



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

I.T.T.S. - "S. FEDI - E. FERMI"-PISTOIA
Prot. 0008869 del 14/05/2026
V (Entrata)

**DOCUMENTO FINALE
CLASSE 5 ID**

Anno Scolastico 2025 – 2026

Docenti del Consiglio di Classe	Firma dei docenti
Barneschi Arianna	
Bettarelli Giacomo	
Cecchi Silvia	
Gronchi Simona	
Mazzucco Leandro	
Nesti Leandro	
Rinaldi Andrea	
Silvestro Pasquale	
Pesenti Campagnoni Giusy	
Tarantino Gianfranco	
Zini Lisa	

Pistoia - 15 Maggio 2026

Docente Coordinatore

Prof.ssa Lisa Zini

Dirigente Scolastico
Prof. Graziano Magrini



INDICE (SOMMARIO)

1. Descrizione del contesto generale e presentazione dell'Istituto	4
2. Informazioni sul curriculum	5
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo	5
2.2 Quadro orario dell'indirizzo	7
2.3 Quadro orario settimanale	8
3. Descrizione della situazione della classe	9
3.1 Composizione del consiglio di classe del corrente anno scolastico	9
3.2 Continuità docenti	10
3.3 Composizione e descrizione della classe	12
4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione	12
5. Indicazioni generali sull'attività didattica	12
5.1 Obiettivi trasversali (educativi e formativi) effettivamente conseguiti	12
5.2 Metodologie e strategie didattiche	13
5.3 CLIL: attività e modalità di insegnamento	13
5.4 Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO)	13
5.4.1 FSL (parte generale)	13
5.4.2 Relazione sulle attività di FSL svolte dalla classe 5 ^a sez. D corso di specializzazione informatica nel triennio 2023/2024 - 2025/2026	14
5.5 Ambienti di apprendimento	26
6. Attività e progetti	27
6.1 Attività di recupero e potenziamento	27
6.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione” ed all'insegnamento dell'Educazione Civica	27
6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa	27
6.4 Percorsi interdisciplinari	27
6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi Formazione Scuola Lavoro)	27
6.6 Attività specifiche di orientamento	28
7. Valutazione degli apprendimenti	28
7.1 Criteri di valutazione	28
7.2 Griglie di valutazione del colloquio	29
7.3 Simulazioni delle prove scritte e del colloquio	29
7.4 Criteri di attribuzione dei crediti	29
8. Parti disciplinari	30
8.1 Lingua e Letteratura italiana	30



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

8.2 Storia	35
8.3 Lingua Inglese	38
8.4 Matematica	42
8.5 Religione Cattolica o A.A.I.R.C.	45
8.6 Scienze Motorie e Sportive	46
8.7 Informatica	48
8.8 Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni	52
8.9 Sistemi e Reti	56
8.10 Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	61
9. Appendice normativa	65



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

1. Descrizione del contesto generale e presentazione dell'Istituto

La provincia di Pistoia è caratterizzata da una struttura produttiva formata da piccole e medie imprese e dalla grande industria meccanica rappresentata dallo stabilimento Hitachi rail (ex Ansaldo-Breda). L'organizzazione economica Pistoiese vanta, inoltre, una rilevante presenza dell'agricoltura (florovivaismo) ed una buona struttura del terziario avanzato unitamente alla presenza di filiere distrettuali manifatturiere (settore meccanico-alimentare), soprattutto nel settore dell'elettromeccanica, lavorazioni plastiche e del settore delle costruzioni. La sfida della realtà socio-economica pistoiese è dunque quella di sostenere e promuovere lo sviluppo, ed in questo ambito i nuovi ordinamenti previsti per l'Istituto Tecnico Tecnologico chiamano questa scuola a svolgere un ruolo di primo piano, fornendo un supporto alla realtà produttiva del territorio con i suoi numerosi diplomati. Le finalità educative dell'Istituto, pertanto, tengono conto del contesto produttivo e della situazione territoriale in cui esso opera e si adeguano nel tempo alle necessità del momento, salvaguardando i principi di fondo dell'indirizzo. Il modello educativo dell'Istituto punta su di una formazione basata sulla duttilità e sulla flessibilità, in grado quindi di formare tecnici e professionisti capaci di sapersi adattare ai rapidi cambiamenti della realtà locale e nazionale. Di conseguenza l'Istituto è dotato di tecnologie e strumentazioni moderne ed innovative, come dimostrano la ricchezza dei laboratori e la presenza e l'applicazione di alcune particolarità (rete Wireless, Registro Elettronico, didattica innovativa). Altrettanto importanti sono le sempre più significative collaborazioni con il mondo del lavoro, con gli Enti Locali, con le associazioni di categoria, proprio per meglio rispondere alle esigenze della realtà socio-economica del territorio pistoiese. E' su queste premesse che l'Istituto costruisce un'offerta formativa organica, flessibile, integrata, che si qualifica in particolare per l'inserimento nel curriculum di progetti specifici indirizzati al biennio ed al triennio.

Gli studenti dell'istituto provengono dalle varie Scuole Secondarie di primo grado del Comune di Pistoia, sia pubbliche che private, e da quelle di numerosi Comuni della provincia, nella misura di circa il 50%. Un numero di studenti non trascurabile si iscrive nel nostro istituto da altre scuole di secondo grado, di tipo liceale o dello stesso tipo. Le ragazze rappresentano una percentuale ridotta, ma comunque in crescita, degli iscritti globali dell'istituto. Gli studenti che scelgono il nostro istituto, al di là della diversa provenienza socio-culturale e territoriale, sono generalmente motivati ad acquisire e potenziare il proprio bagaglio culturale generale e nell'ambito tecnologico, a migliorare le proprie abilità e competenze e sono disponibili ad adeguarsi alle regole e ai ritmi dell'attività scolastica.

L'Istituto Tecnico Tecnologico Statale assume l'attuale denominazione, dall'anno scolastico 2011-2012 a seguito dell'accorpamento dell'Istituto Tecnico per Geometri



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

"Enrico Fermi " con l'Istituto Tecnico Industriale "Silvano Fedi". L'Istituto è situato nella zona ovest di Pistoia, compreso tra il viale Adua e via Panconi ed è facilmente raggiungibile con tutti i mezzi pubblici. Dall'anno scolastico 2024-2025 è presente una terza sede in via Gonfiantini dove sono state dislocate le classi dell'indirizzo costruzioni Ambiente e Territorio. Dall'anno scolastico 2011/2012 è Istituto Tecnico Tecnologico previsto dal nuovo ordinamento della riforma degli istituti tecnici. Gli studenti della classe prima possono iscriversi al Biennio Tecnologico –fortemente unitario -scegliendo fra gli indirizzi di: Meccanica, Meccatronica e Energia; Informatica e Telecomunicazioni; Elettronica ed Elettrotecnica; Costruzioni, Ambiente e Territorio; Chimica, Materiali e Biotecnologie. Con il nuovo ordinamento, il piano di studi si suddivide in un primo biennio, un secondo biennio nel quale si accentua la scelta di indirizzo ed un ultimo anno di specializzazione. Nell'Istituto sono presenti anche corsi serali per studenti-lavoratori per il conseguimento del Diploma. Al termine del corso di studi l'Istituto rilascia il Diploma conclusivo del corso di studi di istruzione secondaria superiore ad indirizzo tecnologico. Il corso di studi fornisce una preparazione finalizzata alle attività tecnico-applicative e permette l'inserimento nel mondo del lavoro, con l'impiego presso ditte private e/o pubbliche o con l'esercizio della libera professione. Inoltre dà la possibilità di proseguire gli studi, consentendo l'iscrizione a qualsiasi facoltà universitaria.

2. Informazioni sul curriculum

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

L'indirizzo di studi in "Informatica e Telecomunicazioni" fornisce competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, della elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione. Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È in grado di:

- collaborare, nell’ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell’organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell’obiettivo, nell’analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d’uso.

Nell’indirizzo sono previste le due articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”. In particolare “Informatica” approfondisce (con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche) l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell’indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
6. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Per le competenze specifiche e le capacità si rimanda alle singole parti disciplinari.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

2.2 Quadro orario dell'indirizzo

DISCIPLINA	ORE CLASSE 3 ^a	ORE CLASSE 4 ^a	ORE CLASSE 5 ^a
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	//	//	3
Informatica	6	6	6
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Religione Cattolica	1	1	1
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Sistemi e Reti	4	4	4
Storia	2	2	2
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	3	3	4
Telecomunicazioni	3	3	//



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

2.3 Quadro orario settimanale

	5ID					
	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato
8h10	Italiano Zini L. S17	Inglese Pesenti C. G. S 2 - Lab. Ling.	Ges&Pro_Lab Rinaldi A. Silvestro P. SL (LEGO L.E.C.)	Informat_Lab Cecchi S. Tarantino G. S 1	Matematica Gronchi S. P20	Informat_Lab Cecchi S. Tarantino G. S 1
9h10	Storia Zini L. S17	Inglese Pesenti C. G. S17			Tec_Info Barneschi A. S 5	
10h00 10h10	Matematica Gronchi S. P20	Gestione&Prog. Silvestro P. R 9	Sis_Info Barneschi A. R15	Tec_Info Barneschi A. L2- PNNR (T5 el)	Sis_Info_Lab Barneschi A. Nesti L. S 1	Tec_Info_Lab Barneschi A. Nesti L. S 1
11h10		Italiano Zini L. S10	Informatica Tarantino G. Sala Docenti FEDI	Italiano Zini L. S19	Sis_Info Barneschi A. R4	
12h00 12h10	IRC Religione Bettarelli G. P12	Sc. Motorie e Sport. Mazzucco L. R 8	Informatica Tarantino G. Sala Docenti FEDI			
13h00			Inglese Pesenti C. G. S 5	Storia Zini L. S19		
14h00						

Orario scolastico definitivo su 6 ore - dal 19 Gennaio 2025

© Index Education 2026

Gestione&Prog = Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa

Sis_Info = Sistemi e Reti

Tec_Info = Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

3. Descrizione della situazione della classe

3.1 Composizione del consiglio di classe del corrente anno scolastico

Disciplina	Docente	Ore settimanali	Tipo verifiche
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	Silvestro Pasquale Rinaldi Andrea	3	O.P.
Informatica	Tarantino Gianfranco Cecchi Silvia	6	S.O.P.
Lingua e letteratura Italiana	Zini Lisa	4	S.O.
Lingua Inglese	Pesenti Campagnoni Giusy	3	S.O.
Matematica	Gronchi Simona	3	S.O.
Religione Cattolica	Bettarelli Giacomo	1	O.
Scienze Motorie e Sportive	Mazzucco Leandro	2	O.P.
Sistemi e Reti	Barneschi Arianna Nesti Leandro	4	S.O.P.
Storia	Zini Lisa	2	O.
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Barneschi Arianna Nesti Leandro	4	O.P.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

3.2 Continuità docenti

Docente	Disciplina	3° classe	4° classe	5° classe
Agostini Giacomo	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	X	X	
Agostini Nicola	Telecomunicazioni	X		
Barneschi Arianna	Sistemi e Reti	X	X	X
	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni			X
Bettarelli Giacomo	Religione Cattolica	X	X	X
Capaldo Giulia	Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	X		
	Laboratorio di Sistemi e Reti	X		
Carrano Gianmarco	Sistemi e Reti		X	
Cecchi Silvia	Laboratorio di Informatica	X	X	X
Compagnone Riccardo	Sistemi e Reti		X	
Di Mauro Andrea	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni		X	
Gronchi Simona	Matematica			X
	Matematica e Complementi di Matematica	X	X	
Iannaccone Simona	Laboratorio di Sistemi e Reti			X
	Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di			X



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
 Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
 Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

	Telecomunicazioni			
Innocenti Alessandro	Laboratorio di Telecomunicazioni	X	X	
Mazzucco Leandro	Scienze Motorie e Sportive	X	X	X
Nerozzi Giulia	Telecomunicazioni		X	
Nesti Leandro	Laboratorio di Sistemi e Reti		X	X
	Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni		X	X
Pesenti Campagnoni Giusy	Lingua Inglese	X	X	X
Ragusa Francesca	Laboratorio di Sistemi e Reti		X	
	Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni		X	
Rinaldi Andrea	Laboratorio di Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa			X
Ripa Francesco	Laboratorio di Complementi di Matematica		X	
Silvestro Pasquale	Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa			X
Tarantino Gianfranco	Informatica	X	X	X
Vaccaro Andrea	Religione Cattolica	X	X	
Verdiglione Eva	Laboratorio di Sistemi e Reti		X	
	Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni		X	
Zini Lisa	Lingua e letteratura Italiana	X	X	X



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

	Storia	X	X	X
--	--------	---	---	---

3.3 Composizione e descrizione della classe

La classe, questo anno scolastico 2025-2026, presentava 16 studenti, di cui due con BES (di cui uno linguistico) e tre con DSA.

Osservando l'ultimo triennio (2023/24, 2024/25), si nota che quasi tutti gli studenti facevano parte della classe 3^a ID. A questi vanno aggiunti due studenti: uno è stato inserito in quarta, dopo essere stato respinto nel nostro istituto nella stessa classe; l'altro, dopo essere stato respinto in classe terza in altra sezione presso il nostro istituto, si è ritirato e ha frequentato due anni in uno presso una scuola paritaria, per poi iscriversi in classe quinta.

La partecipazione e l'interesse per le varie attività svolte sono state globalmente adeguate e costruttive. La frequenza alle lezioni è stata regolare soltanto per una parte della classe. Il gruppo classe si è dimostrato, durante l'anno, unito, partecipativo e generalmente attento, con alcune eccezioni.

Per quanto riguarda il profitto, si può affermare che per la maggior parte della classe è più che sufficiente. Alcuni presentano uno studio discontinuo finalizzato soprattutto alle verifiche, altri presentano un profitto non pienamente soddisfacente. Alcuni studenti si sono distinti per le loro buone capacità.

4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

Per gli alunni DSA e BES viene redatta una relazione riservata separata proposta a cura del coordinatore del consiglio di classe.

5. Indicazioni generali sull'attività didattica

5.1 Obiettivi trasversali (educativi e formativi) effettivamente conseguiti

Gli studenti, complessivamente, hanno raggiunto gli obiettivi trasversali di seguito elencati:

Per quanto riguarda gli obiettivi trasversali educativi, programmati all'inizio dell'anno scolastico, vi sono stati miglioramenti relativamente a:

- conoscenza di sé e autocontrollo;
- socializzazione e rispetto delle regole scolastiche e sociali;
- educazione al rispetto dell'ambiente;
- educazione alla solidarietà, al rispetto degli altri e all'inclusione.

Relativamente agli obiettivi trasversali formativi, gli studenti:



- sanno ascoltare e decodificare un messaggio;
- sanno leggere e comprendere un testo scritto o grafico, individuandone gli elementi essenziali;
- sono in grado di utilizzare le conoscenze apprese, salvo alcuni casi;
- sanno realizzare un lavoro di gruppo collaborando su un progetto comune;
- sanno produrre un testo sufficientemente corretto, organizzato logicamente e finalizzato all'esposizione di conoscenze e/o esperienze, salvo alcuni casi;
- sono in grado di esprimere pensieri ed opinioni su argomentazioni di vario genere, salvo alcuni casi;
- hanno potenziato il lessico e acquisito una sufficiente terminologia specifica, ad eccezione di alcuni casi;
- sono in grado di ricercare e consultare documentazione tecnica anche in lingua inglese.

5.2 Metodologie e strategie didattiche

Al fine di conseguire gli obiettivi prefissati, l'azione didattica è stata improntata alla varietà metodologica. Accanto alle lezioni frontali, si è dato ampio spazio a modalità interattive, al *cooperative learning* e alla didattica laboratoriale e progettuale. La mediazione dei contenuti è stata supportata da un'integrazione di strumenti tradizionali e digitali: dai libri di testo e le dispense a risorse multimediali avanzate, mappe concettuali e documenti web. L'uso della LIM e della piattaforma Google Workspace, insieme all'introduzione consapevole dell'intelligenza artificiale, ha permesso di diversificare i canali di apprendimento.

5.3 CLIL: attività e modalità di insegnamento

Per quanto riguarda la metodologia CLIL la disciplina individuata è “Sistemi e reti”, in cui è stato svolto il modulo “Impact of network topology on business processes”, incentrato sull'analisi di come la struttura della rete aziendale influisce su efficienza, comunicazione e affidabilità dei processi di business.

5.4 Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO)

5.4.1 FSL (parte generale)

L'attività di stage aziendale fa parte della storia del nostro istituto. Abbiamo alle spalle più di 20 anni di collaborazione con le aziende del nostro territorio. Collaborazione che non prevede solo stage presso le aziende ma anche periodici confronti su tematiche legate all'efficienza energetica e all'innovazione tecnologica che investono le aziende del nostro territorio. Con la riforma della buona scuola, lo stage aziendale entra a far parte in modo sostanziale dei “percorsi per le



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

competenze trasversali e l'orientamento" conosciuti con l'acronimo PCTO. Successivamente con il Decreto Legge del 9 settembre 2025 n. 127 si passa a definire tali percorsi come Formazione Scuola Lavoro con acronimo FSL.

Le finalità di questi percorsi, attraverso una flessibile programmazione annuale, hanno come obiettivo lo sviluppo ed il rafforzamento di varie competenze, di seguito riportate

- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- competenze in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali;
- competenze Tecnico-Professionali;
- orientamento.

Il percorso si avvale di molteplici attività:

- o FORMAZIONE in AULA (SICUREZZA, PRIVACY, UTILIZZO LEGALE E CORRETTO DELLA RETE ED ALTRO)
- o TIROCINIO AZIENDALE (**svolti alla fine del quarto anno scolastico**)
- o SITUAZIONI IMMERSIVE IN LINGUA STRANIERA ALL'ESTERO
- o PARTECIPAZIONE AI PROGETTI PON
- o VISITE TECNICHE
- o SPECIFICHE METODOLOGIE DIDATTICHE E LABORATORIALI
- o INCONTRI CON ESPERTI DEL SETTORE ANCHE IN LINGUA INGLESE
- o INCONTRI CON AGENZIE, IMPRENDITORI LOCALI E RAPPRESENTANTI DEL MONDO DEL LAVORO
- o OPEN DAY UNIVERSITARI
- o OPEN DAY CON ORGANIZZAZIONI GOVERNATIVE

5.4.2 Relazione sulle attività di FSL svolte dalla classe 5^a sez. D corso di specializzazione informatica nel triennio 2023/2024 - 2025/2026

Nell'intero triennio è stata svolta l'attività di Formazione Scuola-Lavoro (ex PCTO) avendo come tutor il docente Tarantino Gianfranco.

Le finalità della FSL hanno avuto come obiettivo lo sviluppo ed il rafforzamento di varie competenze riportate nella scheda dimostrativa denominata "Allegato A".

La classe ha svolto il monte ore indicato dal MIUR. Tutti gli alunni hanno svolto il monte ore previsto dal Miur.

