



## **Documento del Consiglio di Classe**

### **CLASSE QUINTA SEZ. R**

**Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

**Articolazione INFORMATICA**

**Coordinatore prof. Michele Pizza**

**Anno Scolastico 2023 / 2024**



<b>INDICE</b>	
<b>PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO</b> Notizie Attrezzature Caratteristiche del territorio e dell'utenza Caratteri specifici dell'indirizzo e del profilo professionale Profilo professionale	<b>3</b>
<b>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</b> Elenco dei docenti Composizione della classe Profilo della classe Presentazione analitica del profilo della classe Insegnamento trasversale dell'Educazione Civica Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL) Orientamento universitario Progetti specifici Prospetto orario	<b>7</b>
<b>PERCORSO FORMATIVO</b> Metodi Strumenti Tipologie delle prove di verifica Valutazione	<b>15</b>
<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b> Scheda di valutazione dello studente (modello) Griglia di valutazione della prima prova scritta Griglia di valutazione della seconda prova scritta Griglia di valutazione colloquio	<b>16</b>
<b>ALLEGATI</b> Schede degli studenti Programmi	<b>26</b>
<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>	<b>27</b>



*“A un pensiero che isola e separa si dovrebbe sostituire un pensiero che distingue e unisce. A un pensiero disgiuntivo e riduttivo occorrerebbe sostituire un pensiero del complesso nel senso originario del termine COMPLEXUS: ciò che è tessuto insieme.”*

*E. MORIN (La testa ben fatta)*

## **PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO**

L'ITIS E. Fermi nasce nel 1953, ponendosi all'avanguardia nella formazione tecnica. I progetti Ambra, Abacus e Fase sono stati infatti ideati ed attivati per la prima volta nella nostra scuola. Nel 1960 è stato istituito il primo corso serale per studenti lavoratori.

Da anni il Fermi è partner in attività di scuola-lavoro con imprese che si rivolgono al nostro istituto per la richiesta di personale qualificato.

Finalità che l'Istituto da sempre persegue è quella di essere una “finestra aperta sul mondo”; ciò vuol dire formare figure professionali in grado di inserirsi in realtà produttive in continua evoluzione, ma soprattutto cittadini responsabili, capaci di compiere scelte autonome e consapevoli. In tal senso particolare attenzione è costantemente posta alla cura della persona e alla creazione delle condizioni più idonee per il successo formativo, l'inclusione e l'apprendimento.

Nel corso degli ultimi anni sono stati svolti diversi progetti, tra cui:

- CISCO IT Essential e ITN
- Maker Faire
- Maker Faire Fermi
- Premio “Storie di alternanza” promosso da Unioncamere e dalle Camere di commercio italiane - Erasmus
- Corsi di lingua italiana per studenti stranieri
- Certificazioni Europee di lingua inglese PET e FIRST
- Gare di Matematica, Fisica ed Informatica
- Biblioteca: invito alla lettura, incontri con scrittori
- Tecnologia musicale
- MOOC Ingegneria Roma Tre
- Progetto “Una bella “impresa”!” attivato da Aspen Institute Italia: seminario in Istituto
- Sicurezza in internet e lotta al cyberbullismo: iniziative in Istituto, incontri con la Polizia di Stato, con la Polizia postale, progetto MOIGE
- Educazione alla salute: incontri con operatori ANLAIDS, progetto “Amico andrologo”, Sportello Salute (ASL RM1)
- EMA Roma: seminari e donazione sangue
- Corso di Educazione e sicurezza stradale
- Cyber Challenge
- OliCyber
- Partecipazione a tornei sportive



## Attrezzature

Dispone, per uso comune, di:

- una Biblioteca
- un Centro Audiovisivo Multimediale (C.A.M.)
- un'aula magna, utilizzata anche per conferenze e manifestazioni varie
- diverse strutture attrezzate per attività sportive
- laboratori linguistici
- laboratori per le varie discipline
- aula CISCO
- un laboratorio di tecnologia musicale

## Caratteristiche del territorio e dell'utenza

L'ITIS E. Fermi usufruisce di un ampio bacino di utenza, localizzato prevalentemente nell'area metropolitana settentrionale. Oltre ai residenti in zona Monte Mario, accoglie anche molti alunni provenienti dai comuni limitrofi collegati dalla linea ferroviaria Roma – Viterbo.

Le realtà socio – economiche e culturali di appartenenza degli allievi riflettono, ovviamente, quelle tipiche del bacino di utenza cui si è fatto riferimento, con una percentuale di alunni appartenenti ai ceti commerciale ed impiegatizio.

