



# **Documento del Consiglio di Classe**

## **CLASSE QUINTA SEZ. E**

**Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

**Articolazione INFORMATICA**

**Coordinatore Prof.ssa Daniela Chiaramida**

**Anno Scolastico 2022 / 2023**



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. 2022-2023 – CLASSE V SEZ. E**

<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 Prospetto orario	<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	<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 dello studente (modello) Griglia di valutazione della prima prova scritta Griglia di valutazione della seconda prova scritta Griglia di valutazione colloquio	<b>17</b> <b>23</b> <b>24</b>
<b>ALLEGATI</b> Schede degli studenti Programmi	
<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</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. 2022-2023 – CLASSE V SEZ. E**

*“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
- Cyberchallenge
- 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.



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

Articolazione: INFORMATICA

BIENNIO COMUNE		
Materie	Classe I	Classe II
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>

ARTICOLAZIONE INFORMATICA			
Materie	II PERIODO		III PERIODO
	Classe III	Classe IV	Classe V
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°
Daniela Chiaramida	Inglese	x	x	x
Patrizia Paciulli	Matematica	x	x	x
Sandro Caiati	Matematica			x
Chiara Branchini	Matematica			x
Maria Cristina De Russis	Sistemi e reti	x	x	x
Donatella Calbi	Scienze motorie	x	x	x
Virginia Bassi	Informatica	x	x	x
Antonio Grasso	Italiano e storia	x	x	x
Francesca Rodolico	Italiano e storia			x
Emilia Angela Gentile	TPSIT			x
Elio Bonaccorso	TPSIT			x
Giuseppina Elisa Verduci	GPOI			x
Giuseppe Schiavone	Laboratorio GPOI			x
Raffaella Di Perna	Laboratorio Informatica		x	x
Salvatore Coppola	Laboratorio Sistemi e reti			x
Caterina D'Alessandro	Laboratorio TPSIT		x	x



**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. 2022-2023 – CLASSE V SEZ. E**

Luigi Lazzari	Religione		x	x
Paolo Gatti	Lab. di Tecnologie Musicali		x	x
Cristiana Correra	Educazione Civica	x		x





<b>PROFILO DELLA CLASSE</b>					
<b>Elementi di giudizio su alcune dinamiche interne della classe</b>					
	<b>scarso</b>	<b>mediocre</b>	<b>sufficiente</b>	<b>buono</b>	<b>ottimo</b>
<b>Frequenza</b>				<b>x</b>	
<b>Interesse per le attività curricolari</b>			<b>x</b>		
<b>Interesse per le attività collaterali</b>					<b>x</b>
<b>Disponibilità al lavoro autonomo</b>			<b>x</b>		
<b>Disponibilità al lavoro di gruppo</b>				<b>x</b>	
<b>Rapporti di collaborazione con i docenti</b>				<b>x</b>	
<b>Rapporti di collaborazione tra gli alunni</b>					<b>x</b>
<b>Qualità dell'interazione con le famiglie</b>					<b>x</b>



## **Presentazione analitica del profilo della classe**

La classe è composta da 24 alunni. All'inizio del triennio, era formata da 27 discenti di cui uno è stato bocciato mentre gli altri due hanno cambiato scuola. Attualmente, ci sono due studentesse di cui una è stata inserita al quarto anno come ripetente e si è integrata abbastanza bene.

Durante il terzo anno, il gruppo ha vissuto un periodo di assestamento che non è stato facilitato dalla pandemia ed emergenza sanitaria Covid19, che ci ha visto protagonisti di una modalità didattica mista (Didattica Digitale Integrata).

Pertanto, i docenti hanno dovuto adottare strategie e strumenti adatti alla situazione per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento prefissati, per la valutazione e per stimolare la motivazione degli studenti alcuni dei quali ne hanno, comunque, risentito negativamente trascinandosi lungo i tre anni delle carenze formative e fragilità nella sfera emotiva, mostrando fino a questo ultimo periodo stati d'ansia che hanno reso necessaria la collaborazione tra docenti e specialisti sanitari.

Come si evince dallo schema precedente, sebbene la classe abbia beneficiato di una certa stabilità del CdC con una continuità didattica in varie discipline, negli ultimi due anni la stessa ha sperimentato una discontinuità dovuta a ripetute assenze e sostituzioni di docenti che hanno portato ad un rallentamento nello svolgimento dei programmi, uno sforzo di riadattamento dei ragazzi a nuove metodologie di insegnamento e, in alcuni casi, uno scarso impegno nello studio che ha acuito lacune e fragilità già esistenti.