Le attività, dettagliate nei tre portfolio annuali, hanno coinvolto sia le materie professionalizzanti, tramite incontri con esperti del settore, corsi sulla sicurezza, approfondimenti tecnici mediante corsi PNRR, stage e visite tecniche aziendali, sia tutte le altre materie in modo interdisciplinare.

Si sono adottate varie metodologie come visite tecniche, incontri con esperti e stage aziendali e la programmazione, come sopra specificato, è stata di tipo flessibile.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

L'approfondimento della lingua inglese si è sviluppato attraverso le lezioni del Technical English, partecipazioni ad eventi in lingua inglese.

Una parte del monte ore è stata dedicata all'orientamento in uscita mediante incontri con esponenti del mondo imprenditoriale e partecipando agli open day universitari nonché alla settimana del "Career Week" organizzata dall'Istituto.

Il percorso triennale della FSL, con particolare riguardo allo stage aziendale, ha contribuito alla valutazione finale per l'ammissione all'esame di stato.

Il comportamento degli alunni, durante tutto il triennio è stato attivo e responsabile.

Si riportano di seguito i portfolio annuali, il numero delle aziende presso le quali gli studenti hanno svolto lo stage e la scheda riassuntiva individuale del monte ore svolto dagli alunni, quest'ultima come allegato riservato.

RELAZIONE PER IL CDC - ATTIVITÀ FSL (ex PCTO) - a.s. 2023/2024
CLASSE III SEZ ID – INDIRIZZO DI STUDIO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI –
TUTOR GIANFRANCO TARANTINO

ATTIVITÀ SVOLTE	DATA	ORE	DESCRIZIONE
Incontro svolto nell'ambito della manifestazione "Internet Festival" dal titolo "VR, Metaverso & AI", con Relatore Gianfranco Casano (di ITALIA 3D ACADEMY) Sede: centro congressi "Le Benedettine" Piazza San Paolo a Ripa d'Arno, 56126 Pisa	4/10/2023 09:00 - 11:00	2	ARGOMENTI TRATTATI: • QUALI NUOVI SCENARI ECONOMICI ED ETICI APRIRANNO L'UTILIZZO MASSIVO DI VR, AR E METAVERSI? • COME CAMBIERÀ IL MONDO DEL LAVORO? COME INCIDERANNO SUL MODO DI APPRENDERE E DI SOCIALIZZARE? • CASE STUDY E PROVE DI REALTÀ VIRTUALI • METAVERSI E IMPIEGHI DELL'AI IN CAMPI PRATICI COME L'AUTOMAZIONE, LA ROBOTICA E LE AUTO A GUIDA AUTONOMA
Incontro svolto nell'ambito della manifestazione "Internet Festival" dal titolo "Connessioni tra reale e digitale per il mondo produttivo", con Relatrice Erminia Pesce Sede: centro congressi "Le Benedettine" Piazza San Paolo a Ripa d'Arno, 56126 Pisa	4/10/2023 11:00 - 13:00	2	ARGOMENTI TRATTATI: • IL LAVORO NELLA QUARTA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE • COME CAMBIANO LE COMPETENZE? • COMPETENZE CHE SI INNESTANO E QUAL È LA VITA DEL MONDO PRODUTTIVO PER I LAVORATORI DI DOMANI (ESEMPI PRATICI)
Formazione sicurezza sui luoghi di lavoro Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	Novembre - Gennaio	8	MODULO GENERALE: (D. Lgs. 81/2008 – ACCORDO CU 21.12.2011 n. 221)



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
 Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail :pttf01000r@istruzione.it PEC:pttf01000r@pec.istruzione.it
 Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Corso "Formazione sicurezza parte generale per studentesse e studenti in alternanza scuola lavoro" Sede: On line – Piattaforma Vega Formazione	Novembre – Febbraio	4	ARGOMENTI TRATTATI: ● ALTERNANZA SCUOLA LAVORO: DEFINIZIONI E CARTA DEI DIRITTI E DOVERI ● CONCETTI DI RISCHIO, DANNO, PREVENZIONE E PROTEZIONE ● ORGANIZZAZIONE DELLA PREVENZIONE AZIENDALE ● DIRITTI, DOVERI E SANZIONI PER I VARI SOGGETTI AZIENDALI ● ORGANI DI VIGILANZA, CONTROLLO E ASSISTENZA
Partecipazione allo spettacolo teatrale in lingua inglese "The Picture of Dorian Gray" Sede: Teatro "Manzoni" di Pistoia	16/11/2023 09:00 - 12:00	3	ARGOMENTI TRATTATI: ● VISIONE DELLO SPETTACOLO "THE PICTURE OF DORIAN GRAY"
Partecipazione allo spettacolo teatrale "Romeo e Giulietta – Opera Ibrida" Sede: Piccolo Teatro Mauro Bolognini di Pistoia	23/02/2024 10:00 - 13:00	3	ARGOMENTI TRATTATI: ● ADOLESCENZA E VIOLENZA ● LONTANANZA DAGLI ADULTI ● CYBERBULLISMO ● SUICIDIO
Incontro con Marco Bellia e Valentina Tacchi dal tema "Essere sviluppatori in Italia ai tempi d'oggi – esploriamo l'AI e il Web con React" (settore Universo Digitale) nell'Ambito del progetto "Prepara il Tuo Futuro" a cura della CCIAA di Prato-Pistoia Sede: CCIAA di Pistoia	16/05/2024 09:00 - 11:30	2,5	ARGOMENTI TRATTATI: ● IL PANORAMA DELLO SVILUPPO SOFTWARE IN ITALIA E NEL MONDO, ALLA LUCE ANCHE DELLE POSSIBILITÀ E LE SFIDE RAPPRESENTATE DALL'AI ● SETTORI E TREND ATTUALI ● COMPETENZE CHIAVE PER GLI SVILUPPATORI ● STRUMENTI E FRAMEWORK ● PROSPETTIVE DI LAVORO, RETRIBUZIONE E BENEFICI ● SFIDE E CONSIGLI
Totale Ore		24,5	

**RELAZIONE PER IL CDC - ATTIVITÀ FSL (ex PCTO) - a.s. 2024/2025
 CLASSE IV SEZ ID – INDIRIZZO DI STUDIO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI –
 TUTOR GIANFRANCO TARANTINO**

ATTIVITÀ SVOLTE	DATA	ORE	DESCRIZIONE
-----------------	------	-----	-------------



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Corso STEM “Sviluppo di Applicazioni Mobile” Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	Ottobre - Dicembre	24	IL CORSO MIRA A FORNIRE AI PARTECIPANTI LE CONOSCENZE E LE COMPETENZE NECESSARIE PER SVILUPPARE APPLICAZIONI MOBILI NATIVE PER I PRINCIPALI SISTEMI OPERATIVI, OVVERO ANDROID E IOS, UTILIZZANDO IL FRAMEWORK REACT NATIVE. DURANTE IL CORSO SONO STATI TRATTATI I SEGUENTI ARGOMENTI: ● REACT NATIVE: I CONCETTI CHIAVE, I VANTAGGI E LE DIFFERENZE RISPETTO ALLO SVILUPPO MOBILE NATIVO ● LIBRERIA JAVASCRIPT ALLA BASE DI REACT NATIVE ● CREARE COMPONENTI UI ● GESTIRE LO STATO ● UTILIZZARE LA LIBRERIA REACT NAVIGATION PER IL ROUTING ● PUBBLICAZIONE DELLE APPLICAZIONI SU APPO STORE, GOOGLE PLAY STORE PER ANDROID E APP STORE PER IOS
Partecipazione all'evento “Challenge Of Developers 2024” nell'ambito della manifestazione “Internet Festival” Sede: azienda RJC Soft srl, sita in via di Gello 17, 56123 - Pisa(PI)	08/10/2024 09/10/2024 11/10/2024	29	È UN CONTEST A TEMA INFORMATICO ORGANIZZATO DA RJC SOFT S.R.L. IN COLLABORAZIONE E NELL'AMBITO DELL'INTERNET FESTIVAL, CON LA FINALITÀ DI VERIFICARE IL LIVELLO DI CONOSCENZA DELLA MATERIA, PROMUOVERE LE IDEE GIOVANILI NEL SETTORE E SCOPRIRE NUOVI TALENTI DEL SETTORE INFORMATICO. IL CONTEST METTE ALLA PROVA STUDENTI DELLE SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO AD INDIRIZZO INFORMATICO SU CONOSCENZE DEL SETTORE IT. CALENDARIO DI SVOLGIMENTO: ● GIORNATE DI QUALIFICHE: ○ 8 OTTOBRE 2024 DALLE ORE 15:00 ALLE ORE 20:00 ○ 9 OTTOBRE 2024 DALLE ORE 15:00 ALLE ORE 20:00 ● FASE FINALE: ○ DAL GIORNO 11 OTTOBRE 2024 ALLE ORE 09:00 FINO ALLE ORE 09:00 DEL GIORNO SUCCESSIVO (12 OTTOBRE 2024)
Incontro svolto nell'ambito della manifestazione “Internet Festival” dal titolo “Intelligenza Artificiale e Discriminazione”, con	05/11/2024 09:00 - 11:00	2	ARGOMENTI TRATTATI: ● DATI, ALGORITMI E DISCRIMINAZIONE ● LA STORIA DI JOY BUOLAMWINI (CASO DI IA CON EFFETTI DISCRIMINATORI)



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Relatori Isabella Corradini, Stefano Gazzetta, avv. Manuela Monti Sede: on line			● DISCRIMINAZIONE DIRETTA, INDIRETTA E INTERSEZIONALE ● AMBITI DISCRIMINATORI ● NORMATIVA ANTIDISCRIMINATORIA ● UNICA PROSPETTIVA VS VISIONE INTEGRATIVA DI CULTURE E IDENTITÀ ● PREGIUDIZIO, DISCRIMINAZIONE E STEREOTIPO ● GLI ALGORITMI POSSONO DISCRIMINARE? ● LA MACCHINA NON È CONSAPEVOLE ● POSSIBILI SOLUZIONI ● CHE COS'È L'IA? ● DEEP BLUE ● IL NUOVO PARADIGMA DEI LLM ● DEFINIZIONE DI IA ● TRAINING DEI MODELLI ● I PUNTI DEBOLI DELLA IA ● IL NODO SPLINTERNET ● OGNI DECISIONE CONTA ● STUDENTI E IA ● LOGICA
Partecipazione allo spettacolo teatrale in lingua inglese “The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde” Sede: Teatro “Manzoni” di Pistoia	06/11/2024	3	ARGOMENTI TRATTATI: ● VISIONE DELLO SPETTACOLO “THE STRANGE CASE OF DR. JEKYLL AND MR. HYDE”
Incontro formativo: partecipazione alle attività di orientamento per la scuola media inferiore – Open Day – Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	23/11/2024 14:00 - 17:00	3	ARGOMENTI TRATTATI: ● ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO SCOLASTICO PER LA PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO “INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI” (GESTIONE DELLE VISITE, GUIDA ALLA PRESENTAZIONE DEGLI AMBIENTI DELL'ISTITUTO, ATTIVITÀ DIVULGATIVA E DI PROMOZIONE, ASSISTENZA AI DOCENTI PER LE ATTIVITÀ LABORATORIALI PRESENTATE)
Corso STEM “Kali Linux – Penetration Test & Ethical Hacking” Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	Dicembre - Gennaio	14	IL PROGETTO HA COME OBIETTIVO PRINCIPALE QUELLO DI FORNIRE LE CONOSCENZE E LE COMPETENZE NECESSARIE PER CONDURRE TEST DI PENETRAZIONE DI BASE SU SISTEMI INFORMATICI E RETI AZIENDALI AL FINE DI TESTARE LA LORO SICUREZZA. LO STRUMENTO UTILIZZATO È KALI LINUX E I SUOI SECURITY TOOLS. IN PARTICOLARE KALI LINUX È LA DISTRIBUZIONE GNU/LINUX BASATA SU DEBIAN PENSATA PER L'INFORMATICA FORENSE E LA SICUREZZA INFORMATICA.



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

			ARGOMENTI TRATTATI: • KALI LINUX • PENETRATION TEST • ETHICAL HACKING • PASSWORD HACKING • OSINT - OPEN SOURCE INTELLIGENCE • PENTEST/SECURITY TOOLS
Incontro formativo: partecipazione alle attività di orientamento per la scuola media inferiore – Open Lab – Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	09/12/2024 14:30 - 17:30	3	ARGOMENTI TRATTATI: • ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO SCOLASTICO PER LA PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI" (GESTIONE DELLE VISITE, GUIDA ALLA PRESENTAZIONE DEGLI AMBIENTI DELL'ISTITUTO, ATTIVITÀ DIVULGATIVA E DI PROMOZIONE, ASSISTENZA AI DOCENTI PER LE ATTIVITÀ LABORATORIALI PRESENTATE)
Incontro svolto nell'ambito del progetto "Internet Festival" dal titolo "Algoritmi: the Good, the Bad and the Ugly", con Relatore Giovanni Manzini del dipartimento di Informatica presso l'Università di Pisa Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	08/01/2025 10:10 - 12:00	2	ARGOMENTI TRATTATI: • CLASSIFICAZIONE PROBLEMI • PROBLEMA DEL MASSIMO TRA N NUMERI • PROBLEMA DELLE TELECAMERE, DELLO ZAINO, DEL COMMESSO VIAGGIATORE • PROBLEMI NON RISOLVIBILI E ALAN TURING
Incontro svolto nell'ambito del progetto "Internet Festival" dal titolo "La tecnologia Blockchain da Bitcoin agli NFT", con Relatore Damiano Maesa Di Francesco del dipartimento di Informatica presso l'Università di Pisa Sede: on line	09/01/2025 10:10 - 12:00	2	ARGOMENTI TRATTATI: • TECNOLOGIA BLOCKCHAIN: FUNZIONAMENTO • CRIPTOVALUTE, NFT, WEB 3.0, DAPP, SMART CONTRACTS E METAVERSO
Incontro con Esperti del Settore Informatica e Diritto nell'ambito del progetto "Progetto "Diritto dell'Informatica...verso una corretta Governance Informatica e Digitale"	11/01/2025 10:10 - 12:00	2	ARGOMENTI TRATTATI: • CHE COS'È INTERNET? ◦ BREVE STORIA ◦ WEB 2.0, 3.0 • CHE RUOLO HA IL DIRITTO SU INTERNET? ◦ INTERNET LIBERO ◦ UN DIRITTO PER IL CONTROLLO DI INTERNET ◦ UN DIRITTO PER SFRUTTARE INTERNET



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
 Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
 Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Tema: "Diritto e Internet: quale è il ruolo del diritto su Internet?" Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi			○ UN DIRITTO PER I DIRITTI DI INTERNET ○ LE 4 LEGGI DEL CYBERSPAZIO ❖ IL CODICE: LE CARATTERISTICHE; MANDARE UN'EMAIL; DICHIARAZIONE DEI REDDITI; I COOKIE; LE IMPRONTE DIGITALI DEI DISPOSITIVI; I "MURI DI COOKIE" O DI PAGAMENTO; I "DARK PATTERN"; STANDARD SU INTERNET ❖ LE NORME SOCIALI: CARATTERISTICHE; NETIQUETTE; IL FLAMING; LO SPAMMING; RISPETTARE LA PRIVACY; DIRE LA VERITÀ?; IL GIUDIZIO DELLA MASSA; NORME SOCIALI E CODICE ❖ IL MERCATO: CARATTERISTICHE; CONCORRENZA E SELEZIONE NATURALE; L'EFFETTO RETE E I MONOPOLI; COME NASCONO I MONOPOLI?; LE GRANDI PIATTAFORME; I DATI DEGLI UTENTI; LA PUBBLICITÀ; IL MODELLO TIKTOK; IL "MODELLO DELL'UNCINO"; MERCATO E CODICE; MERCATO E NORME SOCIALI ❖ IL DIRITTO: LE PROPRIETÀ DEL DIRITTO; IL DIRITTO DELLA PRIVACY; IL REGOLAMENTO SULLA PRIVACY; IL DIRITTO DEL COMMERCIO ELETTRONICO; LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE; LA MODERAZIONE DEI CONTENUTI ILLECITI; IL FILTRO DELLE PIATTAFORME; DIRITTO E NORME SOCIALI; LE REGOLE CONTRO LA DIFFUSIONE DI FAKE NEWS; DIRITTO E MERCATO; DIRITTO E CODICE
Incontro con Esperti del Settore Informatica e Diritto nell'ambito del progetto "Progetto "Diritto dell'Informatica...verso una corretta Governance Informatica e Digitale" Tema: "Diritto e Internet: quale è il ruolo del diritto su Internet?"	01/02/2025 08:10 - 10:00	2	ARGOMENTI TRATTATI: ● CONFRONTO TRA I GRUPPI E CON I RELATORI SUI LAVORI SVOLTI



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
 Web: www.itfedifermi.edu.it E-Mail :pttf01000r@istruzione.it PEC:pttf01000r@pec.istruzione.it
 Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi			
Incontro con Esperto del settore lavorativo, Ing. Nicola Fontanella, Global Marketing Director Pfizer I&I, Roma Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	13/02/2025 09:10 - 10:00	1	ARGOMENTI TRATTATI: • COME RENDERE EFFICACE IL PROPRIO CV • STRATEGIE UTILI PER SUPERARE CON SUCCESSO UN COLLOQUIO DI LAVORO DIMOSTRANDO LE PROPRIE COMPETENZE • SIMULAZIONE DI UNA JOB INTERVIEW IN LINGUA INGLESE
Incontro con Esperti del settore volontariato, Ilaria Tonini, Mauro Moretti, nell'ambito del progetto "Young Energy, a scuola scegli il volontariato" Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	11/04/2025 11:10 - 13:00	2	ARGOMENTI TRATTATI: • PRESENTAZIONE CESVOT E ATTIVITÀ SVOLTE • ESPERIENZA PERSONALE • TAVOLA ROTONDA SUL TEMA DEL VOLONTARIATO
Incontro con Esperti del settore volontariato, Ilaria Tonini, Mauro Moretti, nell'ambito del progetto "Young Energy, a scuola scegli il volontariato" Sede: on line su piattaforma Google Meet	08/05/2025 08:10 - 09:10	1	ARGOMENTI TRATTATI: • PRESENTAZIONE E CONFRONTO SUI LAVORI SVOLTI
Formazione sicurezza sui luoghi di lavoro Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	10/05/2025 10:10 - 12:10	2	RECUPERO ORE
	13/05/2025 09:10 - 10:10	1	
	13/05/2025 12:10 - 13:00	1	
	17/05/2025 10:10 - 12:10	2	
	24/05/2025 10:10 - 11:10	1	TEST FINALE
Totale Ore		97	



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

RELAZIONE PER IL CDC - ATTIVITÀ FSL (ex PCTO) - a.s. 2023/2024
CLASSE V SEZ ID – INDIRIZZO DI STUDIO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI –
TUTOR GIANFRANCO TARANTINO