Da svariati anni è da segnalare la frequenza al Fermi di numerosi alunni di lingua e cultura diverse da quelle italiane; sono stati pertanto attivati tutti gli interventi volti a favorire il loro inserimento socio-culturale, per offrire in concreto pari opportunità di condizioni e di diritto allo studio, secondo i principi della nostra Costituzione.

## Caratteri specifici dell'indirizzo e del profilo professionale

In ottemperanza al d.P.R. 15 marzo 2010, a partire dall'a.s. 2010/2011 è stato introdotto il nuovo ordinamento.

Tre gli indirizzi attivati nel triennio nel nostro Istituto:

- **Elettronica ed Elettrotecnica**, con due articolazioni: Elettronica, Automazione;
- **Informatica e Telecomunicazioni**, con due articolazioni: Informatica, Telecomunicazioni;
- **Meccanica, Meccatronica ed Energia**, con una articolazione: Energia.



## Classe Quinta Sezione

### Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione Informatica

L'indirizzo **"Informatica e Telecomunicazioni"** integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, nel campo dell'elaborazione delle informazioni delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione.

Presenta due articolazioni:

- **"Informatica"**, che approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche;
- **"Telecomunicazioni"**, che approfondisce l'analisi, comparazione, progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione.

Il diplomato in questo indirizzo dovrà aver acquisito competenze:

- nell'utilizzo delle diverse tecnologie innovative;
- nell'analisi, progettazione e gestione di sistemi per l'elaborazione, trasmissione e acquisizione di informazioni per collaborare, nel rispetto del quadro normativo nazionale e internazionale, alla gestione di progetti inerenti la sicurezza e la "privacy" delle informazioni;
- relazionali e di comunicazione per operare autonomamente e in team.

Per essere in grado di:

- valutare mezzi elettronici e di telecomunicazione in base alle caratteristiche funzionali;
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- collaborare, con un approccio integrato, all'ideazione, allo sviluppo e alla gestione di dispositivi e strumenti informatici e sistemi di telecomunicazioni;
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.



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

I.T.I.S. "E.FERMI" – ROMA – Via Trionfale n. 8737 - RMTF040002  
**DOCUMENTO FINALE A.S. 2023-2024 – CLASSE V SEZ. R**



**QUADRO ORARIO DEGLI STUDI DELL' INDIRIZZO TECNOLOGICO**  
**INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

Articolazione: INFORMATICA

<b>BIENNIO COMUNE</b>		
<b>Materie</b>	<b>Classe I</b>	<b>Classe II</b>
Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia	2	2
Geografia		1
Diritto	2	2
Lingua Inglese	3	3
Scienze della Terra	2	2
Matematica	4	4
Fisica	3(1)	3(1)
Chimica	3(1)	3(1)
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)
Tecnologie Informatiche	3(2)	
Scienze e Tecnologie applicate		3(1)
Educazione Fisica	2	2
Religione	1	1
<b>Ore Totali Settimanali</b>	<b>32(5)</b>	<b>33(4)</b>

<b>ARTICOLAZIONE INFORMATICA</b>			
<b>Materie</b>	<b>II PERIODO</b>		<b>III PERIODO</b>
	<b>Classe III</b>	<b>Classe IV</b>	<b>Classe V</b>
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica e complementi	4	4	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
Sistemi e reti	4(2)	4(2)	4(2)
Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3(1)	3(2)	4(3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			3(1)
Informatica	6(3)	6(3)	6(4)
Telecomunicazioni	3(2)	3(2)	
<b>Ore Totali Settimanali</b>	<b>32(8)</b>	<b>32(9)</b>	<b>32(10)</b>



## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### Elenco dei docenti

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3°	4°	5°
Stefania Franco	Storia, Lingua e letteratura Italiana	X	X	X
Francesca Grandinetti	Matematica		X	X
Elisabetta Ferri	Lingua inglese	X	X	X
Marco Caputo	Gestione Progetto e Organizzazione di Impresa			X
Michele Pizza	Sistemi e Reti	X	X	
Emilia Angela Gentile	Sistemi e Reti			X
Michele Pizza	Informatica			X
Caterina D'Alessandro	Lab. Informatica Lab. Sistemi e reti Lab. TPSIT	X	X	X
Paola Caratelli	Lab. GPO			X
Ilenia Betti	Religione	X	X	X
Ripa Jean Carlo	Laboratorio di tecnologie musicali			X
Emilia Angela Gentile	Tecnologia di Progettazione dei Sistemi Informatici		X	
Patrizia Carello	Tecnologia di Progettazione dei Sistemi Informatici			X
Vincenzo Maggiore	Scienze motorie	X	X	X
Massimo Prospero	Referente Educazione Civica	X	X	X