Da un punto di vista didattico, la classe non si presenta omogenea ma divisa in tre gruppi: uno formato da studenti molto partecipi alle attività scolastiche ed extracurricolari, tra cui se ne distinguono alcuni che hanno raggiunto livelli eccellenti in quasi tutte le discipline, vincendo gare e competizioni nell'ambito delle materie caratterizzanti e nei percorsi di PCTO; un altro, più cospicuo, è composto da studenti con un livello medio di competenze e abilità ma con un impegno nello studio non sempre costante; mentre, un terzo gruppo è caratterizzato da ragazzi poco interessati e partecipi, con diverse difficoltà di apprendimento e che non hanno, alla data di pubblicazione del documento, raggiunto pienamente gli obiettivi formativi prefissati.

Dal punto di vista disciplinare, la classe ha tenuto nel corso del triennio un atteggiamento abbastanza corretto. Gli studenti hanno sempre avuto una buona relazione sia tra di loro che coi docenti. La maggior parte di essi ha preso parte con interesse a varie attività e progetti proposti in campo sportivo, linguistico, tecnico e di educazione civica. Qualche insegnante ha lamentato una certa vivacità di alcuni di loro che ha disturbato lo svolgimento delle lezioni. La frequenza è stata abbastanza assidua tranne per qualche studente.

Il rapporto tra il coordinatore e le famiglie è stato costante e sereno nell'arco dei tre anni con un continuo confronto ed un'attiva collaborazione da entrambe le parti nel risolvere vari tipi di problemi e situazioni difficili legati ai malesseri interiori, sopra citati, eredità anche del "lockdown".



## 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:

### PIANO DI LAVORO

L'unità di apprendimento viene sviluppata da docenti di discipline diverse per un totale di **33 ore**. Segue la suddivisione dei contenuti e delle ore che sono state superate:

Materie coinvolte	Docente	Tematiche affrontate dalla singola disciplina	Modalità di realizzazione	N. ore	Periodo
INGLESE	Chiaramida Daniela	<b>EUROPEAN UNION:</b> uscita didattica con visita e "gamification" con "role play" a "Rome-Europa experience" by David Sassoli come membri del Parlamento Europeo <b>Women in power in EU</b>	Lezione frontale, Flipped classroom, libro di testo, lezione con uso di strumenti interattivi, Gamification con role-play, public speaking <b>Lavoro finale:</b> presentazione in Power-Point	5	Trimestre
		<b>Safety online:</b> online dangers (malware), encryption <b>Protection:</b> use the internet safely, firewall and etc...	Lezione frontale, libro di testo, lezione con uso di strumenti interattivi. Test finale.	3	Pentamestre
		International Exchange: <b>ERASMUS Project</b> at school	Workshops, hackathon teamwork, competition prodotto finale (Database) <b>(solo 7 studenti)</b>	15	Pentamestre
GPOI	Giuseppina Elisa Verduci	<b>Nuove forme di imprenditoriali</b> tà: Start up	Lezione frontale; libro di testo; video	0	Trimestre
			Test finale	3	Pentamestre



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. 2022-2023 – CLASSE V SEZ. E

TPSIT	Bonaccorso Elio	I rifiuti <b>RAEE</b> e il ciclo di smaltimento o riciclo.	Lezione frontale, appunti e video.	2	Trimestre
	Gentile Emilia Angela	<b>Sicurezza digitale:</b> l'HyperText Transfer Protocol over Secure Socket Layer (HTTPS)	Lezione frontale, libro di testo e appunti.	2	Pentamestre
INFORMATICA	Bassi Virginia	Il Curriculum Vitae	Lezione frontale; appunti e video	4	Trimestre
		International Exchange: <b>ERASMUS Project</b> at school, DATABASE	Workshops, hackathon teamwork, competition prodotto finale (Database) ( <b>solo 7 studenti</b> ).	12	Pentamestre
		Il Curriculum Vitae	Lezione frontale; appunti e video	4	
ITALIANO STORIA	Antonio Grasso	La struttura dello <b>Stato italiano</b>	Lezione frontale; appunti e video	3	Trimestre
		L' <b>Unione Europea</b> e gli organismi internazionali: l' <b>ONU</b> ; le agenzie dell' <b>ONU</b>	Lezione frontale; appunti e video	4	Pentamestre
SISTEMI E RETI	De Russis Maria Cristina	I <b>RAEE</b> (smaltimento e riciclo di tablet, cellulari, lettori dismessi): Analisi delle problematiche relative alla difficoltà di reperimento dei materiali per i dispositivi elettrici ed elettronici. Raccolta dati e stesura dei documenti.	Incontro con referenti del comune di Roma e della Circostrizione.	4 classe	Trimestre
		Visita nelle classi dell'istituto per sensibilizzare e somministrare il questionario anonimo.	Analisi dei documenti, discussione in classe. Produzione di presentazioni e questionari.	4 classe	Pentamestre
			Visita presso azienda di smaltimento.	5	
IRC	Lazzari Luigi	Il cammino verso i Diritti Umani	Lab. di Riflessione e dialogo in classe	1	Pentamestre



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. 2022-2023 – CLASSE V SEZ. E**