ATTIVITÀ SVOLTE	DATA	ORE	DESCRIZIONE
Svolgimento Tirocinio	Giugno 2025 - marzo 2026	120	
Incontro con Elisabetta Bini nell'ambito del progetto “Arti & giovani sì in tour: in viaggio per il tuo domani” Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	09/10/2025 10:10 - 11:00	1	
Incontro dal titolo “Digicreare 2.0 – la sfida dei prompt” nell'ambito della manifestazione “Internet Festival” Sede: Google Meet	21/11/2025 11:00 - 12:30	1,5	
Incontro formativo: partecipazione alle attività di orientamento per la scuola media inferiore – Open Day – Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	29/11/2025 14:00 - 17:00	3	ARGOMENTI TRATTATI: • ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO SCOLASTICO PER LA PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO “INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI” (GESTIONE DELLE VISITE, GUIDA ALLA PRESENTAZIONE DEGLI AMBIENTI DELL'ISTITUTO, ATTIVITÀ DIVULGATIVA E DI PROMOZIONE, ASSISTENZA AI DOCENTI PER LE ATTIVITÀ LABORATORIALI PRESENTATE)
Corso POC “Python e Cenni di IA” Valido come Tirocinio Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	Dicembre - Aprile	30	ARGOMENTI TRATTATI: • PYCHARM: INSTALLAZIONE; AMBIENTE DI LAVORO; CREAZIONE DI UN PROGETTO; CREAZIONE DI FILE • LINGUAGGIO PYTHON: COMMENTI; VARIABILI; STRINGHE; OPERAZIONI DI I/O; LISTA; IF-ELIF-ELSE; CICLI; TUPLE; DIZIONARI; FUNZIONI • PROGETTO “GESTIONALE BIBLIOTECA DI CLASSE” • LIBRERIA PYGAME: COME CREARE UNA FINESTRA GRAFICA; COME DISEGNARE CERCHI E RETTE E COME USARLI PER DISEGNARE SEMPLICI FIGURE; ANIMAZIONI CON OGGETTI IN MOVIMENTO • INTRODUZIONE ALLA COMPUTER VISION ED ALLA LIBRERIA OPEN-SOURCE OPENCV ED IL FRAMEWORK YOLO PER LO SVILUPPO DI APPLICAZIONI OBJECT DETECTION, RECOGNITION E TRACKING



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
 Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
 Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

			• DEEP LEARNING & COMPUTER VISION: DEFINIZIONE; CONTESTO STORICO; HARDWARE; YOLO (CARATTERISTICHE E APPLICAZIONI) • ESERCITAZIONE TECNICO/PRATICA AL CALCOLATORE PER LA REALIZZAZIONE DI UN SOFTWARE DI RILEVAZIONE, CLASSIFICAZIONE E TRACCIAMENTO DI PERSONE IN SEQUENZE VIDEO
Incontro con ex studenti Sebastiano Chiti, Alessandro Damiani, Kevin Di Mauro, Emiliano Giusti Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	06/12/2025 09:10 - 10:00	1	ARGOMENTI TRATTATI: • PRESENTAZIONE PERSONALE E PROFESSIONALE • ATTIVITÀ LAVORATIVE SVOLTE • CONFRONTO CON GLI STUDENTI
Incontro con Marco Bellia e Valentina Tacchi dal tema "Essere sviluppatori in Italia ai tempi d'oggi – esploriamo l'AI e il Web con React" (settore Universo Digitale) nell'Ambito del progetto "Prepara il Tuo Futuro" a cura della CCIAA di Prato-Pistoia Sede: CCIAA di Pistoia	16/05/2024 09:00 - 11:30	2,5	ARGOMENTI TRATTATI: • IL PANORAMA DELLO SVILUPPO SOFTWARE IN ITALIA E NEL MONDO, ALLA LUCE ANCHE DELLE POSSIBILITÀ E LE SFIDE RAPPRESENTATE DALL'AI • SETTORI E TREND ATTUALI • COMPETENZE CHIAVE PER GLI SVILUPPATORI • STRUMENTI E FRAMEWORK • PROSPETTIVE DI LAVORO, RETRIBUZIONE E BENEFICI • SFIDE E CONSIGLI
Partecipazione alla rappresentazione teatrale "L'uomo, la bestia, la virtù" – commedia di Luigi Pirandello Sede: Teatro Manzoni di Pistoia	16/12/2025 10:30 - 13:00	2,5	UNA COMMEDIA STRANAMENTE DIVERTENTE, PIENA DI SITUAZIONI ANCHE COMICHE, DOVE PERÒ L'APPARENTE SEMPLICITÀ DEL CLASSICO TRIANGOLO AMOROSO (MARITO, MOGLIE, AMANTE), CELA TEMATICHE FORTI CHE CI PARLANO ANCORA OGGI. IL SALVARE LE APPARENZE, L'IPOCRISIA, IL PERBENISMO NON SONO FORSE ANCORA OGGI NOSTRE COMPAGNE DI VIAGGIO? LA MORALE CHE SENSO HA AI NOSTRI GIORNI? E POI LA MORBOSITÀ DEL SESSO.... IL POSSESSO DEL CORPO DELLA DONNA AMATA.... NON SONO FORSE ANCORA STORIE CHE CI APPASSIONANO E CHE SPESSO TROVIAMO NELLE PAGINE DI CRONACA NERA DEI GIORNALI?
Incontro formativo: partecipazione alle attività di orientamento per le classi seconde dell'istituto Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	18/12/2025 08:10 - 10:00	2	ARGOMENTI TRATTATI: • ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO SCOLASTICO PER LA PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI" (GESTIONE DELLE VISITE, GUIDA ALLA PRESENTAZIONE DEGLI AMBIENTI DELL'ISTITUTO, ATTIVITÀ DIVULGATIVA E DI PROMOZIONE, ASSISTENZA AI DOCENTI PER LE ATTIVITÀ LABORATORIALI PRESENTATE)
	08/01/2026 10:10 - 12:00	2	
	13/01/2026 10:10 - 12:00	2	
	14/01/2026 12:10 - 14:00	2	



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
 Web: www.ittfedfermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
 Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Incontro con il prof. Sergio Saponara dal titolo "IA e IOT: conoscenze e tecnologie abilitanti" nell'ambito del progetto "Pianeta Galileo" Sede: Sala Soci Coop di Pistoia	15/01/2026 10:30 - 13:00	2,5	ARGOMENTI TRATTATI: ● PRESENTAZIONE PERSONALE E DEL DIPARTIMENTO DI APPARTENENZA ● TECNOLOGIE ABILITANTI PER IoT E AI ● APPLICAZIONI DI ESEMPIO: ○ CLOUD E FOG/EDGE COMPUTING ○ AUTONOMOUS DRIVING
Incontro con l'Arma dei Carabinieri (Maresciallo Capo Leonardo Ferri) dal tema "Il valore del consenso nelle relazioni" nell'ambito del progetto "Benessere e Salute" Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	05/02/2026 12:10 - 14:00	2	ARGOMENTI TRATTATI: ● DIFFERENZA TRA VIOLENZA SESSUALE E STUPRO ● CONSENSO ● NORMATIVA ● STALKING
Partecipazione alla rappresentazione teatrale in lingua inglese "1984" – opera di George Orwell Sede: Teatro Puccini di Firenze	10/02/2026 11:00 - 13:00	2	L'OPERA È INCENTRATA SULLE CONSEGUENZE DEL TOTALITARISMO, SULLA SORVEGLIANZA DI MASSA, SULLA REPRESSIONE DELLE LIBERTÀ E L'IRREGGIMENTAZIONE DEL POPOLO E DEI COMPORTAMENTI ALL'INTERNO DELLA SOCIETÀ
Incontro con Rappresentanti della Caserma Marini (Cap. Gennaro Angrisano) Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	12/02/2026 09:10 - 10:00	1	ARGOMENTI TRATTATI: ● PRESENTAZIONE ● AMBITI DI INTERVENTO (NAZIONALE E INTERNAZIONALE) ● LA PROFESSIONE ● LE OPPORTUNITÀ
Partecipazione all'evento "Technology Innovation" nell'ambito del progetto "Your Future in STEAM" Sede: Florence Learning Center – Via Perfetti Ricasoli, 78 – 50127 Firenze (FI)	17/02/2026 09:00 - 13:00	4	ARGOMENTI TRATTATI: ● PRESENTAZIONE AZIENDA ● ESPERIENZA PERSONALE RELATORI ● STATO DELL'ENERGIA ● PRODUZIONE ENERGETICA, DIVERSIFICAZIONE FONTI ● I 3 PILASTRI DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA ● TRILEMMA (SICUREZZA, ACCESSIBILITÀ, SOSTENIBILITÀ) ● CONFRONTO CON I RELATORI
Incontro con Malavolta Ylenia dal titolo "Strategie per affrontare il colloquio di lavoro" nell'ambito del progetto "Prepara il tuo futuro"	25/02/2026 11:10 - 13:00	2	LA FINALITÀ DELL'INCONTRO È QUELLA DI FORNIRE AGLI STUDENTI INFORMAZIONI SU: COME PREPARARSI AL COLLOQUIO DI LAVORO, LE TIPOLOGIE DEI COLLOQUI DI LAVORO, LE DOMANDE PIÙ FREQUENTI, I COMPORTAMENTI DA EVITARE DURANTE UN COLLOQUIO, COSA FARE DOPO UN COLLOQUIO.



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
 Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail :pttf01000r@istruzione.it PEC:pttf01000r@pec.istruzione.it
 Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi			
Incontro con le aziende del territorio nell'ambito dell'iniziativa "Career Week" Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	26/02/2026 09:10 - 10:30	1,5	ARGOMENTI TRATTATI: PRESENTAZIONE AZIENDE DEL TERRITORIO E CONFRONTO CON GLI STUDENTI
Incontro con l'ordine degli ingegneri per orientamento in uscita (Ing. Bini Alberto) Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	28/02/2026 09:10 - 10:00	1	ARGOMENTI TRATTATI: - PRESENTAZIONE - ESPERIENZA PERSONALE - NUOVI LAVORI - PIATTAFORME UTILI
Incontro con Paola Ammazzini dell'associazione ADMO dal titolo "Donazione midollo osseo" nell'ambito del progetto "educazione benessere/salute" Tema: Donazione Midollo Sede: I.T.T.S. Fedi-Fermi	07/03/2026 08:10 - 09:10	1	ARGOMENTI TRATTATI: - COSA SONO LE CELLULE STAMINALI EMOPOIETICHE - COME SI DONANO E A COSA SERVONO - TESTIMONIANZE
Partecipazione al percorso "Sarò Matricola" della facoltà di Psicologia, organizzato dall'Università degli studi di Firenze. Sede: Scuola di psicologia, Plesso della Torretta, via della Torretta 16, 50137, Firenze	23/03/2026 09:30 - 13:30	4	ARGOMENTI TRATTATI: - INTRODUZIONE AL PERCORSO (PROF.SSA CASTALDI) - SPIEGAZIONE DEL PERCORSO (TUTOR ORIENTAMENTO) - LEZIONE DI "PSICOLOGIA SOCIALE" (PROF.SSA NERINI) - LABORATORIO DI "PSICOLOGIA GENERALE" (PROF. BENEDETTO)
	24/03/2026 09:30 - 13:30	4	ARGOMENTI TRATTATI: - LEZIONE DI "COUNSELING PSICOLOGICO CLINICO" (PROF. GIANGRASSO) - LEZIONE DI "METODI E TECNICHE DI STUDIO DELLO SVILUPPO" (PROF.SSE NOCENTINI E MENESINI) - FORMAZIONE E ORIENTAMENTO SUL PERCORSO (TUTOR ORIENTAMENTO)
	23/03/2026 09:30 - 13:30	4	ARGOMENTI TRATTATI: - INTRODUZIONE AL PERCORSO (PROF.SSA CASTALDI) - SPIEGAZIONE DEL PERCORSO (TUTOR ORIENTAMENTO) - LEZIONE DI "PSICOLOGIA SOCIALE" (PROF.SSA NERINI) - LABORATORIO DI "PSICOLOGIA GENERALE" (PROF. BENEDETTO)



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

	24/03/2026 09:30 - 13:30	4	ARGOMENTI TRATTATI: • LEZIONE DI “COUNSELING PSICOLOGICO CLINICO” (PROF. GIANGRASSO) • LEZIONE DI “METODI E TECNICHE DI STUDIO DELLO SVILUPPO” (PROF.SSE NOCENTINI E MENESINI) • FORMAZIONE E ORIENTAMENTO SUL PERCORSO (TUTOR ORIENTAMENTO)
Conferenza “2026 Cybersecurity & Business Protection” dal tema “usi internet ogni giorno ma lo conosci davvero?” organizzato dall’azienda Severi s.r.l. Sede: Hotel Croce di Malta - Montecatini Terme	22/04/2026 09:30 - 12:30	3	ARGOMENTI TRATTATI: • PRESENTAZIONE AZIENDA SEVERI • PRESENTAZIONE AZIENDA ESET • CYBERSECURITY – ATTACCHI REALI, MINACCE CONCRETE
Partecipazione Progetto “Impresa in Azione” Sede: PISA	13/05/2026	5	FINALE TERRITORIALE
Totale Ore		209	

Numero aziende coinvolte per il tirocinio: 6 in provincia di Pistoia, di cui n. 1 con sede operativa a Firenze e n. 1 con sede operativa a Prato; n. 2 aziende in provincia di Prato di cui n. 1 con sede operativa in provincia di Pistoia; n. 3 in provincia di Firenze, di cui n. 1 con sede operativa a Pistoia; n. 2 in provincia di Milano, di cui n. 1 con sede operativa a Firenze e n. 1 con sede operativa in provincia di Pistoia.

5.5 Ambienti di apprendimento

Per quanto riguarda gli ambienti di apprendimento sono stati utilizzati:

- 1) aula di riferimento fornita di LIM;
- 2) laboratori di indirizzo;
- 3) piattaforma Google Workspace;
- 4) ambienti integrati per lo sviluppo di software;
- 5) ambienti integrati per la progettazione di reti informatiche.



6. Attività e progetti

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Durante il corso dell'anno sono state svolte attività di recupero in itinere.
Inoltre sono state attivate 10 ore di potenziamento in vista dell'Esame di Stato, suddivise tra le seguenti materie: 5 ore per Lingua e letteratura Italiana, 5 ore per Lingua Inglese.

6.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione” ed all'insegnamento dell'Educazione Civica

- Partecipazione al seminario presso la Sala Maggiore del palazzo comunale di Pistoia “La ricerca della verità al tempo dell'intelligenza artificiale”. Le nuove sfide del giornalismo investigativo” e visita della mostra fotografica “Macelleria Palermo” sulle stragi di mafia;
- Progetto “Salute e Benessere” - prevenzione disagio, bullismo e cyberbullismo: il valore del consenso nelle relazioni;
- Tecniche crittografiche per la protezione dei dati;
- Opinion essay: mobile phones should be completely banned in school;
- Identità digitale, IA ed etica, cybersecurity, privacy GDPR;
- Storie d'impresa e di imprenditori. Etica d'impresa;
- Italiani: brava gente? Gli italiani in Eritrea, Libia, Etiopia, Jugoslavia;
- La Costituzione Italiana: storicizzazione e attualizzazione di articoli scelti.

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

- Viaggio di istruzione di 5 giorni a Budapest;
- SCU in CRI (Servizio Civile Universale in Croce Rossa Italiana);
- Incontro con ADMO: la donazione del midollo osseo;
- Convegno sulla ludopatia.

6.4 Percorsi interdisciplinari

Niente da indicare.

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi Formazione Scuola Lavoro)

Sono state svolte le seguenti attività:

- Preparazione all'orale dell'Esame di Stato (Lingua e letteratura Italiana, Lingua Inglese): 10 ore.



6.6 Attività specifiche di orientamento

Per quanto riguarda l'orientamento in uscita la classe ha partecipato alle seguenti attività:

- Incontro con le forze dell'ordine;
- Digicreare 2.0 – La sfida dei Prompt, nell'ambito della manifestazione “Internet Festival” di Pisa;
- Incontri con le aziende del territorio (Career Week);
- Progetto “Your Future in STEAM”, dal titolo “Technology Innovation” a Firenze presso Florence Learning Center dell'azienda Baker Hughes;
- Visione dello spettacolo “L'uomo, la bestia, la virtù” di Luigi Pirandello presso il Teatro Manzoni di Pistoia;
- Visione dello spettacolo “1984” di G. Orwell, in inglese, presso il Teatro Puccini di Firenze;
- Partecipazione al concorso “Sì... Geniale!”;
- Progetto Pianeta Galileo: incontro “Intelligenza Artificiale e Internet of Things: Conoscenze e Tecnologie Abilitanti” - Prof. Sergio Saponara (Università di Pisa);
- Progetto “Impresa in Azione”: competizione regionale a Pisa;
- Incontri con associazioni del terzo settore.

7. Valutazione degli apprendimenti

7.1 Criteri di valutazione

Per i criteri generali di valutazione si rimanda a quanto previsto nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa (P.T.O.F.) vigente sia per gli strumenti di verifica, che per le valutazioni intermedie che quella finale.

In particolare i fattori presi in considerazione per la valutazione periodica e finale sono stati:

- A. raggiungimento dei saperi minimi fissati per ogni disciplina
- B. progresso compiuto rispetto alla situazione iniziale
- C. partecipazione e impegno verso l'attività didattica.

Il giudizio di motivazione del voto sarà articolato facendo esplicito riferimento alle voci precedenti. In particolare, per quanto riguarda la voce (A), gli obiettivi di ogni disciplina sono definiti all'inizio dell'anno scolastico mediante le programmazioni di dipartimento e le programmazioni di ogni singola disciplina.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedfermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

7.2 Griglie di valutazione del colloquio

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e racciordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e racciordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e racciordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite racciordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite racciordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

7.3 Simulazioni delle prove scritte e del colloquio

La simulazione della prima prova si è svolta il giorno giovedì 14 maggio, mentre quella della seconda prova venerdì 15 maggio. Non è stata svolta la simulazione del colloquio.

Entrambe le prove e le relative griglie di valutazione sono allegate al presente documento.

7.4 Criteri di attribuzione dei crediti

I crediti sono stati attribuiti sulla base della tabella all'allegato A al d.lgs. 62/2017.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Media dei	Fasce di credito III	Fasce di credito	Fasce di credito
voti	ANNO	IV ANNO	V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

8. Parti disciplinari

8.1 Lingua e letteratura Italiana

Docente: prof.ssa Lisa Zini

Libri di testo adottati

Roberto Carnero, Giuseppe Iannaccone, *Il tesoro della letteratura. Dal secondo Ottocento ad oggi*, vol. 3, Giunti T.V.P., 2019

Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico

- Ore di lezioni settimanali: 4
- Ore effettuate al 4 maggio 2026: 98 [ore effettive di didattica: 94] sulle 132 previste totali + 18 presumibili dal 5 maggio al 10 giugno 2026

Obiettivi realizzati

Alla fine dell'anno la classe risulta formata da 16 studenti (1 ragazza e 15 ragazzi), tutti provenienti per scorrimento dalla 5ID dell'Istituto, ad eccezione di un alunno che si è iscritto in quinta. Dal punto di vista comportamentale, la classe ha risentito positivamente della continuità didattica, che ha favorito l'instaurarsi di un clima sereno e abbastanza collaborativo, sia da parte del docente sia degli alunni.