### PROFILO DELLA CLASSE

Elementi di giudizio su alcune dinamiche interne della classe

	scarso	mediocre	sufficiente	buono	ottimo
<b>Frequenza</b>			X		
<b>Interesse per le attività curricolari</b>			X		
<b>Interesse per le attività collaterali</b>				X	
<b>Disponibilità al lavoro autonomo</b>			X		
<b>Disponibilità al lavoro di gruppo</b>				X	
<b>Rapporti di collaborazione con i docenti</b>				X	
<b>Rapporti di collaborazione tra gli alunni</b>				X	
<b>Qualità dell'interazione con le famiglie</b>		X			



## Presentazione analitica del profilo della classe

La classe 5° R è composta da 16 alunni di cui 15 studenti in continuità nel triennio ai quali si è aggiunto in quest'ultimo anno uno studente proveniente da un altro istituto.

Il percorso scolastico di questi studenti nel biennio è stato caratterizzato dalla modalità didattica mista che ha determinato significative criticità al rientro alla vita scolastica in presenza.

Nel primo anno del triennio la classe 3° R formata da 22 studenti si presentava con una preparazione di base molto debole per un folto gruppo di studenti e fortemente disomogenea per il gruppo restante, con importanti difficoltà di coesione dell'intero gruppo classe. Il corpo docente ha adottato diverse strategie per permettere la formazione di un gruppo classe omogeneo e coeso, applicando una rimodulazione dei programmi di lavoro al fine del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

La successiva classe 4° R, formata da 15 studenti, ha visto instaurarsi buone dinamiche relazionali anche se il gruppo ha continuato in parte ad essere eterogeneo per competenze, abilità e impegno. Nel complesso il 4° anno è stato segnato da collaborazione reciproca, correttezza e un buon dialogo educativo che ha portato alla promozione a giugno di tutti gli studenti al 5° anno.

In questo ultimo anno, all'inizio del pentamestre, alcuni studenti hanno manifestato un calo di interesse e impegno che ha comportato delle difficoltà nel raggiungimento di una preparazione complessivamente adeguata.

Nel dettaglio, la classe si può dividere in 3 gruppi:

un primo gruppo ha raggiunto risultati soddisfacenti di preparazione, ha evidenziato un discreto sviluppo delle abilità di base attraverso un'applicazione adeguata nelle attività di laboratorio;

un secondo gruppo ha raggiunto nel complesso livelli sufficienti, avendo acquisito le competenze tecniche in maniera essenziale attraverso un metodo di studio basilare;

infine, un piccolo gruppo di studenti ha avuto una frequenza incostante, una partecipazione discontinua alle lezioni e non sempre ha dimostrato una piena maturità con un approccio allo studio altalenante.

Grazie alle strategie didattiche dei docenti questi ultimi studenti hanno comunque raggiunto una preparazione sufficiente nelle discipline di base e appena sufficiente per quanto riguarda le materie tecniche e scientifiche di indirizzo.



Va sottolineato che il consiglio di classe ha subito nel corso del triennio un notevole avvicendamento soprattutto nelle materie di indirizzo che certamente ha comportato per gli studenti la necessità di adattarsi a metodologie di insegnamento diverse.

Nell'ultimo periodo del pentamestre la situazione della classe è migliorata e anche gli studenti con meno motivazione hanno avuto un atteggiamento più collaborativo con i docenti, con maggiore propensione a raggiungere gli obiettivi per la preparazione dell'esame di Stato.

Sul piano del rendimento scolastico, gli obiettivi prefissati in fase di programmazione sono stati raggiunti con differente grado di conoscenze, competenze e abilità.

Al grado di maturazione globale del gruppo classe hanno sicuramente contribuito anche gli interessi, le curiosità intellettuali e le abilità operative che molti studenti hanno coltivato sia attraverso i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento e sia attraverso i progetti extracurricolari proposti dalla scuola. Ad esempio nel progetto Rosita dell'ASI gli studenti si sono impegnati in una competizione nella costruzione di un rover spaziale; inoltre, rilevante è stata anche la partecipazione di alcuni studenti al PCTO presso la Banca d'Italia in cui questi ultimi hanno messo in evidenza la loro capacità di collaborare in un ambiente lavorativo prestigioso, dimostrando buone capacità comunicative e predisposizione nel cimentarsi in contesti sfidanti completamente nuovi. In riferimento agli obiettivi educativi e formativi trasversali raggiunti, si può dunque affermare che al termine del triennio gli studenti conoscono con vari livelli di apprendimento e approfondimento i contenuti di base di ogni disciplina, utilizzano in modo generalmente pertinente i linguaggi specifici e la maggior parte di loro stabilisce in modo piuttosto autonomo confronti e connessioni all'interno di ogni disciplina e in ambito interdisciplinare.