**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	ATTIVITÀ	N. ORE	N. STUDENTI	PERIODO
ITIS E. FERMI	Orientamento al lavoro e Laboratorio CV	5	14	22/23
LUISS G. CARLI	Laboratorio coding - 42Roma Luiss	5	23	22/23
UNIVERSITA' ROMA TRE	Orientamento Ingegneria	5	3	22/23
NS12 SPA	Formazione piattaforma di sviluppo Microsoft.NET ed il linguaggio C#	27	1	22/23
NS12 SPA	Percorso di Formazione C# NS12 S.p.A.	93	7	21/22
NS12 SPA	Presentazione Percorso di Formazione C#	4	22	21/22
ASSOCIAZIONE ITALIANA DI SYSTEMS ENGINEERING	Progetto Pilota SESTEM	3	8	21/22
INTELLINET SOCIETA' BENEFIT SRL	Corso CISCO CCNA ROUTING & SWITCHING - Introduction to networks	80	7	21/22
ORACLE SRL	ORACLE - Progetto ASL	6	12	21/22
UNIVERSITA' TOR VERGATA	Progetto NERD? (Non È Roba per Donne?)	10	2	21/22
UNIVERSITA' LA SAPIENZA	LAB2GO - Fisica Roma 1	40	3	21/22
NET SCHOOL	Corso CISCO IT Essential	60	7	20/21
ACCENTURE SPA	Accenture Spa - Moduli Formativi	16	2	20/21
LINK CAMPUS UNIVERSITY	Cyber Challenge - LinK Campus University -	72	1	20/21
JA ITALIA	JA Italia "Idee in azione" JUNIOR ACHIEVEMENT YOUNG ENTERPRISE ITALY	18	23	20/21
ORACLE SRL	Java Fundamentals - Oracle Academy	120	7	20/21
FEDERAZIONE ITALIANA NUOTO	Sicurezza Acquatica e Balneare FIN - Federazione Italiana Nuoto	70	1	20/21
ITIS E. FERMI	Donne e STEM - Conferenza on line	3	1	20/21
ITIS E. FERMI	Piattaforma Sicurezza MIUR	10	1	20/21
IBM ITALIA	NERD - Non E' Roba per Donne	15	1	19/20
ITIS E. FERMI	Corso di Inglese Tecnico	10	1	19/20
ENI CORPORATE UNIVERSITY SPA	ENI Corporate University - Percorso ENI - learning	15	1	19/20



## Orientamento universitario

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

- ✓ Corsi di Laurea in Ingegneria elettronica, Ingegneria meccanica, Ingegneria delle tecnologie per il mare, Corsi di Laurea Magistrale, presso l'Università degli Studi di Roma Tre;
- ✓ Medicina e Odontoiatria e professioni sanitarie, presso l'Università degli Studi "La Sapienza";
- ✓ Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica, presso l'Università degli Studi "La Sapienza";
- ✓ Corsi di laurea in Economia presso l'Università degli Studi di Roma Tre;
- ✓ Scuola Superiore Sant'Anna, Scuola Normale di Pisa (borsa di studio vinta da due studenti) nell'a.s. 21/22

Gli alunni hanno anche partecipato in maniera autonoma ad Open-day organizzati da vari atenei tra cui Tor Vergata e Università Europea di Roma.

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:

- **Erasmus Project:** scambio internazionale con una scuola olandese presso la nostra sede basato su hackaton e workshops di Informatica e IOT.
- **Ricicla per le terre/Svuota cassette:** sensibilizzazione ed azione per il corretto smaltimento dei RAEE, in collaborazione col Comune di Roma, AMA e azienda Aura S.p.A.
- **Rome experience-Europe by David Sassoli:** simulazione come membri del Parlamento Europeo, affrontando temi di attualità in lingua inglese con la tecnica del Role-play e del Public Speaking.



## 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





**ESAME DI STATO – GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA**  
**Griglia tipologia A**

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	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	



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. 2022-2023 – CLASSE V SEZ. E**

		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	
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</b>	<b>..... /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	



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. 2022-2023 – CLASSE V SEZ. E**

			L'elaborato denota un ottimo livello semantico e una valida conoscenza in ambito sintattico	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, 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 Superiore

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, ma non 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	



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. 2022-2023 – CLASSE V SEZ. E**

			L'elaborato denota un ottimo livello semantico e una valida conoscenza in ambito sintattico	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, 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 DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA**

**in "Informatica" - 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
	Commette qualche errore di interpretazione nello stabilire collegamenti tra le informazioni e nell'utilizzo delle rappresentazioni specifiche delle discipline di indirizzo.	2
	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.	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.	2
	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente ed opportuno. Dimostra una scarsa capacità nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà gli strumenti formali opportuni.	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.	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.	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.	0-2
	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 supportandole anche con adeguata documentazione. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. E' 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.	4-6
<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 nell'esposizione del registro stilistico tecnico.	0-2
	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 nell'esposizione del registro stilistico tecnico.	3
	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.	4
<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. 2022-2023 – CLASSE V SEZ. E

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

<b>N°</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
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