La partecipazione alle attività didattiche è stata più che sufficiente, talvolta anche vivace, soprattutto da parte di alcuni studenti; in altri casi, è stata maggiormente passiva e l'interesse discontinuo. L'impegno è stato assiduo soltanto per una parte degli alunni, mentre alcuni si sono organizzati principalmente in vista dei momenti valutativi.

Si osserva, con particolare incidenza nel corso dell'ultimo anno, un ricorso sistematico all'istituto dell'assenza in concomitanza con le verifiche programmate: tale condotta ha rappresentato un oggettivo ostacolo alla regolare attuazione della



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

programmazione didattica, frammentandone la continuità; per questo motivo, il programma svolto è risultato piuttosto canonico ed essenziale.

Al termine dell'anno scolastico le competenze linguistico-letterarie appaiono adeguate per una buona parte della classe, in cui tuttavia si evidenziano livelli di acquisizione differenti: a fronte di alcuni risultati ottimi e buoni, la maggior parte degli alunni ha raggiunto risultati più che sufficienti, mentre in un ristretto numero di ragazzi permangono difficoltà e lacune e non sono sempre adeguate le capacità di decodificazione, di collegamento, di rielaborazione personale come pure la conoscenza dei contenuti proposti; ciò è dovuto in alcuni casi ad uno studio discontinuo e in altri ad una difficoltà di approccio alla materia, soprattutto per quanto riguarda il confronto diretto con il testo letterario.

Alcune criticità sono inoltre presenti nella produzione scritta, nella quale alcuni studenti mostrano un profitto non pienamente sufficiente. L'insegnante ha offerto, nei tre anni trascorsi, diverse occasioni di recupero, anche sugli aspetti formali, stimolando l'autonoma riflessione linguistica tramite attività di gruppo o tutoraggio tra pari; nonostante ciò, un gruppo ristretto di alunni non riesce a produrre testi sufficientemente corretti o articolati.

Obiettivi specifici della disciplina

- Padroneggiare le capacità linguistiche sia nella produzione orale che scritta.
- Saper applicare la tecnica di analisi del testo letterario ai vari contesti proposti (spiegazione letterale del testo, semantica e tratti specifici del linguaggio poetico; struttura del testo narrativo).
- Leggere testi letterari e contestualizzare gli elementi caratteristici dei testi nel sistema letterario e culturale di riferimento.
- Collegare gli elementi più significativi del fenomeno letterario con la cultura contemporanea.
- Dimostrare una capacità di rielaborazione critica e personale delle conoscenze.

Contenuti

Per quanto attiene al programma svolto questo rispetta nel complesso quanto programmato e se ne allega copia alla presente.

Metodi di insegnamento

- Lezione frontale sotto forma di dettatura di appunti e schemi, o tramite esposizione e illustrazione dei criteri efficaci di studio, delle modalità operative di ricerca e approfondimento;
- Lettura guidata di testi;
- Lezione dialogata con i seguenti obiettivi didattici: sviluppo della capacità di ragionamento attraverso un processo conoscitivo induttivo e deduttivo;



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail :pttf01000r@istruzione.it PEC:pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

sviluppo della capacità di confronto serio e proficuo su determinati argomenti;

- Attività di ricerca individuale e di gruppo e relazioni tenute da singoli studenti o da piccoli gruppi;
- Correzione e valutazione dei testi prodotti dagli alunni, in modalità collettiva o tramite tutoraggio tra pari, sollecitando la riflessione linguistica.

Mezzi di lavoro

Libro di testo in adozione, lavagna multimediale, materiale fornito dall'insegnante su Google Classroom, documentari e filmati.

Spazi di lavoro

Aula.

Strumenti di verifica

La verifica sommativa si è svolta tramite temi e interrogazioni. Per la valutazione sono stati presi in considerazione anche criteri quali la partecipazione, l'impegno, il metodo di lavoro acquisito, le capacità e la progressiva maturazione rispetto ai livelli di partenza.

Trimestre:

- n° 1 verifiche scritte a scelta tra le tipologie A, B o C dell'Esame di Stato;
- n° 2 verifiche orali.

Pentamestre:

- n° 2 verifiche scritte a scelta tra le tipologie A, B o C dell'Esame di Stato (di cui una simulazione della prima prova dell'Esame di Stato, stabilita dal Consiglio di Classe e svolta in data 14/05/2026, della durata di ore 6) + una scheda di correzione dei lavori di italiano scritto.
- n° 4 verifiche orali.

Considerazioni del docente

La classe ha partecipato alle seguenti attività, di interesse disciplinare:

- Visione dello spettacolo *L'uomo, la bestia, la virtù* di Luigi Pirandello presso il Teatro Manzoni di Pistoia (dicembre 2025);
- Viaggio di istruzione a Budapest (5 gg.).



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Programma svolto di Lingua e letteratura Italiana

Modulo	Contenuti	Testi
1. Realismo	Il Realismo, Flaubert e <i>Madame Bovary</i> Il Naturalismo francese, Zola e i Rougon-Macquart Il Verismo in Italia Verga: vita, opere e poetica	G. Flaubert, da <i>Madame Bovary: Il sogno della città e la noia della provincia</i> E. Zola, da <i>Gérminal: Alla conquista del pane</i> G. Verga, <i>Rosso Malpelo, La lupa, La roba</i>; da <i>I Malavoglia</i>: prefazione e <i>L'addio definitivo di Ntoni</i>
2. Decadentismo	La poetica del decadentismo La Scapigliatura milanese Baudelaire e i <i>Fiori del male</i> Il romanzo decadente: Huysmans e Wilde Gabriele D'Annunzio: vita, opere e poetica Giovanni Pascoli: vita, opere e poetica	I.U. Tarchetti, da <i>Fosca: Una donna bruttissima</i> C. Baudelaire: <i>L'albatro; Corrispondenze</i> G. D'Annunzio, da <i>Il piacere: Il ritratto dell'esteta</i>; da <i>Alcyone: La pioggia nel pineto</i> G. Pascoli, da <i>Myricae: X Agosto, L'assiuolo, Temporale</i>; da <i>I canti di Castelvecchio: Gelsomino notturno</i>; da <i>Il fanciullino: L'eterno fanciullo che è in noi</i>



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

3. Il romanzo del primo Novecento	Svevo: vita, opere e poetica Pirandello: vita, opere e poetica	I. Svevo, da <i>La coscienza di Zeno</i>: <i>Prefazione e Preambolo, Il vizio del fumo e le ultime sigaretta, L'esplosione finale</i> L. Pirandello, da <i>L'umorismo: il segreto di una bizzarra vecchietta</i>; <i>La carriola</i>; <i>Il treno ha fischiato</i>; da <i>Il fu Mattia Pascal: La filosofia del lanterino</i>; da <i>Uno, nessuno, centomila: Nessun nome</i>; da <i>Sei personaggi in cerca d'autore: L'incontro con il campocomico</i>
4. La lirica del primo Novecento - da completare	Le avanguardie storiche: il futurismo Ungaretti: cenni biografici, <i>L'Allegria</i> Saba: cenni biografici, struttura del <i>Canzoniere</i> Montale: cenni biografici, poetica	F.T. Marinetti, <i>Manifesto del futurismo</i>; <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i>; <i>Bombardamento di Adrianopoli</i> G. Ungaretti, da <i>L'allegria</i>: , <i>Fratelli</i>, <i>Veglia</i>, <i>San Martino del Carso</i>, <i>Mattina</i>, <i>Soldati</i> U. Saba, <i>La capra</i>, <i>Tredicesima partita</i> E. Montale, da <i>Ossi di seppia: I limoni</i>, <i>Meriggiare pallido e assorto</i>, <i>Spesso il male di vivere</i>, <i>Forse un attimo andando</i>

Lecture integrali:

- I. Calvino, *Marcovaldo*
- un testo a scelta tra P. Levi, *Se questo è un uomo* e A. Spiegelman, *Maus*



8.2 Storia

Docente: prof.ssa Lisa Zini

Libri di testo adottati

Maurizio Onnis, Luca Crippa, *Il tempo, l'uomo, il lavoro. Il Novecento e il mondo attuale*, vol. 3, Loescher Editore

Ore di lezione effettuate

- Ore di lezione settimanali: 2
- Ore effettuate al 4 maggio 2026: 48 [46 di didattica effettiva] su 66 previste totali + 8 presumibili dal 5 maggio al 10 giugno 2026

Obiettivi realizzati

Alla fine dell'anno la classe risulta formata da 16 studenti (1 ragazza e 15 ragazzi), tutti provenienti per scorrimento dalla 5ID dell'Istituto, ad eccezione di un alunno che si è iscritto in quinta. Dal punto di vista comportamentale, la classe ha risentito positivamente della continuità didattica, che ha favorito l'instaurarsi di un clima sereno e abbastanza collaborativo, sia da parte del docente sia degli alunni.

La partecipazione alle attività didattiche è stata più che sufficiente, talvolta anche vivace, soprattutto da parte di alcuni studenti; in altri casi, è stata maggiormente passiva e l'interesse discontinuo. L'impegno è stato assiduo soltanto per una parte degli alunni, mentre alcuni si sono organizzati principalmente in vista dei momenti valutativi.

Si osserva, con particolare incidenza nel corso dell'ultimo anno, un ricorso sistematico all'istituto dell'assenza in concomitanza con le verifiche programmate: tale condotta ha rappresentato un oggettivo ostacolo alla regolare attuazione della programmazione didattica, frammentandone la continuità; per questo motivo, il programma svolto è risultato piuttosto canonico ed essenziale.

Al termine dell'anno scolastico, grazie ad un'attenzione globalmente buona verso gli argomenti trattati, la maggior parte della classe si attesta su risultati sufficienti o più che sufficienti; alcuni, che hanno mostrato un impegno più continuativo e un metodo di studio più solido e approfondito, raggiungono risultati buoni. Al momento della valutazione, la maggioranza riesce ad argomentare in modo articolato e più o meno approfondito gli eventi storici e ad effettuare in autonomia eventuali collegamenti.

Obiettivi specifici della disciplina

- Padroneggiare le capacità linguistiche sia nella produzione orale che scritta.
- Sapersi orientare nella dimensione spazio-temporale in modo consapevole e adeguato.



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- Saper inserire fenomeni storici, economici, politici e sociali che hanno caratterizzato l'Europa e l'Italia e il mondo in una cornice storica e cronologica che ne favorisca la collocazione e la comprensione.
- Saper cercare informazioni e leggere documenti storici, inserendoli opportunamente nel contesto di riferimento.
- Saper effettuare collegamenti, anche interdisciplinari, sapendo individuare affinità tra gli aspetti storici ma anche mettendo a fuoco le necessarie distinzioni.
- Sapersi esprimere con un lessico disciplinare adeguato.

Contenuti

Per quanto attiene al programma svolto questo rispetta nel complesso quanto programmato.

Metodo di insegnamento

- Lezioni frontali e dialogate
- Lezioni che prendono spunto dalle fonti storiche
- Utilizzazione diretta delle fonti
- Schematizzazione di periodi e avvenimenti
- Discussione e storicizzazione di avvenimenti proposti dalla vita attuale

Mezzi di lavoro

Il manuale è stato il principale riferimento, ma data la sua essenzialità, si è scelto di soffermarsi su alcuni aspetti ed effettuare approfondimenti su materiali forniti dall'insegnante quali fonti e mappe storiche, documentari e filmati, film.

Spazi

- Aula

Strumenti di verifica

La verifica sommativa si è svolta tramite verifiche orali. Per la valutazione sono stati presi in considerazione anche criteri quali la partecipazione, l'impegno, il metodo di lavoro acquisito, le capacità e la progressiva maturazione rispetto ai livelli di partenza.

Trimestre:

- n° 2 verifiche orali

Pentamestre:

- n° 3 verifiche orali.

Considerazioni del docente:



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

La classe ha partecipato alle seguenti attività, di interesse disciplinare:

- Visione dello spettacolo *L'uomo, la bestia, la virtù* di Luigi Pirandello presso il Teatro Manzoni di Pistoia (dicembre 2025);
- Viaggio di istruzione a Budapest (5 gg.).

Programma svolto di storia

Modulo	Contenuti
1. Il primo Novecento	Ripresa argomenti fine Ottocento: Seconda Rivoluzione Industriale, colonialismo e imperialismo. La Belle Epoque e l'età giolittiana.
2. Prima guerra mondiale	L'ascesa dei nazionalismi e il sistema di alleanze alla vigilia dello scoppio della guerra. Le fasi della Prima guerra mondiale. La conferenza di Parigi e i trattati di pace.
3. Comunismo	Rivoluzione bolscevica e guerra civile. L'instaurazione del comunismo e il totalitarismo stalinista. <i>Holodomor</i> in Ucraina.
4. Fascismo	Gli anni Venti: biennio rosso e squadristo fascista; marcia su Roma; la dittatura fascista. Gli anni Trenta: la guerra in Etiopia e l'isolamento internazionale. La politica linguistica fascista.
5. Nazismo	La repubblica di Weimar e il putsch di Monaco; pangermanismo, Grande e Piccola Germania, razzismo scientifico. Il programma di Hitler e la sua affermazione.
6. Crisi delle democrazie	Il crollo di Wall Street; Roosevelt e il New Deal. Autoritarismi e totalitarismi in Europa; la guerra civile spagnola.
7. Seconda guerra mondiale	L'attuazione del programma espansionistico di Hitler; le fasi della Seconda guerra mondiale; la resistenza in Europa e in Italia; la Shoah; storia del confine orientale.



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Modulo	Contenuti
8. Il secondo dopoguerra - da completare -	Le fasi della guerra fredda (cenni); la fine delle ideologie e il mondo globalizzato (cenni).

8.3 Lingua Inglese

1) MATERIA

Lingua Straniera-Inglese

2) DOCENTE

prof.ssa Giusy Pesenti Campagnoni

3) LIBRI DI TESTO ADOTTATI.

M. Ravecca, Information Technology. Skills and Competences. English for Technology, Minerva Scuola

F. Invernizzi, D. Villani, A to Z Grammar, Helbling; J. D'Andria Ursuleo, K. Gralton, Complete Invalsi 2.0, Helbling

4) ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2020/2021

n. ore effettuate alla data attuale 78

A fine a.s. saranno effettuate n.86 ore su n. ore 99 previste dal piano di studi.

Nell'ambito del "Piano Estate - FSE+ 'presentato dalla scuola, sono state pianificate 4 ore di potenziamento per le classi quinte da svolgersi nel periodo maggio-giugno in preparazione all'Esame di stato.

5) OBIETTIVI REALIZZATI

La classe , composta da 16 alunni , ha beneficiato della continuità didattica a partire dal terzo anno, e ciò ha favorito l'instaurarsi di un clima di lavoro sereno e collaborativo, caratterizzato da un buon dialogo educativo tra docente e studenti.

Il livello complessivo della classe risulta eterogeneo, sia per quanto riguarda il rendimento sia in relazione all'impegno. Una parte degli studenti ha partecipato con interesse alle attività proposte, dimostrando responsabilità nello studio e una discreta autonomia nell'organizzazione del lavoro. Altri, invece, hanno avuto una frequenza irregolare e una partecipazione discontinua, mostrando un impegno prevalentemente orientato al superamento delle verifiche.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

In merito alle **COMPETENZE** linguistiche gli obiettivi sono stati finalizzati al formulare definizioni, descrivere caratteristiche e funzioni di strumenti, illustrare procedure operative. La maggior parte degli studenti è in grado di comprendere globalmente testi originali relativi alla microlingua e altri ambiti di interesse, e pur con alcune incertezze a livello grammaticale e di pronuncia, riesce a interagire oralmente, rispondere a domande sui testi letti e compresi e fornire resoconti delle

informazioni e delle principali idee in essi contenute. Alcuni si sono distinti per competenze linguistiche solide e per buone capacità di rielaborazione personale. Permane tuttavia un gruppo che evidenzia fragilità e una limitata fluidità nell'esposizione.

Per quanto riguarda le **CONOSCENZE** il programma, oltre a un approfondimento di alcuni aspetti grammaticali, ha riguardato argomenti di microlingua relativi al settore dell'informatica.

Nel corso dell'anno sono state selezionate dal libro Complete Invalsi 2.0, prove di lettura e comprensione e di ascolto mirate alla preparazione per la prova Invalsi.

Per l'area di Cittadinanza e Costituzione, partendo dalla circolare ministeriale relativa al divieto di utilizzo dei telefoni cellulari a scuola, è stata avviata una riflessione sulle motivazioni alla base di tale disposizione. Gli studenti, organizzati in gruppi di lavoro, hanno approfondito l'argomento attraverso il confronto e la condivisione di idee, per poi partecipare a un dibattito guidato, sugli effetti dell'uso eccessivo del cellulare sia a livello fisico sia nelle relazioni interpersonali.

Al termine della propria esperienza di Formazione scuola-lavoro, gli studenti sono stati guidati nella stesura di una relazione sul percorso svolto e sono, perciò, in grado di esporre e raccontare tale esperienza in lingua inglese facendo riflessioni personali sulla sua utilità, su come abbia contribuito alla crescita personale e influenzato le future scelte professionali.

È stato affrontato un argomento di letteratura attraverso la lettura e l'analisi di alcuni passaggi significativi del romanzo 1984 di George Orwell, esaminando il contesto storico e i contenuti generali dell'opera. A integrazione del percorso, è stata proposta la visione in lingua inglese del film 'Darkest Hour', incentrato sulla figura del Primo Ministro britannico Winston Churchill, con particolare attenzione alle caratteristiche che hanno reso celebri e persuasivi i suoi discorsi. Gli studenti hanno successivamente lavorato in gruppo individuando a scelta, discorsi pubblici efficaci o, al contrario, fallimentari pronunciati da leader politici o personaggi sia storici che contemporanei. All'interno del modulo, alcune lezioni sono state dedicate allo studio del ruolo politico del Primo Ministro e dell'organizzazione del sistema di governo britannico ed americano.

La classe ha completato il percorso, partecipando alla rappresentazione teatrale in lingua inglese '1984' messa in scena dalla compagnia Il Palketto Stage presso il teatro Puccini di Firenze.

CONTENUTI E TEMPI

Modulo 1: Citizenship (10 ore) (fotocopie e appunti condivisi su classroom)



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

-Regulations concerning the use of smartphones in upper secondary education (MIM Circular no. 3392 dated 16/06/2025). Group work: Opinion essay (150–200 words) on the topic: "Mobile phones should be completely banned in schools."

Module 2: Grammar (10 Ore)

-Causative verbs active and passive form

-Reported speech (reporting questions and answers, orders, advice and requests, modals, if clauses)

-Future in the past

Module 3: Work-based learning experience (10 ore) (materiale condiviso su classroom)

-My work experience -Anna's blog

-Report and spoken presentation on work-based learning experience: general information, daily activities, developed skills, challenges, reflection and future impact.