Infine, si segnala che la classe ha partecipato con interesse alle uscite didattiche e attività sportive che sono state proposte dai docenti nel corso dell'anno.



## Insegnamento trasversale dell'Educazione Civica

La formazione del cittadino trova nella scuola il suo luogo deputato e si realizza nel rispetto delle regole di convivenza, nell'accettazione dell'altro, nell'apertura al dialogo e al confronto.

Iniziative specifiche svolte dal Consiglio di Classe in tale ottica sono state:

- Visione del film su Edward Snowden ed analisi sul libro "Errore di sistema", produzione di contenuti multimediali a supporto per il dibattito in classe;
- "Industria 4.0", Simulazione e Digital Twin, Industrial IOT, Cloud;
- Social and ethical problems of IT;
- Circular economy;
- Il cammino dei diritti : sviluppo sostenibile, diritti umani e democrazia;
- Progetto "Sulla strada sicura – per Simone e per tutte le vittime" – Vigili del fuoco;
- Digital innovation ;
- Visione del film "C'è ancora domani", giornata internazionale contro la violenza sulle donne, analisi e dibattito sulla parità di genere;



### Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL)

L'alternanza scuola-lavoro è prassi consolidata dell'Istituto Enrico Fermi. Filo conduttore delle varie attività è quello di creare un raccordo con il mondo del lavoro, consentire agli studenti di sperimentare sul campo le competenze acquisite in aula e riportare in ambito didattico le esperienze lavorative con i loro risvolti tecnici acquisiti nell'ambiente esterno.

AZIENDA	ATTIVITA'	N. ORE	N. STUDENTI	PERIODO
CINI	OLICYBER	40	2	a.s. 2021/2022
IBM TOR VERGATA	NERD	70	2	a.s. 2021/2022
Educazione Digitale	Facciamo luce ECOLAMP	20	19	a.s. 2021/2022
ORACLE ACADEMY	Formazione Java	120	15	a.s. 2022/2023
IBM Università la Sapienza	G4 Greta	50	1	a.s. 2022/2023
INFN-LNF	OpenLabs 2023	12	2	a.s. 2022/2023
Sant'Anna di Pisa	ME.MO	84	2	a.s. 2022/2023
Università la Sapienza	LAB2GO	60	2	a.s. 2022/2023
Università Roma3	Gaming	30	1	a.s. 2022/2023
Università Roma3	Cv/Video Cv in inglese	20	4	a.s. 2022/2023
Università Tor Vergata	Public Speaking (TVx2023)	20	15	a.s. 2022/2023
AISE	SySTEAM	7	3	a.s. 2022/2023
ORACLE ACADEMY	Java Foundations	100	16	a.s. 2023/2024
Banca d'Italia	Il lavoro in un'unità di ricerca e sviluppo sulle tecnologie innovative dell'information technology	35	4	a.s. 2023/2024
Università degli Studi di Roma la Sapienza	LAB2GO ROSITA	40	4	a.s. 2023/2024
Università la Sapienza	Introduzione ai sistemi informatici geografici (GIS) e prime applicazioni pratiche	10	1	a.s. 2023/2024
Università degli Studi Tor Vergata	Telecomunicazioni: dalle trasmissioni alla cybersecurity-laboratori formativi per sviluppare le competenze che il lavoro richiede	34	3	a.s. 2023/2024



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

I.T.I.S. "E.FERMI" – ROMA – Via Trionfale n. 8737 - RMTF040002



**DOCUMENTO FINALE A.S. 2023-2024 – CLASSE V SEZ. R**

Corso Cisco IT Essential	Certificazione CISCO	60	3	a.s. 2021/2022
Corso Cisco ITN	Certificazione CISCO	80	3	a.s. 2022/2023
Aeronautica Militare	Orientamento	3	16	a.s. 2023/2024
ENAV SpA	Orientamento	3	16	a.s. 2023/2024
Università degli Studi Tor Vergata	Orientamento	15	16	a.s. 2023/2024
ITS Lazio Digital	Orientamento	2	16	a.s. 2023/2024
INAIL-MIM	Studiare il lavoro-la tutela della salute e della sicurezza per gli studenti lavoratori in Alternanza Scuola Lavoro.	10	16	nel triennio



## **Orientamento universitario**

**Gli alunni hanno partecipato a diversi eventi organizzati da Università ed Enti presenti sul territorio:**

- Orientamento – incontro in AULA MAGNA informativa su Orientamento e piattaforma UNICA
- Orientamento - incontro con Società ENAV S.p.A.
- Orientamento - incontro con L'ITS LAZIO DIGITAL ACADEMY
- Orientamento - incontro con il Comando dell'Aeronautica Militare di Roma
- MODULI DA 15 ORE CON TOR VERGATA
- piattaforma Unica per il piano per l'orientamento e al Curriculum dello studente.

Le attività proposte hanno interessato diversi indirizzi di studio anche se i ragazzi si sono dimostrati principalmente interessati alle facoltà tecnico-scientifiche.

## **Progetti specifici**

Nel corso dell'anno sono state svolte diverse attività indirizzate ad arricchire l'offerta formativa, in particolare si sottolineano:

- Progetto Lab2Go - Costruzione di un rover radio-guidato in collaborazione con l'ASI**
- Partecipazione al Maker Fair**
- Produzione di cortometraggi ispirati al film su "Snowden" tratto dal libro "Errore di Sistema"**
- Lettura del quotidiano in classe "Il Corriere della Sera"**
- **Biblioteca: invito alla lettura**
- **EMA Roma: seminari e donazione sangue**
- **Laboratorio di Tecnologie musicali**
- Attività sportive – (Internazionali di tennis BNL d'Italia - Casetta Bianca con pratica di tennis, Beach Volley, rugby, Calcio a 5)**



## PERCORSO FORMATIVO

### Metodi

Sia nelle attività disciplinari che in quelle pluridisciplinari i metodi utilizzati sono stati:

- lezione frontale/lezione interattiva
- lavori di gruppo
- didattica laboratoriale
- discussione guidata
- letture e ricerche individuali
- visione e commento di filmati
- presentazioni multimediali
- interventi di rinforzo, recupero, potenziamento

### Strumenti

- Libri
- dispense, mappe, schemi
- uso di spazi attrezzati (laboratori, aule video)
- materiale multimediale

### Tipologia delle prove di verifica

- Prove scritte su consegna guidata
- verifiche orali guidate da domande
- verifiche orali con esposizione libera
- prove strutturate e semistrutturate
- relazioni su esperienze condotte
- prove sperimentali in laboratorio
- verifiche interdisciplinari

### Valutazione

La valutazione è basata sui seguenti elementi:

- pertinenza alle consegne
- qualità e quantità delle informazioni
- coesione logica
- elaborazione critica
- capacità espressive

La misurazione è stata espressa in decimi.



### SCHEDA DI VALUTAZIONE

	Livelli di valutazione
<b>Conoscenze</b>	
Conosce i contenuti disciplinari delle materie:	- Umanistiche
	- Tecnico-scientifiche
<b>Competenze</b>	
Ha acquisito un metodo di lavoro autonomo	
Sa inserirsi in un lavoro di gruppo, apportando il proprio contributo	
Sa relazionarsi nelle diverse situazioni, utilizzando le conoscenze acquisite	
Sa attivarsi autonomamente, utilizzando le tecnologie conosciute, per acquisire conoscenze e competenze necessarie allo svolgimento di un compito	
<b>Capacità espressive</b>	
Sa esporre sia in forma scritta sia orale, utilizzando codici e registri linguistici adeguati	
Sa documentare un percorso progettuale	
<b>Capacità critiche</b>	
Analizza e spiega fenomeni seguendo un percorso logico	
Coglie i collegamenti tra le conoscenze acquisite, anche appartenenti a discipline diverse, e ne sa rielaborare i contenuti	
<b>Impegno e socializzazione</b>	
Ha compiuto sforzi per colmare eventuali lacune	
È aperto al confronto e sa dialogare in forma corretta	
Si impegna in attività extrascolastiche (tecniche, socio-culturali, sportive)	

#### LEGENDA

I	Insufficiente
M	Mediocre
S	Sufficiente
D	Discreto
B	Buono
O	Ottimo



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

I.T.I.S. "E.FERMI" – ROMA – Via Trionfale n. 8737 - RMTF040002  
DOCUMENTO FINALE A.S. 2023-2024 – CLASSE V SEZ. R



**GRIGLIA TIPOLOGIA A**

Esami di Stato conclusivi del corso di studio di Istruzione Secondaria Superiore Commissione

..... Candidato..... Classe..... Sez..... Data.....