Modulo 4 : Literature (15 ore)(fotocopie e appunti condivisi su classroom)

-1984 by George Orwell (the author, the plot, the background)

-Newspeak and Doublethink

- Chapter 1, part 1 (reading and text analysis)

-We are destroying words (reading and text analysis)

-The British System (the Monarch-Parliament-The Prime Minister and the Cabinet)

-The American System (the President-Congress-The Supreme Court)

-Sir Winston Churchill (brief biography)

-What makes a successful speech.

- Group work: Analysing a political speech

Modulo 5 Technical English (22 ore) (fotocopie condivise su classroom)

-Linking computers: scale and topology

-Local Area Networks

-Ethernet vs wireless

-Network hardware

-How the Internet began

-How the Internet works

-The language of the web

-Web addresses (URL (Uniform Resource Locator) -Internet Protocol address)

-Search engine optimisation (SEO)

-Connecting to the Internet

-Social and ethical problems of IT -The digital divide-Interpersonal relations-Information overload-Censorship- Surveillance-Unemployment-Erosion of cultural industries

- The tip of the iceberg (World Wide Web, deep web and dark web)

Modulo 6: Information on the web (10 ore)

-Google (p.182-183)

-From web 1.0 to Web 4.0 (p.183-184)

-You've got email (Part one: How it works-Part two p.192-193)

-The Facebook whistleblower (fotocopie su classroom)

-‘Big Data is watching you’ (fotocopie su classroom)



Modulo 7: Multimedia and entertainment (10 ore)

- Streaming media (p.203)
- Downloading music versus streaming music(p.206)
- Online gaming (p.206-207)
- Introducing e-commerce(p.213-214)
- Cloud Computing(p.219-220)
- Cloud computing concerns (p.220)

METODI DI INSEGNAMENTO

Come previsto dalla programmazione iniziale, per sviluppare la capacità di comprensione scritta sono state svolte attività di lettura intensiva in classe usando le tecniche di scanning e skimming. La lettura estensiva è stata effettuata da parte degli studenti lavorando sia in autonomia sia in piccoli gruppi.

Per sviluppare le abilità di comprensione orale, introdurre, veicolare e rinforzare contenuti e informazioni nuove, si è ricorso all'uso di video sugli argomenti da svolgere, con esercitazioni di ascolto e comprensione. Al fine di sviluppare le abilità di produzione orale e scritta, con particolare riferimento al linguaggio tecnico, sono state proposte attività individuali e in gruppo da svolgere sulla base di testi letti e compresi (riassunti, esercizi a domanda aperta, esercizi T/F, esercizi di collegamento e completamento di testi e definizioni, dialoghi, stesura di relazioni e presentazioni di gruppo).

Sono state effettuate ripetute attività di ripasso e recupero in itinere rivolte a consolidare la conoscenza dei contenuti, privilegiando l'utilizzo della metodologia della peer education, e l'organizzazione di lavori di gruppo. Questa modalità, basata sulla condivisione delle conoscenze e il supporto reciproco, ha facilitato la partecipazione degli studenti con maggiori difficoltà, che hanno beneficiato di un contesto meno formale e più inclusivo.

MEZZI DI LAVORO

Ad integrazione del libro di testo, sono state fornite agli studenti fotocopie di materiale tratto da testi selezionati dal docente, appunti, schemi, materiale e video tratti dal web, condivisi sull'applicazione Classroom di Google suite.

SPAZI

L'attività didattica si è svolta prevalentemente in aula.

STRUMENTI DI VERIFICA

Sono state effettuate due prove scritte nel primo periodo e due nel secondo periodo con domande aperte o chiuse sugli argomenti trattati, esercizi di abbinamento per completare frasi o per ritrovare la definizione corretta, esercizi di completamento con lo scopo di testare l'abilità di comprensione del testo scritto e la conoscenza dei contenuti studiati. Sono state valutate anche le relazioni, e i lavori di gruppo realizzati dagli studenti e consegnati sulla classroom dedicata.

Le verifiche orali sono state rivolte ad accertare il livello di conoscenza e di padronanza della lingua in relazione agli argomenti trattati. Nel formulare la valutazione finale si è tenuto conto, oltre che dell'effettivo profitto conseguito, anche dell'impegno e della partecipazione in classe e dei progressi rispetto al livello di partenza.



8.4 Matematica

DOCENTE

Prof.ssa Simona Gronchi

LIBRI DI TESTO ADOTTATI

- Libro di testo: “Matematica.verde” Volume 4A di Massimo Bergamini, Graziella Barozzi e Anna Trifone, Casa editrice Zanichelli.
- Libro di testo: “Matematica.verde” Volume 4B di Massimo Bergamini, Graziella Barozzi e Anna Trifone, Casa editrice Zanichelli.

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE:

Numero di ore settimanali: 3

Numero di ore effettuate al 10 Maggio 2026: 84

Numero di ore da effettuare entro la fine dell'anno scolastico: 12

Numero di ore previste dal piano di studi: 99

OBIETTIVI REALIZZATI

La classe, composta da 16 alunni, ha beneficiato della continuità didattica con tutti dal terzo anno e con un paio addirittura dalla classe prima.

Il livello complessivo della classe risulta eterogeneo, sia per quanto riguarda il rendimento sia in relazione all'impegno; nel complesso la classe si attesta su un livello medio-basso.

Una parte degli studenti ha partecipato con interesse alle attività proposte, dimostrando responsabilità nello studio e una discreta autonomia nell'organizzazione del lavoro. Altri, invece, hanno avuto una frequenza irregolare e una partecipazione discontinua, mostrando un impegno prevalentemente orientato al superamento delle verifiche.

Si osservano, con particolare incidenza nel corso dell'ultimo anno, diversi studenti che ricorrono alle assenze in concomitanza delle verifiche programmate: tale condotta ha rappresentato un oggettivo ostacolo alla regolare attuazione della programmazione didattica, frammentandone la continuità; per questo motivo, il programma svolto è risultato piuttosto essenziale.

In termini di conoscenza

Gli studenti hanno acquisito, anche se in modo non omogeneo, i contenuti teorici-procedurali di base nell'ambito dell'analisi matematica, comprendendo concetti chiave come limiti, derivate, teoremi sul calcolo differenziale, massimi,



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

minimi e flessi, lo studio di una funzione, il calcolo degli integrali (indefiniti, definiti e impropri) e le equazioni differenziali.

In termini di abilità/capacità

La classe ha spesso mostrato una partecipazione discontinua alle attività proposte e concentrata principalmente nella seconda parte dell'anno e in prossimità delle verifiche; pertanto ha sviluppato principalmente conoscenze e competenze di base e adeguate allo svolgimento di compiti di routine. Si evidenziano difficoltà significative quando si richiede un'elaborazione più complessa, un'analisi più approfondita e collegamenti tra concetti diversi. Fa eccezione un piccolo gruppo che si distingue per la capacità di applicare le conoscenze in modo flessibile, anche in contesti inusuali.

In termini di competenze

La quasi totalità degli studenti dimostra di possedere competenze essenziali nell'utilizzo degli strumenti di base dell'analisi matematica, evidenziando la capacità di individuare strategie risolutive più efficaci. Permane tuttavia la necessità di un consolidamento nell'uso preciso del linguaggio scientifico specifico.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Modulo 1 Ripasso e approfondimento

Le funzioni e le loro proprietà. Ripasso sul calcolo dei limiti. Continuità: definizioni, teoremi delle funzioni continue e punti di discontinuità. Definizione e significato geometrico della derivata di una funzione, il calcolo delle derivate. Punti di non derivabilità. Studio del grafico di una funzione: funzioni crescenti e decrescenti; criteri per l'analisi dei punti stazionari; concavità di una curva; punti di flesso. Studio di funzioni.

Modulo 2 Integrali Indefiniti

Primitiva di una funzione. Integrale indefinito: definizione, proprietà di linearità. Integrali indefiniti immediati e integrazione per scomposizione. Integrazione di una funzione che è la derivata di una funzione composta. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti (con dimostrazione della regola). Integrali di funzioni razionali fratte.

Modulo 3 Integrali Definiti e loro applicazioni

Problema delle aree e definizione di integrale definito. Teorema della media Integrale e suo significato geometrico (con dimostrazione). Teorema fondamentale



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8
del calcolo integrale. (con dimostrazione). La funzione Integrale. Calcolo delle aree di regioni piane, Problemi correlati.

Modulo 4 Equazioni differenziali

Definizione di equazione differenziale. Integrale generale e particolare. Equazioni differenziali del primo ordine: del tipo $y'=f(x)$, a variabili separabili e lineari. Problemi di Cauchy. Problemi che hanno come modello equazioni differenziali.

METODOLOGIA

Nel succedersi della trattazione degli argomenti si è cercato un coinvolgimento attivo degli alunni al fine di accrescere l'interesse, la partecipazione costruttiva e quindi l'assimilazione con minor sforzo dei vari argomenti. In particolare la trattazione teorica dei contenuti è stata accompagnata da numerosi esercizi, graduati per difficoltà, volti a rafforzare l'acquisizione di padronanza e speditezza nei calcoli, la capacità di scegliere i procedimenti più adatti, la consapevolezza del significato delle operazioni eseguite. Le lezioni frontali sono state attuate prevalentemente nelle fasi introduttive e di sintesi dei temi trattati, mentre la riflessione dialogica guidata, individuale e di gruppo, hanno costituito momenti importanti del processo insegnamento-apprendimento, sia in chiave formativa che di valutazione.

Le metodologie didattiche utilizzate sono state le seguenti:

- Lezione teorica di tipo frontale e/o interattiva con interventi e collaborazione degli studenti;
- Esercitazioni individuali, collettive o di gruppo
- Lezione Segmentata
- Condivisione di materiale didattico su Google Classroom.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:

Sono stati utilizzati: libri di testo in adozione, “Matematica.verde” Volume 5 di Massimo Bergamini, Graziella Barozzi e Anna Trifone, condivisione di materiale su Google Classroom, LIM.

SPAZI UTILIZZATI

Aula attrezzata con LIM.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione adottati sono quelli indicati nella parte generale del documento. Gli strumenti utilizzati per le verifiche sono stati:

- Verifiche orali
- Verifiche scritte



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedfermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8
· Interventi e partecipazione

Le valutazioni sono state espresse considerando la situazione di partenza di ogni alunno, la partecipazione alle varie attività proposte e l'impegno scolastico.

8.5 Religione Cattolica o A.A.I.R.C.

DOCENTE: Giacomo Bettarelli

LIBRI DI TESTO ADOTTATI

C. Cassinotti et al., Sulla tua parola, Marietti

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Ore settimanali: 1. In data 4/05/2026 sono state svolte 28 ore sulle 33 ore previste dal piano di studi.

OBIETTIVI REALIZZATI

In termini di conoscenze: Il problema di Dio: la ricerca dell'uomo, la «via» delle religioni, le questioni del rapporto fede-ragione, fede-scienza, fede-cultura. La Chiesa come luogo dell'esperienza di salvezza in Cristo Il contributo del cristianesimo alla riflessione sui problemi etici più significativi.

In termine di competenze applicative: pone domande di senso e le confronta con le risposte offerte dalla fede cattolica. riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione; sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita.

L'obiettivo è stato quello di: confrontarsi sistematicamente con gli interrogativi perenni dell'uomo e con le risorse e le inquietudini del nostro tempo, a cui il cristianesimo e le altre religioni cercano di dare una spiegazione: l'origine e il futuro del mondo e dell'uomo, il bene e il male, il senso della vita e della morte, le speranze e le paure dell'umanità.

CONTENUTI

L'identità della religione cattolica nei suoi documenti fondanti e nella prassi di vita che essa propone; la concezione cristiano-cattolica dell'uomo; il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo; le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa; la presenza della religione nella società contemporanea in un contesto di pluralismo culturale e religioso.

Metodi di insegnamento

Lezioni frontali e dialogate, dibattiti e confronti.

MEZZI DI LAVORO

Libro di testo, sacra scrittura, documenti multimediali, videolezioni, appunti, articoli.



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

SPAZI

Aula di pertinenza.

STRUMENTI DI VERIFICA

Valutazioni orali, test, dialogo formativo.

Considerazioni del docente:

La classe si è distinta per un comportamento collaborativo e corretto, partecipando attivamente al dialogo formativo.

PROGRAMMA

Modulo 1 - MONDO GIOVANILE E RICERCA DI SENSO

1. La ricerca di un significato per la propria esistenza
2. Il concetto di morte e i luoghi della crisi
3. Visione religiosa della morte
3. Giovani e futuro, paure e possibilità
4. Futuro e modelli religiosi, cristiani e non

Modulo 2 - IL MONDO DELLA PERSONA E DELLE RELAZIONI

1. L'uomo, un essere in relazione
2. Cenni di antropologia cristiana e biblica
3. Amore e relazioni
4. Amore come eros, agape e philia

Modulo 3 - ATTUALITA'

1. La realtà della guerra e del conflitto
2. Mafia e legalità
3. Il valore della spiritualità e della fede nella società odierna
4. Contributi vari degli studenti

8.6 Scienze Motorie e Sportive

DOCENTE

Leandro Mazzucco

LIBRI DI TESTO ADOTTATI

"Sportivamente" di Del Nista, Tasselli, 660 pag , 25,70 Euro,
978-88-577-9491-4, 2025, G. D'Anna



ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO

57

OBIETTIVI REALIZZATI

Sviluppo delle capacità motorie condizionali e coordinative
Rispetto delle regole del Fair Play
Conoscenza delle regole degli sport di squadra praticati
Acquisizione dei fondamentali tecnici degli sport di squadra praticati
Conoscenze sulla sicurezza durante le attività in palestra e nel campo da calcio a 5

CONTENUTI

- . Attivazione motoria con corsa e le varie tipologie di andature
- . Assegnazione di compiti di arbitraggio
- . Esercizi di forza, velocità e resistenza muscolare
- . Tipologie di Contrazione
- . Esercizi con piccoli attrezzi
- . Giochi di pallavolo, calcio a 5 e giochi misti
- . Capacità Coordinative e Condizionali
- . Le 10 regole del Fair Play

Metodi di insegnamento

Lezione frontale
Attività pratica a gruppi

MEZZI DI LAVORO

Piccoli attrezzi

SPAZI

ex Falegnameria, campo da calcetto e aule con tavolo da ping pong

STRUMENTI DI VERIFICA

test motori
osservazioni sistematiche

PROGRAMMA SVOLTO

- .Capacità Motorie
- .Fair Play.
- .Tipologie di andature
- .Stretching arti superiori e inferiori
- .Giochi di Avviamento alla Pallavolo, Calcio a 5, Badminton, Dodgeball e Ping Pong
- .Esercizi di Forza, Resistenza e Velocità
- .Test Motori
- .Torneo interno di Pallavolo, Calcio a 5, Dodgeball, Ping Pong e giochi vari



8.7 Informatica

DOCENTE: Prof. Gianfranco Tarantino

CODOCENTE: Prof.ssa Silvia Cecchi

LIBRI DI TESTO ADOTTATI

F. Formichi, G. Meini, I. Venuti, M. Sartor, “Corso di Informatica”, vol. 3, Zanichelli

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Nr. 162 ore effettuate alla data del 4 maggio.

A fine a.s. saranno effettuate 188 ore su n. ore 198 previste dal piano di studi

OBIETTIVI

La classe ha raggiunto gli obiettivi che erano stati prefissati in sede di programmazione didattica annuale.

Tali obiettivi minimi sono stati delineati in riferimento alle seguenti conoscenze ed abilità:

Conoscenze

Programmazione guidata dagli eventi e interfacce grafiche in Java

Fondamenti del linguaggio HTML

I fogli di stile

Fondamenti del linguaggio JavaScript

Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati

Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati

Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo

Preparazione di un ambiente di sviluppo per applicazioni web-based

Preparazione di un ambiente di produzione per applicazioni web-based

Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese

Abilità

Progettare e realizzare interfacce grafiche in Java

Progettare e realizzare una pagina web statica con uso di HTML e CSS

Progettare e realizzare una pagina web dinamica con uso di HTML, CSS e JavaScript

Progettare un DB

Realizzare un DB utilizzando il linguaggio SQL

Utilizzare i comandi SQL per interrogare, inserire, modificare e cancellare dati

Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati

Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Essere in grado di installare e configurare un ambiente di sviluppo per applicazioni web-based

Essere in grado di installare e configurare un ambiente di produzione per applicazioni web-based

Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese

CONTENUTI SVOLTI ALLA DATA ATTUALE

Applicazioni Grafiche in Java

- Creazione di un progetto con GUI Builder

Il linguaggio HTML

- Concetto di ipertesto
- HTML: cos'è e a cosa serve; concetto di tag e attributi; Struttura generale di una pagina HTML
- Contenuto pagina: Inserire titoli e sottotitoli; paragrafi; andare a capo; formattazione testo; sfondi; immagini; collegamenti ipertestuali; tabelle; elenchi puntati e numerati; div; form.
- Realizzare una pagina web con html

I Fogli di Stile

- CSS: cos'è e a cosa serve; sintassi
- Selettori: cosa sono; tipologie
- I fogli di stile in linea, incorporati ed esterni
- Formattare un documento con i CSS: rappresentazione dei colori e colore di sfondo; immagini di sfondo; margini; altezza e larghezza di un elemento; allineamento; carattere; tabella; posizioni oggetti; elenchi
- Realizzare una pagina web con html e CSS

Il linguaggio Javascript

- Cos'è e a cosa serve
- Caratteristiche
- Come inserire codice JavaScript in una pagina html: uso in head, body e file esterno
- Sintassi: come definire una variabile; definire funzioni; visibilità variabili
- Il DOM: cos'è; tipi di nodi
- Javascript e il DOM: accesso al documento; accesso ai nodi (tramite id, nome tag, nome classe) e alle loro proprietà; creare nodi
- Eventi e loro gestione: eventi legati al mouse (onClick, onMouseOver)
- Realizzare pagine web dinamiche

DB e DBMS: introduzione ed evoluzione storica

- Principi e concetti di base:
 - differenza tra dato e informazione
 - principio di invariabilità dei dati



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121

Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it

Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- aspetto intensionale ed estensionale dei dati
- Evoluzione storica:
 - gerarchia di macchine astratte
 - gestione dati tramite archivi su SO e problematiche (la dipendenza dei programmi dalle modifiche logiche ai dati e dalla loro organizzazione fisica)
 - avvento dei DBMS per superare tali problematiche
 - successione temporale dei modelli
 - IMS
 - modello gerarchico (struttura - ad albero - e problematiche)
 - cenni sulle anomalie
 - passaggio da grossi calcolatori a mini calcolatori
 - modello reticolare (struttura - a grafo - e problematiche)
 - anni '70 definizione del modello relazionale
 - '75 modello ANSI-SPARC
 - '80 diffusione del modello relazionale
 - anni '90 DBMS OO distribuiti