		Livelli di prestazione		Valutazione	Punti
A	Comprensione del testo	1	L'idea centrale della traccia non è stata compresa	1	
		2	L'idea centrale della traccia è stata parzialmente utilizzata	2	
		3	L'idea centrale della traccia è stata compresa e utilizzata in modo essenziale e sufficiente	3	
		4	L'idea centrale della traccia è stata compresa e utilizzata in modo soddisfacente e corretto	4	
		5	L'idea centrale della traccia è stata interpretata in maniera corretta e articolata	5	
B	Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	1	Comprensione del testo errata o parziale; manca l'analisi delle figure retoriche	1	
		2	Comprensione del testo corretta, ma non approfondita; manca l'analisi delle figure retoriche	2	
		3	Comprensione del testo corretta e approfondita; parziale l'analisi delle figure retoriche	3	
		4	Comprensione del testo approfondita con corretta analisi delle figure retoriche	4	
C	Correttezza e proprietà linguistica	1	L'elaborato presenta molti errori di ortografia, di sintassi e di semantica	0	
		2	L'elaborato presenta qualche errore di ortografia e molti errori di sintassi e di semantica	1	
		3	L'elaborato presenta qualche errore di ortografia, di sintassi e di semantica, ma è sufficiente nell'insieme	2	
		4	L'elaborato non presenta errori di ortografia, di sintassi e di semantica	3	
			L'elaborato denota un ottimo livello semantico e una valida conoscenza in ambito sintattico		



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

I.T.I.S. "E.FERMI" – ROMA – Via Trionfale n. 8737 - RMTF040002  
DOCUMENTO FINALE A.S. 2023-2024 – CLASSE V SEZ. R



				4	
D	Pertinenza, coerenza ed originalità nell'argomentazione	1	Elaborato privo di pertinenza, coerenza e originalità in relazione alla tipologia di scrittura	0	
		2	Elaborato impostato in modo sufficientemente pertinente, coerente e originale in relazione alla tipologia di scrittura	1	
		3	Elaborato ideato, pianificato e organizzato in maniera coerente	2	
		4	Elaborato impostato e sviluppato in modo pertinente, coerente e originale in relazione alla tipologia di scrittura	3	
		5	Elaborato completo per ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	4	
E	Capacità di contestualizzazione e commento	1	Nell'elaborato mancano la contestualizzazione e l'elemento di critica	0	
		2	L'elaborato è sviluppato in modo sintetico ed è parziale l'analisi critica; la valutazione è sufficiente	1	
		3	L'elaborato è impostato in modo sintetico, ma corretto. Poco contestualizzato il commento	2	
		4	L'elaborato è impostato in modo corretto e presenta ottimi elementi di critica	3	
<b>OSSERVAZIONI</b>				<b>Punteggio proposto</b>	...../20
<b>Punteggio assegnato a maggioranza</b>	<b>a</b>	<b>Punteggio assegnato all'unanimità</b>	<b>Voto ..... /20</b>		



### GRIGLIA TIPOLOGIA B

Esami di Stato conclusivi del corso di studio di Istruzione Secondaria Superiore

Commissione ..... Candidato.....

Classe..... Sez..... Data.....

Parametri e indicatori		Livelli di prestazione		Valutazione	Punti
A	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	1	Mancata comprensione delle richieste del testo	1	
		2	Errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	2	
		3	Sufficiente individuazione di tesi e principali argomentazioni presenti nel testo	3	
		4	Individuazione puntuale di tesi e argomentazioni presenti nel testo	4	
		5	Puntuale individuazione e rielaborazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	5	
B	Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo	1	Mancata organizzazione del testo argomentativo	1	
		2	Parziale organizzazione del testo argomentativo e sufficiente coerenza logica	2	
		3	Buona organizzazione del testo argomentativo e discreta coerenza logica	3	
		4	Organizzazione del testo argomentativo originale e ricca di spunti di riflessione	4	
C	Correttezza e proprietà linguistica	1	L'elaborato presenta molti errori di ortografia, di sintassi e di semantica	0	
		2	L'elaborato presenta qualche errore di ortografia e molti errori di sintassi e di semantica	1	
		3	L'elaborato presenta qualche errore di ortografia, di sintassi e di semantica, ma è sufficiente	2	
		4	L'elaborato non presenta errori di ortografia, di sintassi e di semantica	3	
			L'elaborato denota un ottimo livello semantico e una valida conoscenza in ambito sintattico	4	