Sistemi Informativi ed Informatici

- Concetto di sistemi e sistemi informatici
- Il ciclo di vita dei sistemi informativi
- Progettazione di una base di dati: progettazione concettuale, logica e fisica
- Differenza tra DB e DBMS
- Indipendenza logico-fisica delle applicazioni dai dati

Le Basi di Dati Relazionali

- Cosa sono e come si rappresentano
- Diagramma E/R come schema concettuale: concetto di entità, attributi (singoli e multivalore), chiave primaria semplice e composta, chiavi candidate, chiavi esterne; associazioni (tipologia - binarie, ricorsive e non binarie - e cardinalità; attributi delle associazioni); associazioni e gerarchie di IS-A (semplice e ripartita); entità debole e forte; generalizzazione; rappresentazione grafica di uno schema E/R, regole di lettura
- Il modello dei dati relazionale (schema logico): concetto matematico di relazione; concetto di ennupla; domini, grado e cardinalità di una relazione; tabelle e tuple; superchiave; chiave candidata; chiave primaria; chiave esterna; lo standard relazionale
- Progettazione e normalizzazione di una base di dati relazionale: normalizzazione (prima, seconda e terza forma normale); forma normale di Boyce-Codd; vincoli intra-relazionali; vincoli inter-relazionali
- Schema Logico: formalismo grafico utilizzato; traduzione da schema concettuale a logico
- Linguaggi per operare sui dati relazionali: SQL e linguaggi Host

Il linguaggio SQL e il DBMS MySQL

- SQL



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121

Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it

Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- comandi DDL (create, alter, rename, drop, truncate; constraint, primary key, foreign key, references, tipi di dato e concetto di null, default)
- comandi DML
 - select: sintassi, clausola from, where (come scrivere la condizione; uso di “in” e “not in”, “is null” e “is not null”, “like”, “between”, “all”, “any”), order by; operatore distinct, limit; concetto di alias
 - insert, update, delete
 - funzioni per formattare data e ora; join (self-join; inner join, left, right e full outer join); funzioni di aggregazione (cosa sono, a cosa servono, quali sono - count, sum, avg, max, min -); clausola di raggruppamento (a cosa serve e come funziona; group by, having)
 - Ordine di scrittura e di esecuzione delle clausole e come agisce l'interprete
- I trigger
- accesso concorrente ai dati: cos'è e problematiche; soluzioni (locking; transazioni)
- MySQL: installazione; configurazione; creazione DB e tabelle; tipi di dato; chiavi esterne e integrità referenziale; interrogazioni dei dati, gestione e modifica dei dati; uso delle funzioni di amministrazione

Programmazione Web lato server

- Architettura C/S
- Web server: cos'è e funzionamento; richiesta di una pagina web; differenza tra http e https; concetto di porte e a cosa servono
- Web Server Apache: installazione e configurazione; consigli di installazione; cartelle principali (Server root, document root, cartella per i log, cartella per i file di configurazione); file di configurazione httpd.conf (cos'è; a cosa serve; formato delle direttive; direttive principali - definire server root; binding dell'IP e/o della porta; definire la document root; definire il file di index; definire e formattare i file di log per errori e accessi -)
- PHP: installazione; caratteristiche generali; sintassi; variabili; array; funzioni; gestione form HTML con PHP; gestione dell'input e interazione tra pagine web; gestione delle sessioni in PHP
- Applicazioni web ed accesso al DB con PHP: i moduli MySQLi, connessione al DB; esercitazioni CRUD Database Application; Realizzazione di semplici applicazioni web e risoluzione di prove di esame

P vs NP

- Introduzione
- Il Clay Mathematical Institute e i problemi del millennio
- Problemi facili (es. moltiplicazione tra 2 numeri) e difficili (es. fattorizzazione)
- Brute Force
- Problema della Clique



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- Ricerca esaustiva
- Altri problemi difficili
- P e NP
- NP-completezza
- Problemi NP-completi

METODI

- Lezioni frontali in classe aventi ad oggetto contenuti teorici
- Lezioni pratiche in laboratorio
- Lezioni interattive
- Riepilogo periodico sugli argomenti trattati
- Lavori di gruppo
- Attività di approfondimento e ricerca
- Studio a casa degli argomenti trattati in classe
- Svolgimento di esercizi pratici a casa sulle esercitazioni svolte in laboratorio
- Realizzazione di progetti

MEZZI E STRUMENTI

- Lavagna
- L.I.M.
- Sussidi audiovisivi
- Laboratorio
- Libro di testo in adozione
- Dispense e materiale forniti a cura del docente e Documenti web
- Piattaforma Google Workspace

STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA

- Verifiche a struttura mista: domande chiuse e aperte
- Verifiche pratiche su argomenti di laboratorio
- Relazioni individuali
- Verifiche orali
- Realizzazioni di applicazioni
- Progettazione e realizzazione di Database

8.8 Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni

Docenti: Arianna Barneschi, Leandro Nesti (sostituito per tre mesi da Simona Iannaccone)

Testo in adozione:

"Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni" Vol. 3 Per l'articolazione INFORMATICA degli Istituti Tecnici settore Tecnologico - Camagni Paolo / Nikolassy Riccardo, HOEPLI

Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2025/2026



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121

Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it

Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Numero di ore settimanali: 4 (2 teoria, 2 laboratorio)

Numero di ore effettuate al 15 Maggio: 99

Numero di ore da effettuare entro la fine dell'anno scolastico: 14

Obiettivi formativi specifici

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Conoscenze

- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo
- Tecnologie per la realizzazione di web-service

Abilità

- Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete
- Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche
- Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti
- Progettare semplici protocolli di comunicazione
- Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi

Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenze, competenze e abilità)

Al termine dell'anno scolastico, gli obiettivi e le competenze previsti nella programmazione iniziale risultano mediamente raggiunti.

Contenuti

- I sistemi distribuiti
 - I sistemi distribuiti
 - Classificazione dei sistemi distribuiti
 - Benefici e svantaggi legati alla distribuzione



- Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali
 - Architetture distribuite hardware
 - Tassonomia di Flynn
 - Macchine SISD, SIMD, MISD, MIMD
 - Cluster computing
 - Domotica
 - Architetture distribuite software
 - Architettura a terminali remoti
 - Architettura client-server
 - Architettura Web-centric
 - Architettura a livelli
 - Linguaggio PHP e elaborazione in laboratorio informatico di una esercitazione in PHP utilizzando Web server WampServer
- La comunicazione nel Web con protocollo HTTP
 - HTTP e il modello client-server
 - URI, URL, URN
 - Il protocollo HTTP
 - Conversazione client-server
 - Tipi di connessioni (non persistente, permanente incanalata, permanente non incanalata)
 - I messaggi HTTP
 - Messaggio di richiesta: HTTP request
 - Messaggio di risposta: HTTP response
 - Header HTTP
 - Metodi (verbi) HTTP
 - I codici di stato
- Le applicazioni Web e il modello client-server
 - Applicazioni Web (tecnologie client-side e server-side)
 - Modello client-server
 - Livelli e strati
 - Architetture a livelli e loro evoluzione (1 tier, 2 tier, 3 tier, n tier)
 - Server farm (cloning, partitioning)
 - Applicazioni di rete
 - Identificazione di un servizio mediante socket



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121

Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it

Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- Connessione tramite socket (stream socket, datagram socket)
- Trasmissione unicast e multicast
- Scelta dell'architettura per l'applicazione di rete
- Architettura client-server, P2P (decentralizzato, centralizzato, ibrido)
- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni

LABORATORIO

- Approfondimenti ed attività pratiche in relazione agli argomenti trattati a teoria

Una parte delle ore della disciplina TPSIT e di laboratorio sono state utilizzate per il recupero di alcuni argomenti di sistemi e reti, in ottica di preparazione alla seconda prova dell'esame di Stato.

Metodologie didattiche

Durante le lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche:

- Lezioni frontali/dialogate in classe
- Lezioni pratiche con esercitazioni in laboratorio
- Lezioni interattive
- Riepilogo periodico sugli argomenti trattati
- Attività di approfondimento e ricerca
- Studio a casa degli argomenti trattati in classe
- Risoluzione di esercizi o problemi presentati opportunamente dall'insegnante

Strumenti e sussidi didattici

- Lavagna (LIM)
- Sussidi audiovisivi
- Laboratorio
- Libro di testo in adozione
- Dispense e materiale forniti dal docente
- G suite for Education

Elementi di valutazione

- Verifiche volte a valutare il grado di conoscenze, abilità e competenze
- La valutazione tiene conto anche di tutte le esercitazioni svolte, sia individuali che di gruppo
- Nel corso delle verifiche è stata valutata la capacità di esporre, rielaborare e collegare tra loro gli argomenti trattati e l'uso di una corretta terminologia
- Per le valutazioni finali, oltre ai risultati conseguiti nelle prove di verifica, viene data importanza alla partecipazione costruttiva dell'alunno alle lezioni,



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

all'impegno mostrato, al raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati ed ai progressi raggiunti

- Per il numero delle verifiche si rimanda a quanto deciso nella riunione di dipartimento del 10/09/2025

8.9 Sistemi e Reti

Docenti: Arianna Barneschi, Leandro Nesti (sostituito per tre mesi da Simona Iannaccone)

Testo in adozione:

“Nuovo Sistemi e Reti” Vol. 3 Per l'articolazione INFORMATICA degli Istituti Tecnici settore Tecnologico - Lo Russo Luigi / Bianchi Elena, HOEPLI.

Ore di lezione effettuate nell'a.s.2025/2026

Numero di ore settimanali: 4 (2 teoria, 2 laboratorio)

Numero di ore effettuate al 15 Maggio: 109

Numero di ore da effettuare entro la fine dell'anno scolastico: 12

Obiettivi formativi specifici

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare;
- attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

Conoscenze

- Tecniche di filtraggio del traffico di rete
- Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti
- Reti private virtuali



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- Modello client/server e distribuito per i servizi di rete
- Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete
- Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti
- Macchine e servizi virtuali, reti per la loro implementazione

Abilità

- Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privatezza, alla sicurezza e all'accesso ai servizi
- Identificare le caratteristiche di un servizio di rete
- Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico
- Integrare differenti sistemi operativi in rete

Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenze, competenze e abilità)

Al termine dell'anno scolastico, gli obiettivi e le competenze previsti nella programmazione iniziale risultano mediamente raggiunti.

Contenuti

- Tecniche crittografiche per la protezione dei dati
 - Principi di crittografia (sicurezza nelle reti, triade CIA, crittografia, crittoanalisi)
 - Storia della crittografia:
 - scitale lacedemonica
 - cifrario di Cesare
 - analisi delle frequenze e cifrari polialfabetici
 - disco di Leon Battista Alberti
 - codice di Vigenère
 - codice di Vernam (One Time Pad)
 - macchine cifranti (Enigma)
 - Crittografia simmetrica e asimmetrica:
 - principio di Kerckhoffs
 - sistemi OTK
 - numero di chiavi
 - vantaggi e svantaggi
 - modalità confidenziale, modalità autenticazione, utilizzo delle chiavi
 - crittografia ibrida
 - Algoritmi a chiave simmetrica:
 - DES
 - 3-DES



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- IDEA
- AES
- Algoritmi a chiave asimmetrica:
 - Diffie-Hellman
 - RSA
- Certificati e firma digitale:
 - firma digitale
 - funzioni di hash
 - certificati digitali (Certification Authority, Registration Authority, PKI)
- Lo strato di trasporto: TCP e UDP
 - Servizi del livello di trasporto
 - Primitive a livello di trasporto
 - Multiplexing e demultiplexing
 - Indirizzamento di trasporto
 - Processi client/server
 - Qualità del servizio (QoS)
 - Protocollo UDP
 - Segmento UDP
 - Multiplazione/demultiplazione in UDP
 - Socket
 - Rilevazione degli errori
 - Servizi affidabili
 - Numerazione dei segmenti trasmessi
 - Temporizzazione della trasmissione
 - Protocollo TCP
 - Segmento TCP
 - Connessione TCP (threeway handshake)
- Il livello delle applicazioni
 - Architettura delle applicazioni di rete (client/server, P2P)
 - Architettura del WWW
 - Protocollo FTP/FTPS
 - Servizio email (POP mail, Web mail, MUA, MTA)
 - Protocollo SMTP/SMTSPS, S/MIME
 - Protocollo POP3
 - Protocollo IMAP
 - DNS
 - Telnet



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- Dispositivi per la realizzazione di reti locali: cavi in rame, fibra ottica e connessione wireless
 - Trasmissione dei segnali
 - Cavi elettrici: cavo coassiale
 - Cavi elettrici: doppino in rame (STP, FTP, UTP), cavo dritto, cavo incrociato
 - Standard EIA/TIA-568A ed EIA/TIA-568B per la connessione al connettore RJ45
 - Trasmissione dei segnali ottici in fibra (legge di Snell, indice di rifrazione, angolo critico)
 - Fibra ottica (caratteristiche costruttive, fibra monomodale/multimodale, tight/loose/slotted core, cause di rumore)
 - Trasmissione dei segnali wireless (standard IEEE 802.11, raggi infrarossi, onde radio)
 - Realizzazione di una rete wireless (Access Point, scanning attivo/passivo, elusione delle collisioni, CSMA/CA)
- Il cablaggio strutturato degli edifici
 - Cablaggio strutturato: cablaggio verticale/orizzontale, cablaggio di piano/di edificio/di campus)
 - Cablaggio strutturato secondo lo standard EIA/TIA-568 (MC/IC/TC/TO)
 - Pannelli di permutazione (patch panel)
 - Cablaggio strutturato secondo lo standard ISO/IEC DIS 11801 (CD/BD/FD/TO)
 - Enti di normazione
 - Classi e categorie
 - Progettazione del cablaggio strutturato
 - Progettazione di una rete wireless
 - Dispositivi di rete (repeater, hub, bridge, switch, router), domini di collisione
- La sicurezza nei sistemi informativi
 - Sicurezza dei dati e di un sistema informatico
 - Valutazione dei rischi
 - Principali tipologie di minacce
 - Attacchi attivi e passivi
 - Sicurezza nei sistemi informativi distribuiti
 - Posta elettronica, S/MIME
 - PGP
 - Protocollo SSL/TLS



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121

Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it

Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- Reti private virtuali (VPN), tunneling, VPN site to site, VPN end to site, VPN end to end, remote access VPN, intranet, extranet
 - Firewall (personal firewall, network firewall, packet filtering router, application gateway)
 - Access Control List (ACL)
 - Stateful inspection
 - Application Proxy
 - DMZ
- LABORATORIO
 - Approfondimenti ed attività pratiche in relazione agli argomenti trattati a teoria

Educazione civica

Durante il corso dell'anno sono stati affrontati i seguenti argomenti di Educazione Civica:

- Tecniche crittografiche per la protezione dei dati

Metodologie didattiche

Durante le lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche:

- Lezioni frontali/dialogate in classe
- Lezioni pratiche con esercitazioni in laboratorio
- Lezioni interattive
- Riepilogo periodico sugli argomenti trattati
- Attività di approfondimento e ricerca
- Studio a casa degli argomenti trattati in classe
- Risoluzione di esercizi o problemi presentati opportunamente dall'insegnante

Strumenti e sussidi didattici

- Lavagna (LIM)
- Sussidi audiovisivi
- Laboratorio
- Libro di testo in adozione
- Dispense e materiale forniti dal docente
- G suite for Education

Elementi di valutazione

- Verifiche volte a valutare il grado di conoscenze, abilità e competenze
- La valutazione tiene conto anche di tutte le esercitazioni svolte, sia individuali che di gruppo



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- Nel corso delle verifiche è stata valutata la capacità di esporre, rielaborare e collegare tra loro gli argomenti trattati e l'uso di una corretta terminologia
- Per le valutazioni finali, oltre ai risultati conseguiti nelle prove di verifica, viene data importanza alla partecipazione costruttiva dell'alunno alle lezioni, all'impegno mostrato, al raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati ed ai progressi raggiunti
- Per il numero delle verifiche si rimanda a quanto deciso nella riunione di dipartimento del 10/09/2025

8.10 Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa

Ore di lezione effettuate nell'a.s. 2025/2026

Numero di ore settimanali: 3 (1 teoria, 2 laboratorio)

Numero di ore effettuate al 15 Maggio: 81

Obiettivi formativi specifici

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Conoscenze

- Tecniche e per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto
- Manualistica e strumenti per la generazione della documentazione di un progetto
- Tecniche e metodologie di testing a livello di singolo componente e di sistema
- Norme e di standard settoriali di per la verifica e la validazione del risultato di un progetto



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
“SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail: pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- Normativa internazionale, comunitaria e nazionale di settore relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni
- Elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT
- Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali
- Ciclo di vita di un prodotto/servizio
- Metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi

Abilità

- Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici
- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi
- Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore
- Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi ai normative o standard di settore
- Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro
- Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore
- Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali
- Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo

Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenze, competenze e abilità)

Al termine dell'anno scolastico, gli obiettivi e le competenze previsti nella programmazione iniziale risultano mediamente raggiunti.

Contenuti

- **Uda1 – L'impresa e la sua organizzazione**
 - L'impresa, i beni e i servizi, la figura dell'imprenditore, i soci
 - Mission e vision di un'impresa
 - Il concetto di ruolo, i ruoli aziendali: l'amministratore delegato, l'amministratore unico, il CDA, il management: compiti, abilità e competenze dei manager
 - L'organigramma aziendale, il mansionario, autorità ed autorevolezza



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8
di un leader

- **Uda2 – Branding e Marketing**

- Attività di branding: logo, immagine aziendale, scelta dei colori, storytelling e fidelizzazione
- Dal marketing analitico al marketing operativo: analisi di mercato, scelta dei prezzi, analisi di concorrenza e dei possibili clienti in base ai bisogni dei consumatori
- Le start-up, la scalabilità, la figura del mentor, gli ingredienti necessari per una startup, mvp e validazione, gli early adopters, incubatori ed acceleratori

- **Uda3 – Storie di impresa e finanziamenti**

- Business Model canvas
- Il fallimento e l'importanza della motivazione
- Investitori e finanziamenti per le start-up. Il crowdfunding
- Presentazione dell'idea: il pitch

- **Uda4 – Processi aziendali e Progetti**

- I principi del Project management e la figura del Project Manager
- Processo: Definizione processo; descrizione dei processi; catena del valore di Porter
- I progetti e i processi
- Reingegnerizzazione del processo produttivo; i rischi dell'iniziativa; confine tra progetto e processo
- Economia e organizzazione dei processi produttivi e dei servizi: valutazione economica dei progetti; redditività; metodi di valutazione dell'investimento (payback period e breakeven)
- I principi del project management: Processi di Project Management; scelta del progetto e sviluppo dell'azienda; il piano di progetto; vincoli di progetto

- **Uda5 – Organizzazione del progetto e pianificazione**

- Il ciclo di vita del progetto: definizione; vantaggi
- La gestione progetto: metodologie di gestione del progetto; I processi di Project Management e le fasi di progetto
- Il team di progetto: Organizzazione e team di progetto; attività principali di creazione del team
- Le relazioni tra le attività e l'organizzazione del tempo: diagramma di



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Gantt

- La fase di definizione e pianificazione

- **Uda6 – La certificazione di qualità**
 - Il concetto di qualità nell'azienda
 - Le norme ISO
 - Il manuale di qualità
 - Il processo di Auditing

- **Progetto “Impresa in azione” – Simulazione d’impresa**
 - Sviluppo di un’idea imprenditoriale: brainstorming, analisi dei trend socio- economici in atto, analisi di fattibilità tecnica ed economica, il disegno della soluzione, raccolta di opinioni esterne e scelta definitiva
 - Atto costitutivo, il capitale iniziale e la vendita delle azioni
 - Creazione del team e divisione dei ruoli
 - La gestione finanziaria: dai documenti contabili al bilancio
 - Realizzazione e test di un prodotto/servizio
 - Marketing, comunicazione e vendita (sito web, logo, mission, vision, preparazione di un pitch e del video aziendale)
 - Allestimento stand per la competizione regionale

Metodologie didattiche

Durante le lezioni sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche:

- Lezioni frontali/dialogate in classe
- Lezioni pratiche con esercitazioni in laboratorio
- Lezioni interattive
- Riepilogo periodico sugli argomenti trattati
- Attività di approfondimento e ricerca
- Studio a casa degli argomenti trattati in classe

Strumenti e sussidi didattici

- Lavagna (LIM)
- Sussidi audiovisivi
- Laboratorio
- Dispense e materiale forniti dal docente
- G suite for Education

Elementi di valutazione

- Verifiche volte a valutare il grado di conoscenze, abilità e competenze



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail : pttf01000r@istruzione.it PEC: pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- La valutazione tiene conto anche di tutte le esercitazioni svolte, sia individuali che di gruppo
- Nel corso delle verifiche è stata valutata la capacità di esporre, rielaborare e collegare tra loro gli argomenti trattati e l'uso di una corretta terminologia
- Per le valutazioni finali, oltre ai risultati conseguiti nelle prove di verifica, viene data importanza alla partecipazione costruttiva dell'alunno alle lezioni, all'impegno mostrato, al raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati ed ai progressi raggiunti
- Per il numero delle verifiche si rimanda a quanto deciso nella riunione di dipartimento del 10/09/2025

9. Appendice normativa

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente

- Ordinanza Ministeriale 54 del 26 marzo 2026 che disciplina lo svolgimento dell'esame di maturità per l'anno scolastico 2025/2026;
- Nota n° 90455 del 25 marzo 2026: indicazioni sulla formazione delle commissioni dell'esame di maturità per l'a.s. 2025/2026.
- Decreto n°28 del 18 febbraio 2026: individuazione delle aree disciplinari finalizzate alla correzione delle prove scritte dell'esame di maturità registrato dai competenti organi di controllo.
- Decreto 13 del 29 gennaio 2026: individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e delle quattro discipline oggetto del colloquio d'esame per l'anno scolastico 2025/2026.
- Nota n° 74346 del 10/11/25 - Esame di maturità per l'anno scolastico 2025/2026 - Candidati interni ed esterni: termini e modalità di presentazione delle domande di partecipazione.

***** FINE DEL DOCUMENTO *****

ALLEGATI AL DOCUMENTO

- 1. Elenco alunni**
- 2. Testo simulazione prima prova**
- 3. Testo simulazione seconda prova**
- 4. Griglia di valutazione della prima prova**



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"**



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Web: www.ittfedifermi.edu.it E-Mail :pttf01000r@istruzione.it PEC:pttf01000r@pec.istruzione.it
Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

- 5. Griglia di valutazione della seconda prova**
- 6. Allegato riservato n. 1**
- 7. Allegato riservato n. 2**
- 8. Allegato riservato n. 3**
- 9. Allegato riservato n. 4**
- 10. Allegato riservato n. 5 - Scheda riassuntiva individuale monte ore FSL**

*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**

Primo Levi, *La bambina di Pompei*, in *Ad ora incerta*, Garzanti, Milano, 2013.

Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra
Ancora riviviamo la tua, fanciulla scarna
Che ti sei stretta convulsamente a tua madre
Quasi volessi ripenetrare in lei
Quando al meriggio il cielo si è fatto nero.
Invano, perché l'aria volta in veleno
È filtrata a cercarti per le finestre serrate
Della tua casa tranquilla dalle robuste pareti
Lieta già del tuo canto e del tuo timido riso.
Sono passati i secoli, la cenere si è pietrificata
A incarcerare per sempre codeste membra gentili.
Così tu rimani tra noi, contorto calco di gesso,
Agonia senza fine, terribile testimonianza
Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme.
Ma nulla rimane fra noi della tua lontana sorella,
Della fanciulla d'Olanda murata fra quattro mura
Che pure scrisse la sua giovinezza senza domani:
La sua cenere muta è stata dispersa dal vento,
La sua breve vita rinchiusa in un quaderno sgualcito.
Nulla rimane della scolara di Hiroshima,
Ombra confitta nel muro dalla luce di mille soli,
Vittima sacrificata sull'altare della paura.
Potenti della terra padroni di nuovi veleni,
Tristi custodi segreti del tuono definitivo,
Ci bastano d'assai le affezioni donate dal cielo.
Prima di premere il dito, fermatevi e considerate.

20 novembre 1978

Primo Levi (1919-1987) ha narrato nel romanzo-testimonianza *'Se questo è un uomo'* la dolorosa esperienza personale della deportazione e della detenzione ad Auschwitz. La raccolta *'Ad ora incerta'*, pubblicata nel 1984, contiene testi poetici scritti nell'arco di tutta la sua vita.

Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia, indicandone i temi.
2. Quali analogie e quali differenze riscontri tra la vicenda della *'bambina di Pompei'* e quelle della *'fanciulla d'Olanda'* e della *'scolara di Hiroshima'*?
3. *'Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra'*: qual è la funzione del primo verso e quale relazione presenta con il resto della poesia?
4. Spiega il significato che Primo Levi intendeva esprimere con *'Terribile testimonianza/Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme'*.

Interpretazione

Proponi un'interpretazione della poesia, mettendola in relazione con altre opere dell'autore, se le conosci, o con le tragiche vicende della Seconda guerra mondiale che vengono ricordate nel testo e spiega anche quale significato attribuiresti agli ultimi quattro versi.



Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA A2

Testo tratto da: **Italo Svevo**, *Senilità*, in *Italo Svevo, Romanzi e «Continuazioni»*, Mondadori, 2004, pp. 403 - 404.

«La sua famiglia? Una sola sorella, non ingombrante né fisicamente né moralmente, piccola e pallida, di qualche anno più giovane di lui, ma più vecchia per carattere o forse per destino. Dei due, era lui l'egoista, il giovane; ella viveva per lui come una madre dimentica di se stessa, ma ciò non impediva a lui di parlarne come di un altro destino importante legato al suo e che pesava sul suo, e così, sentendosi le spalle gravate di tanta responsabilità, egli traversava la vita cauto, lasciando da parte tutti i pericoli ma anche il godimento, la felicità. A trentacinque anni si ritrovava nell'anima la brama insoddisfatta di piaceri e di amore, e già l'amarezza di non averne goduto, e nel cervello una grande paura di se stesso e della debolezza del proprio carattere, invero piuttosto sospettata che saputa per esperienza.

La carriera di Emilio Brentani era più complicata perché intanto si componeva di due occupazioni e due scopi ben distinti. Da un impieguccio di poca importanza presso una società di assicurazioni, egli traeva giusto il denaro di cui la famigliuola abbisognava. L'altra carriera era letteraria e, all'infuori di una riputazioncella, - soddisfazione di vanità più che d'ambizione - non gli rendeva nulla, ma lo affaticava ancor meno. Da molti anni, dopo di aver pubblicato un romanzo lodatissimo dalla stampa cittadina, egli non aveva fatto nulla, per inerzia non per sfiducia. Il romanzo, stampato su carta cattiva, era ingiallito nei magazzini del libraio, ma mentre alla sua pubblicazione Emilio era stato detto soltanto una grande speranza per l'avvenire, ora veniva considerato come una specie di rispettabilità letteraria che contava nel piccolo bilancio artistico della città. La prima sentenza non era stata riformata, s'era evoluta.

Per la chiarissima coscienza ch'egli aveva della nullità della propria opera, egli non si gloriava del passato, però, come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione, riguardandosi nel suo più segreto interno come una potente macchina geniale in costruzione, non ancora in attività. Viveva sempre in un'aspettativa, non paziente, di qualche cosa che doveva venirgli dal cervello, l'arte, di qualche cosa che doveva venirgli di fuori, la fortuna, il successo, come se l'età delle belle energie per lui non fosse tramontata.»

Il romanzo *Senilità* chiude la prima fase della produzione narrativa di Italo Svevo (1861-1928), che precede l'incontro con la psicanalisi e con l'opera di Freud. Il brano proposto costituisce l'*incipit* del romanzo ed è centrato sulla presentazione del protagonista.

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.
2. Nella presentazione iniziale del personaggio vengono evidenziati gli elementi che lo contrappongono al profilo della sorella: illustrali.
3. Quali sono i due scopi che il protagonista attribuisce alle sue due occupazioni? In che cosa queste due occupazioni si contrappongono?
4. '*Come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione*': quale atteggiamento del protagonista del romanzo deriva da tale condizione psicologica?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sul tema dell'inettitudine come elemento della rappresentazione della crisi di valori e di certezze caratteristica della produzione dell'autore: puoi mettere questo brano in relazione con altri testi di Svevo o far riferimento anche a testi di altri autori o ad altre forme d'arte di cui hai conoscenza.

*Ministero dell'istruzione e del merito***TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO****PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Paul Ginsborg**, *Storia d'Italia dal dopoguerra a oggi*, a cura di F. Occhipinti, Einaudi scuola, Torino, 1989, pp. 165, 167.

«Uno degli aspetti più ragguardevoli del «miracolo economico» fu il suo carattere di processo spontaneo. Il piano Vanoni del 1954 aveva formulato dei progetti per uno sviluppo economico controllato e finalizzato al superamento dei maggiori squilibri sociali e geografici. Nulla di ciò accadde. Il «boom» si realizzò seguendo una logica tutta sua, rispondendo direttamente al libero gioco delle forze del mercato e dando luogo, come risultato, a profondi scompensi strutturali.

Il primo di questi fu la cosiddetta distorsione dei consumi. Una crescita orientata all'esportazione comportò un'enfasi sui beni di consumo privati, spesso su quelli di lusso, senza un corrispettivo sviluppo dei consumi pubblici. Scuole, ospedali, case, trasporti, tutti i beni di prima necessità, restarono parecchio indietro rispetto alla rapida crescita della produzione di beni di consumo privati. [...] il modello di sviluppo sottinteso dal «boom» (o che al «boom» fu permesso di assumere) implicò una corsa al benessere tutta incentrata su scelte e strategie individuali e familiari, ignorando invece le necessarie risposte pubbliche ai bisogni collettivi quotidiani. Come tale, il «miracolo economico» servì ad accentuare il predominio degli interessi delle singole unità familiari dentro la società civile.

Il «boom» del 1958-63 aggravò inoltre il dualismo insito nell'economia italiana. Da una parte vi erano i settori dinamici, ben lungi dall'essere formati solamente da grandi imprese, con alta produttività e tecnologia avanzata. Dall'altra rimanevano i settori tradizionali dell'economia, con grande intensità di lavoro e con una bassa produttività, che assorbivano manodopera e rappresentavano una sorta di enorme coda della cometa economica italiana.

Per ultimo, il «miracolo» accrebbe in modo drammatico il già serio squilibrio tra Nord e Sud. Tutti i settori dell'economia in rapida espansione erano situati, con pochissime eccezioni, nel Nord-ovest e in alcune aree centrali e nord-orientali del paese. Lì, tradizionalmente, erano da sempre concentrati i capitali e le capacità professionali della nazione e lì prosperarono in modo senza precedenti le industrie esportatrici, grandi o piccole che fossero. Il «miracolo» fu un fenomeno essenzialmente settentrionale, e la parte più attiva della popolazione meridionale non ci si mise molto ad accorgersene. [...]

Nella storia d'Italia il «miracolo economico» ha significato assai di più che un aumento improvviso dello sviluppo economico o un miglioramento del livello di vita. Esso rappresentò anche l'occasione per un rimescolamento senza precedenti della popolazione italiana. Centinaia di migliaia di italiani [...] partirono dai luoghi di origine, lasciarono i paesi dove le loro famiglie avevano vissuto per generazioni, abbandonarono il mondo immutabile dell'Italia contadina e iniziarono nuove vite nelle dinamiche città dell'Italia industrializzata.»

Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto del testo.
2. Qual è la tesi di Ginsborg, in quale parte del testo è espressa e da quali argomenti è supportata?
3. Nel testo sono riconosciuti alcuni aspetti positivi del 'boom' italiano: individuali e commentali.
4. Nell'ultimo capoverso si fa riferimento ad un importante fenomeno sociale: individualo ed evidenziane le cause e gli effetti sul tessuto sociale italiano.

Produzione

Confrontati con le considerazioni dello storico inglese Paul Ginsborg (1945-2022) sui caratteri del «miracolo economico» e sulle sue conseguenze nella storia e nelle vite degli italiani nel breve e nel lungo periodo. Alla luce delle tue conoscenze scolastiche e delle tue esperienze extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.



Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Michele Cortelazzo**, *Una nuova fase della storia del lessico giovanile*, in *L'italiano e i giovani. Come scusa? Non ti followo*, Accademia della Crusca, goWare, Firenze 2022.

«Nel nuovo millennio, l'evoluzione tecnologica, con la diffusione sempre più estesa della comunicazione digitata, ha ampliato mezzi, occasioni, finalità della comunicazione scritta. Conseguentemente, ha creato, accanto a nuove forme comunicative che si sono rapidamente consolidate (prima le chat e gli sms, poi i primi scambi comunicativi attraverso i social network), nuove forme di espressione linguistica, che trovano in molte caratteristiche del linguaggio giovanile (brachilogia, andamento veloce che implica trascuratezza dei dettagli di pronuncia e di scrittura, colloquialità, espressività) lo strumento più adeguato per queste nuove forme di comunicazione a distanza. Di converso, molte caratteristiche del linguaggio giovanile, soprattutto quelle che si incentrano sulla brevità, hanno trovato nella scrittura digitata la loro più piena funzionalizzazione.

Il fenomeno che ha caratterizzato la lingua dei giovani nel primo decennio del nuovo secolo, si rafforza nel decennio successivo, nel quale si verifica il dissolversi della creatività linguistica dei giovani nella più generale creatività comunicativa indotta dai social, con il prevalere, grazie anche alle innovazioni tecnologiche, della creatività multimediale e particolarmente visuale (quella che si esprime principalmente attraverso i video condivisi nei social). La lingua pare assumere un ruolo ancillare rispetto al valore prioritario attribuito alla comunicazione visuale e le innovazioni lessicali risultano funzionali alla rappresentazione dei processi di creazione e condivisione dei prodotti multimediali, aumentano il loro carattere di generalizzazione a tutti i gruppi giovanili, e in quanto tali aumentano la stereotipia (in questa prospettiva va vista anche la forte anglicizzazione) e non appaiono più significative in sé, come espressione della creatività giovanile, che si sviluppa, ora, preferibilmente in altri ambiti. [...]

Le caratteristiche dell'attuale diffusione delle nuove forme del linguaggio giovanile sono ben rappresentate dall'ultima innovazione della comunicazione ludica giovanile, il "parlare in corsivo": un gioco parassitario sulla lingua comune, di cui vengono modificati alcuni tratti fonetici (in particolare la pronuncia di alcune vocali e l'intonazione). È un gioco che si basa sulla deformazione della catena fonica, come è accaduto varie volte nella storia del linguaggio giovanile e che, nel caso specifico, estremizza la parodia di certe forme di linguaggio snob. La diffusione del cosiddetto "parlare in corsivo" è avvenuta attraverso alcuni video (dei veri e propri *tutorial*) pubblicati su TikTok, ripresi anche dai mezzi audiovisivi tradizionali (per es. alcune trasmissioni televisive) ed enfatizzati dalle polemiche che si sono propagate attraverso i social.

Per anni i linguisti hanno potuto occuparsi della comunicazione giovanile concentrando la loro attenzione sull'aspetto verbale di loro competenza. Certo, le scelte linguistiche non potevano essere esaminate senza collegarle alle realtà sociali da cui erano originate e senza connetterle ad altri sistemi stilistici (dall'abbigliamento alla prossemica, dalle tendenze musicali alle innovazioni tecnologiche), ma il linguaggio, e particolarmente il lessico, manteneva una sua centralità, un ampio sviluppo quantitativo, una grande varietà e una sua decisa autonomia.

Oggi non è più così. Le forme dell'attuale comunicazione sociale, lo sviluppo della tecnologia multimediale, la propensione sempre maggiore per i sistemi visuali di comunicazione hanno limitato il ruolo della lingua, ma ne hanno ridotto anche la varietà e il valore innovativo. [...] Oggi lo studio della comunicazione giovanile deve essere sempre più multidisciplinare: il centro dello studio devono essere la capacità dei giovani di usare, nei casi migliori in chiave innovativa, le tecniche multimediali e il ruolo della canzone, soprattutto rap e trap, per diffondere modelli comunicativi e, in misura comunque ridotta, linguistici innovativi o, comunque, "di tendenza".»

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 testo individuando i principali snodi argomentativi.
2. Che cosa intende l'autore quando fa riferimento al '*ruolo ancillare*' della lingua?
3. Illustra le motivazioni per cui il '*parlare in corsivo*' viene definito '*un gioco parassitario*'.
4. Quali sono i fattori che oggi incidono sulla comunicazione giovanile e perché essa si differenzia rispetto a quella del passato?



Ministero dell'istruzione e del merito

Produzione

Partendo dalle considerazioni presenti nel brano del linguista Michele Cortelazzo, proponi una tua riflessione, facendo riferimento alle tue conoscenze e alle tue esperienze, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Umberto Eco, *Come mangiare il gelato*, in *Come viaggiare con un salmone*, La nave di Teseo, Milano, 2016, pp. 133 - 135.

«Quando ero piccolo si comperavano ai bambini due tipi di gelati, venduti da quei carrettini bianchi con coperchi argentati: o il cono da due soldi o la cialda da quattro soldi. Il cono da due soldi era piccolissimo, stava appunto bene in mano a un bambino, e si confezionava traendo il gelato dal contenitore con l'apposita paletta e accumulandolo sul cono. La nonna consigliava di mangiare il cono solo in parte, gettando via il fondo a punta, perché era stato toccato dalla mano del gelataio (eppure quella parte era la più buona e croccante, e la si mangiava di nascosto, fingendo di averla buttata).