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

I.T.I.S. "E.FERMI" – ROMA – Via Trionfale n. 8737 - RMTF040002  
DOCUMENTO FINALE A.S. 2023-2024 – CLASSE V SEZ. R



D	Pertinenza, coerenza ed originalità nell'argomentazione	1	Elaborato privo di pertinenza, coerenza e originalità in relazione alla tipologia di scrittura	0	
		2	Elaborato impostato in modo sufficientemente pertinente, coerente e originale in relazione alla tipologia di scrittura	1	
		3	Elaborato ideato, pianificato e organizzato in maniera coerente	2	
		4	Elaborato impostato e sviluppato in modo pertinente, coerente e originale in relazione alla tipologia di scrittura	3	
		5	Elaborato completo per ampiezza, pertinenza delle osservazioni e precisione nei riferimenti culturali	4	
E	Capacità di contestualizzazione e commento	1	Nell'elaborato mancano la contestualizzazione e l'elemento di critica	0	
		2	L'elaborato è sviluppato in modo sintetico ed è parziale l'analisi critica; la valutazione è sufficiente	1	
		3	L'elaborato è impostato in modo sintetico, ma corretto. Poco contestualizzato il commento critico	2	
		4	L'elaborato è impostato in modo corretto e presenta una rielaborazione critica originale	3	
<b>OSSERVAZIONI</b>			<b>Punteggio proposto</b>	...../20	
<b>Punteggio assegnato a maggioranza</b>		<b>Punteggio assegnato all'unanimità</b>		<b>Voto ..... /20</b>	



### GRIGLIA TIPOLOGIA C

Esami di Stato conclusivi del corso di studio di Istruzione Secondaria Superior  
Commissione ..... Candidato.....

Classe..... Sez..... Data.....

Parametri e indicatori		Livelli di prestazione		Valutazione	Punti
A	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	1	Mancata pertinenza del testo elaborato	1	
		2	Parziale pertinenza del testo elaborato	2	
		3	Il testo elaborato è pertinente alla richiesta	3	
		4	Il testo elaborato è pertinente alla richiesta e ben elaborato	4	
		5	Il testo elaborato è pertinente alla richiesta e ben elaborato; ottima la divisione in paragrafi	5	
B	Sviluppo dell'esposizione	1	L'esposizione è incoerente e caotica	1	
		2	L'esposizione è coerente, <u>ma non</u> sufficientemente chiara	2	
		3	L'esposizione è sufficientemente ordinata e lineare, con lievi imprecisioni	3	
		4	L'esposizione è originale, ordinata e lineare	4	
C	Correttezza e proprietà linguistica	1	L'elaborato presenta molti errori di ortografia, di sintassi e di semantica	0	
		2	L'elaborato presenta qualche errore di ortografia e molti errori di sintassi e di semantica	1	
		3	L'elaborato presenta qualche errore di ortografia, di sintassi e di semantica, ma è sufficiente nell'insieme	2	
		4	L'elaborato non presenta errori di ortografia, di sintassi e di semantica	3	
			L'elaborato denota un ottimo livello semantico e una valida conoscenza in ambito sintattico	4	



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

I.T.I.S. "E.FERMI" – ROMA – Via Trionfale n. 8737 - RMTF040002



DOCUMENTO FINALE A.S. 2023-2024 – CLASSE V SEZ. R

D	Pertinenza, coerenza ed originalità nell'argomentazione	1	Elaborato privo di pertinenza, coerenza e originalità in relazione alla tipologia di scrittura	0	
		2	Elaborato impostato in modo sufficientemente pertinente, coerente e originale in relazione alla tipologia di scrittura	1	
		3	Elaborato ideato, pianificato e organizzato in maniera coerente	2	
		4	Elaborato impostato e sviluppato in modo pertinente, coerente e originale in relazione alla tipologia di scrittura	3	
		5	Elaborato completo per ampiezza, pertinenza delle osservazioni e precisione nei riferimenti culturali	4	
E	Capacità di contestualizzazione e commento	1	Nell'elaborato mancano la contestualizzazione e l'elemento di critica	0	
		2	L'elaborato è sviluppato in modo sintetico ed è parziale l'analisi critica; la valutazione è sufficiente	1	
		3	L'elaborato è impostato in modo sintetico, ma corretto. Poco contestualizzato il commento critico	2	
		4	L'elaborato è impostato in modo corretto e presenta una rielaborazione critica originale	3	
<b>OSSERVAZIONI</b>				<b>Punteggio proposto</b>	...../20
<b>Punteggio assegnato a maggioranza</b>			<b>Punteggio assegnato all'unanimità</b>	<b>Voto .....</b>	<b>/20</b>



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

I.T.I.S. "E.FERMI" – ROMA – Via Trionfale n. 8737 - RMTF040002  
DOCUMENTO FINALE A.S. 2023-2024 – CLASSE V SEZ. R



**ESAME DI STATO – GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA**

Indirizzo : Informatica e Telecomunicazioni - Articolazione Informatica

Classe:..... Candidato:.....

Indicatori	Descrittori	P.t
<b>Conoscenza</b>  Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Non comprende le richieste relative ai nuclei tematici oggetto della prova, non riconosce i concetti chiave e le informazioni essenziali se non in modo parziale.	1-2
	Commette qualche errore di interpretazione nello stabilire collegamenti tra le informazioni e nell'utilizzo delle rappresentazioni specifiche delle discipline di indirizzo.	2-3
	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata/esaustiva padronanza gli standard ICT.	3-4
<b>Competenza</b>  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/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti. Non individua gli strumenti formali opportuni.	1-2
	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppando in modo poco coerente ed opportuno. Dimostra una scarsa capacità nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà gli strumenti formali opportuni.	2-4
	Sa individuare delle strategie risolutive anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e i modelli trattati in classe, ma li utilizza in modo non sempre adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	4-5
	Effettua con padronanza chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Applica nel modo migliore i modelli noti . Dimostra capacità nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua ed utilizza con cura e precisione gli strumenti formali opportuni.	5-6
<b>Completezza</b>  Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Non applica le strategie scelte o le applica in modo parziale e non sempre appropriato. Non sviluppa il processo risolutivo o lo fa in modo incompleto. Non è in grado di utilizzare i linguaggi di programmazione in modo corretto, presentando numerosi errori sia sintattici che semantici. La soluzione ottenuta non è coerente o lo è in modo parziale con il contesto del problema.	1-2



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



I.T.I.S. "E.FERMI" – ROMA – Via Trionfale n. 8737 - RMTF040002

**DOCUMENTO FINALE A.S. 2023-2024 – CLASSE V SEZ. R**

	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Implementa la soluzione individuata quasi completamente. E' in grado di utilizzare i linguaggi di programmazione anche se con qualche errore sintattico e/o semantico. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il contesto del problema.	2-4
	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportando anche con adeguata documentazione. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. È in grado di utilizzare i linguaggi di programmazione in modo corretto e avanzato sia a livello sintattico che semantico. La soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.	4-5
<b>Argomentazione</b>  Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Non argomenta o argomenta in maniera frammentaria la soluzione e/o la risposta. Utilizza un linguaggio tecnico non rigoroso, rilevando scarsa proprietà e pertinenza dell'esposizione del registro tecnico.	0-1
	Argomenta in maniera parziale e/o non sempre coerente la soluzione e/o la risposta. Utilizza un linguaggio tecnico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso rilevando scarsa proprietà e pertinenza dell'esposizione del registro tecnico.	1 -2
	Argomenta in modo coerente e completo la soluzione e/o la risposta. Utilizza un linguaggio tecnico pertinente. Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio tecnico.	2 - 3
<b>Non argomenta nessun quesito</b>		<b>0</b>
<b>Argomenta un solo quesito in maniera frammentaria e senza i corretti collegamenti</b>		<b>0,5</b>
<b>Argomenta un solo quesito in maniera completa ed esaustiva</b>		<b>1</b>
<b>Argomenta i quesiti in maniera quasi esauriente</b>		<b>1,5</b>
<b>Argomenta, sintetizza e collega in maniera corretta, chiara ed esauriente almeno le richieste minime della traccia</b>		<b>2</b>
<b>Punteggio Totale</b>		<b>/20</b>



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



I.T.I.S. "E.FERMI" – ROMA – Via Trionfale n. 8737 - RMTF040002

**DOCUMENTO FINALE A.S. 2023-2024 – CLASSE V SEZ. R**  
**ESAME DI STATO – GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO**

Per la valutazione del colloquio si utilizzerà la griglia *Allegato A* del Decreto Ministeriale n. 45 del 09/03/2023:

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
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	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
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	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
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	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
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	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



## ALLEGATI

N°	DESCRIZIONE
1	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEGLI STUDENTI
2	PROGRAMMI



## **DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE**

DOCUMENTAZIONE DIDATTICO-EDUCATIVA DEL CONSIGLIO DI CLASSE

FASCICOLI PERSONALI DEGLI ALUNNI

PAGELLE