La cialda da quattro soldi veniva confezionata con una macchinetta speciale, anch'essa argentata, che comprimeva due superfici circolari di pasta contro una sezione cilindrica di gelato. Si faceva scorrere la lingua nell'interstizio sino a che essa non raggiungeva più il nucleo centrale di gelato, e a quel punto si mangiava tutto, le superfici essendo ormai molli e impregnate di nettare. La nonna non aveva consigli da dare: in teoria le cialde erano state toccate solo dalla macchinetta, in pratica il gelataio le aveva prese in mano per consegnarle, ma era impossibile identificare la zona infetta.

Io ero però affascinato da alcuni coetanei cui i genitori acquistavano non un gelato da quattro soldi, ma due coni da due soldi. Questi privilegiati marciavano fieri con un gelato nella destra e uno nella sinistra, e muovendo agilmente il capo leccavano ora dall'uno ora dall'altro. Tale liturgia mi appariva così sontuosamente invidiabile che molte volte avevo chiesto di poterla celebrare. Invano. I miei erano inflessibili: un gelato da quattro soldi sì, ma due da due soldi assolutamente no.

Come ognuno vede, né la matematica né l'economia né la dietetica giustificavano questo rifiuto. E neppure l'igiene, posto che poi si gettassero entrambe le estremità dei due coni. Una pietosa giustificazione argomentava, invero mendacemente, che un fanciullo occupato a volgere lo sguardo da un gelato all'altro fosse più incline a inciampare in sassi, gradini o abrasioni del selciato. Oscuramente intuivo che ci fosse un'altra motivazione, crudelmente pedagogica, della quale però non riuscivo a rendermi conto.

Ora, abitante e vittima di una civiltà dei consumi e dello sperpero (quale quella degli anni trenta non era), capisco che quei cari ormai scomparsi erano nel giusto. Due gelati da due soldi in luogo di uno da quattro non erano economicamente uno sperpero, ma lo erano certo simbolicamente. Proprio per questo li desideravo: perché due gelati suggerivano un eccesso. E proprio per questo mi erano negati: perché apparivano indecenti, insulto alla miseria, ostentazione di privilegio fittizio, millantata agiatezza. Mangiavano due gelati solo i bambini viziati, quelli che le fiabe giustamente punivano, come Pinocchio quando disprezzava la buccia e il torsolo. [...]

L'apologo rischia di apparire privo di morale, in un mondo in cui la civiltà dei consumi vuole ormai viziati anche gli adulti, e promette loro sempre qualche cosa di più, dall'orologino accluso al fustino al ciondolo regalo per chi acquista la rivista. Come i genitori di quei ghiottoni ambidestri che invidiavo, la civiltà dei consumi finge di dare di più, ma in effetti dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi. [...]

Ma la morale di quei tempi ci voleva tutti spartani, e quella odierna ci vuole tutti sibariti¹.»

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 testo individuando la tesi di fondo.
2. Nel brano l'autore fa riferimento ad una '*liturgia*' che da bambino avrebbe più volte chiesto ai genitori di poter '*celebrare*'. Individua a quale comportamento allude il testo e spiega il significato che, a tuo avviso, si può attribuire in questo contesto al termine '*liturgia*'.

¹ Nella tradizione antica la città di Sparta era simbolo di morigeratezza e austerità, mentre quella di Sibari costituiva il modello di uno stile di vita improntato a lusso e mollezza di costumi.



Ministero dell'istruzione e del merito

3. Eco aveva intuito nel diniego dei genitori una motivazione *'crudelmente pedagogica'*: spiega il senso dell'avverbio usato.
4. Cosa intende affermare l'autore con la frase *'la civiltà dei consumi [...] dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi'*?

Produzione

Per quanto formulata ormai anni fa la provocazione di Umberto Eco (1932-2016), risulta ancora oggi di grande attualità: esprimi le tue opinioni sul tema del rapporto fra individuo e società dei consumi e sui rischi sottesi agli stili di vita che ci vengono quotidianamente proposti, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Giusi Marchetta**, *Forte è meglio di carina*, in *La ricerca*, 12 maggio 2018
<https://laricerca.loescher.it/forte-e-meglio-di-carina/>

«Non si punta abbastanza sull'attività sportiva per le ragazze. Esattamente come per le scienze e l'informatica prima che se ne discutesse, molti sport sono rimasti tradizionalmente appannaggio maschile. Eppure diverse storie di ex sportive che hanno raggiunto posizioni importanti nei settori più disparati dimostrano che praticare uno sport è stato per loro formativo: nel recente *Women's Summit* della NFL, dirigenti d'azienda, manager e consulenti di alta finanza, tutte provenienti dal mondo dello sport, hanno raccontato quanto sia stato importante essere incoraggiate dai genitori, imparare a perdere o sfidare i propri limiti e vincere durante il percorso scolastico e universitario.

Queste testimonianze sono importanti, e non è un caso che vengano dagli Stati Uniti, dove il femminismo moderno ha abbracciato da tempo una politica di *empowerment*, cioè di rafforzamento delle bambine attraverso l'educazione. Parte di questa educazione si basa sulla distruzione dei luoghi comuni [...].

Cominceremo col dire che non esistono sport "da maschi" e altri "da femmine". Gli ultimi record stabiliti da atlete, superiori o vicini a quelli dei colleghi in diverse discipline, dovrebbero costringerci a riconsiderare perfino la divisione in categorie.

Le ragazze, se libere di esprimersi riguardo al proprio corpo e non sottoposte allo sguardo maschile, non sono affatto meno interessate allo sport o alla competizione. Infine, come in ogni settore, anche quello sportivo rappresenta un terreno fertile per la conquista di una parità di genere. Di più: qualsiasi successo registrato in un settore che ha un tale seguito non può che ottenere un benefico effetto a cascata. In altre parole: per avere un maggior numero di atlete, dobbiamo *vedere* sui nostri schermi un maggior numero di atlete.»

Sviluppa una tua riflessione sulle tematiche proposte dall'autrice anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

*Ministero dell'istruzione e del merito***PROPOSTA C2**

Testo tratto da: **Maria Antonietta Falchi**, *Donne e costituzione: tra storia e attualità*, in *Il 75° anniversario della Costituzione*, "Storia e memoria", anno XXXI, n° 1/2022, ILSREC Liguria, p. 46.

«Il 2 giugno 1946 il suffragio universale e l'esercizio dell'elettorato passivo portarono per la prima volta in Parlamento anche le donne. Si votò per il referendum istituzionale tra Monarchia o Repubblica e per eleggere l'Assemblea costituente che si riunì in prima seduta il 25 giugno 1946 nel palazzo di Montecitorio. Su un totale di 556 deputati furono elette 21 donne [...]. Cinque di loro entrarono nella "Commissione dei 75" incaricata di elaborare e proporre la Carta costituzionale [...] Alcune delle Costituenti divennero grandi personaggi, altre rimasero a lungo nelle aule parlamentari, altre ancora, in seguito, tornarono alle loro occupazioni. Tutte, però, con il loro impegno e le loro capacità, segnarono l'ingresso delle donne nel più alto livello delle istituzioni rappresentative. Donne fiere di poter partecipare alle scelte politiche del Paese nel momento della fondazione di una nuova società democratica. Per la maggior parte di loro fu determinante la partecipazione alla Resistenza. Con gradi diversi di impegno e tenendo presenti le posizioni dei rispettivi partiti, spesso fecero causa comune sui temi dell'emancipazione femminile, ai quali fu dedicata, in prevalenza, la loro attenzione. La loro intensa passione politica le porterà a superare i tanti ostacoli che all'epoca resero difficile la partecipazione delle donne alla vita politica.

Ebbe inizio così quell'importante movimento in difesa dei diritti umani e soprattutto della pari dignità e delle pari opportunità che le nostre Costituenti misero al centro del dibattito.»

A partire dal contenuto del testo proposto e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti su come i principi enunciati dalla Costituzione della Repubblica italiana hanno consentito alle donne di procedere sulla via della parità. Puoi illustrare le tue riflessioni con riferimenti a singoli articoli della Costituzione, ad avvenimenti, leggi, movimenti o personaggi significativi per questo percorso. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

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.

SIMULAZIONE SECONDA PROVA AS 2025/26

Disciplina: SISTEMI E RETI

Classe: 5ID

Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Una Regione ha avviato il progetto "Campus-Sanità-Digitale" per collegare un nuovo Polo Universitario di Ricerca Medica al Data Center Regionale esistente. Il Polo è composto da tre padiglioni (Didattica, Ricerca e Clinica) situati in un'area di circa 500 metri di raggio.

La società regionale, che gestisce la rete in fibra sulla rete 10.0.0.0/8, ha assegnato a questo nuovo Polo la sottorete 10.200.0.0/16.

Il progetto deve soddisfare i seguenti requisiti:

- connettività interna: ogni padiglione deve avere una propria LAN isolata;
- integrazione dati: i dati dei pazienti raccolti nel Padiglione Clinica devono confluire nel Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) ospitato nel Data Center Regionale;
- ricerca IoT: il Padiglione Ricerca ospita 500 sensori biomedici che inviano costantemente parametri vitali a un server di analisi locale;
- isolamento: gli studenti del Padiglione Didattica non devono poter accedere ai dati clinici o ai sensori di ricerca.

L'autorità fornisce un Gateway di Comparto che separa la rete del Campus dalla rete in fibra regionale.

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, contribuisca alla stesura del progetto svolgendo i seguenti punti:

1. Descriva l'architettura della rete (rete in fibra preesistente e collegamento col nuovo Polo) ed elabori un piano di indirizzamento (IPv4) che preveda sottoreti distinte per i tre padiglioni e per la zona Server/IoT, garantendo almeno 250 indirizzi per padiglione;
2. Progetti il cablaggio strutturato del nuovo Polo di Ricerca Medica, specificando i mezzi trasmissivi necessari per coprire distanze superiori ai 100 metri tra i padiglioni e garantire l'immunità ai disturbi;
3. Descriva la configurazione del Gateway di confine, specificando i servizi di rete necessari e come implementare la sicurezza per impedire accessi non autorizzati tra le diverse realtà connesse;

4. Data la natura sensibile dei referti e delle immagini diagnostiche (es. ecografie, video), illustri le modalità di trasferimento sicuro verso il Data Center e le strategie di archiviazione per prevenire la perdita di dati.

SECONDA PARTE (Scegliere due quesiti)

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte (trasferimento dei dati clinici e monitoraggio IoT), si prevedano le strategie da adottare in caso di malfunzionamenti della connessione in fibra ottica durante il trasferimento dei dati verso il Data Center Regionale. Il candidato descriva inoltre le soluzioni da implementare sui sistemi di archiviazione locali del Polo, allo scopo di evitare possibili perdite di dati sensibili prima che il backup geografico venga completato.
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato descriva le possibili forme di autenticazione qualificata a più fattori (MFA) per consentire al personale medico di consultare in sicurezza il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) o permettere al singolo cittadino di accedere via web per visionare gli accertamenti diagnostici prodotti dal Settore Clinico del Polo.
- III. Un server dedicato alla gestione dei sensori IoT nel Settore Ricerca deve essere reso accessibile dall'esterno (ad esempio per la manutenzione da parte dei tecnici della Regione). Il router di confine dispone di un solo indirizzo IP pubblico statico. Il candidato descriva la configurazione del router necessaria per permettere l'accesso al server.
- IV. All'interno del Settore Didattica, un tecnico di help-desk riceve la segnalazione di un docente circa l'impossibilità di navigare su Internet o di accedere alle risorse del Data Center Regionale. Si descrivano i passi e gli opportuni strumenti da utilizzare per individuare le principali possibili cause del problema.

COMMISSIONE _____

ALUNNA/O _____

CLASSE _____

DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

INDICATORI		DESCRITTORI							PUNTI
INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali		1-6 Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	7-8-9 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	10-11 Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	12 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	13-14-15 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	16-17-18 Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	19-20 Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	
INDICATORE 2* - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura		1-6 Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	7-8-9 Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma linguistica con diffusi errori I sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	10-11 Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	12 Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	13-14-15 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	16-17-18 Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	19-20 lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente; efficace la punteggiatura	
INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		1-6 Molto carente e incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	7-8-9 Carente e con fraintendimenti; conoscenze frammentarie; rielaborazione critica appena accennata	10-11 Imprecisa e limitata; conoscenze generiche; rielaborazione critica superficiale	12 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti le conoscenze; rielaborazione critica semplice	13-14-15 Complessivamente completa, con conoscenze pertinenti; rielaborazione critica discreta	16-17-18 Completa e con apporto di conoscenze sicure; rielaborazione critica buona	19-20 Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale	
INDICATORE SPECIFICO	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	3 Non rispetta alcun vincolo	4 Rispetta solo alcuni dei vincoli richiesti	5 Rispetta parzialmente i vincoli richiesti	6 Rispetta quasi tutti i vincoli richiesti	7-8 Rispetta in modo adeguato tutti i vincoli richiesti	9 Rispetta in modo completo tutti i vincoli richiesti	10 Rispetta in modo puntuale, completo ed efficace tutti i vincoli richiesti	
	- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	1-6 Comprensione e analisi assenti o con gravissimi fraintendimenti	7-8-9 Comprensione e analisi confuse e lacunose	10-11 Comprensione e analisi parziali e non sempre corrette	12 Comprensione e analisi semplici ma complessivamente corrette	13-14-15 Comprensione e analisi corrette e complete	16-17-18 Comprensione e analisi precise, articolate ed esaurienti	19-20 Comprensione e analisi articolate, precise, esaurienti e approfondite	
	- Interpretazione corretta e articolata del testo e approfondimento	3 Interpretazione del tutto scorretta	4 Interpretazione superficiale, approssimativa e/o scorretta	5 Interpretazione schematica e/o parziale	6 Interpretazione sostanzialmente corretta, anche se non sempre approfondita	7-8 Interpretazione corretta, sicura e approfondita	9 Interpretazione precisa, approfondita e articolata	10 Interpretazione puntuale, ben articolata, ampia e con tratti di originalità	
TOTALE									

* Si precisa che per gli alunni DSA certificati non sarà oggetto di valutazione l'aspetto ortografico dell'elaborato ma solo quello sintattico.

VALUTAZIONE IN CENTESIMI: TOTALE _____ / 100 = _____

VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____ / 5 = _____ * /ARROTONDATO A _____

*IN CASO DI VALUTAZIONE NON INTERA SI PROCEDERA' PER ARROTONDAMENTO MATEMATICO

I COMMISSARI

IL PRESIDENTE

COMMISSIONE _____

ALUNNA/O _____

CLASSE _____

DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI		DESCRITTORI							PUNTI
INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali		1-6 Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	7-8-9 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	10-11 Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	12 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	13-14-15 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	16-17-18 Elaborato sviluppato in modo coerente, organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	19-20 Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	
INDICATORE 2 * - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura		1-6 Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	7-8-9 Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma linguistica con diffusi errori I sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	10-11 Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	12 Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	13-14-15 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	16-17-18 Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	19-20 lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente; efficace la punteggiatura	
INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		1-6 Molto carente e incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	7-8-9 Parziale e /o con imprecisioni; conoscenze generiche; rielaborazione critica appena accennata	10-11 Imprecisa e limitata; conoscenze generiche; rielaborazione critica superficiale	12 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; conoscenze sufficienti; rielaborazione critica semplice	13-14-15 Complessivamente completa; conoscenze discrete; rielaborazione critica discreta	16-17-18 Completa e con applicazione sicura delle conoscenze; rielaborazione critica buona	19-20 Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale	
INDICATORE SPECIFICO	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo	3 Individuazione assente o del tutto errata di tesi e argomentazioni	4 Individuazione confusa e /o approssimativa di tesi e argomentazioni	5 Individuazione semplice e parziale di, tesi e argomentazioni	6 Individuazione sostanzialmente corretta di tesi e argomentazioni	7-8 Individuazione e comprensione corretta e precisa di tesi e argomentazioni	9 Individuazione e comprensione puntuale, articolata ed esauriente di tesi e argomentazioni	10 Individuazione e comprensione articolata, esauriente e approfondita di tesi e argomentazioni	
	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1-6 Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico	7-8-9 Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	10-11 Elaborato schematico e non sempre lineare	12 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	13-14-15 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	16-17-18 Elaborato sviluppato in modo coerente e, organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	19-20 Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	3 Molto carente e incompleta; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati	4 Parziale e /o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	5 Parziale e /o con imprecisioni; riferimenti culturali generici	6 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	7-8 Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	9 Completi; pertinenti e precisi i riferimenti culturali	10 Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali	
TOTALE									

* Si precisa che per gli alunni DSA certificati non sarà oggetto di valutazione l'aspetto ortografico dell'elaborato ma solo quello sintattico.

VALUTAZIONE IN CENTESIMI: TOTALE _____ / 100 = _____

VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____ / 5= _____ * /ARROTONDATO A _____

*IN CASO DI VALUTAZIONE NON INTERA SI PROCEDERA' PER ARROTONDAMENTO MATEMATICO

I COMMISSARI

IL PRESIDENTE

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

INDICATORI		DESCRITTORI							PUNTI
INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali		1-6 Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	7-8-9 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	10-11 Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	12 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	13-14-15 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	16-17-18 Elaborato sviluppato in modo coerente, organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	19-20 Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	
INDICATORE 2 ★ - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura		1-6 Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	7-8-9 Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma linguistica con diffusi errori I sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	10-11 Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	12 Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	13-14-15 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	16-17-18 Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	19-20 lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente; efficace la punteggiatura	
INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		1-6 Molto carente e incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	7-8-9 Parziale e/o con imprecisioni; conoscenze generiche; rielaborazione critica appena accennata	10-11 Imprecisa e limitata; conoscenze generiche; rielaborazione critica superficiale	12 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; conoscenze sufficienti; rielaborazione critica semplice	13-14-15 Complessivamente completa; conoscenze discrete; rielaborazione critica discreta	16-17-18 Completa e con applicazione sicura delle conoscenze; rielaborazione critica buona	19-20 Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale	
INDICATORE SPECIFICO	- Pertinenza del testo rispetto alla traccia - Coerenza nella formulazione dell' <u>eventuale</u> titolo e dell' <u>eventuale</u> parafrasi	3 Testo del tutto non pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi assenti o del tutto inadeguati	4 Testo non pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi non adeguati	5 Testo solo in parte pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi non del tutto adeguati	6 Testo pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi adeguati	7-8 Testo pienamente pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi appropriati	9 Testo esauriente e puntuale rispetto alla traccia; titolo e parafrasi appropriati ed efficaci	10 Testo esauriente, puntuale e completo rispetto alla traccia; titolo e parafrasi efficaci ed originali	
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	3-4 Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico	5-6 Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	7-8 Elaborato schematico e non sempre lineare	9 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	10-11 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	12-13 Elaborato sviluppato in modo coerente, organico e sicuro	14-15 Elaborato sviluppato in modo pienamente coerente e organico; equilibrato, chiaro ed efficace	
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	3-4 Molto carente e incompleta; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati	5-6 Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	7-8 Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali generici	9 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	10-11 Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	12-13 Completa; pertinenti e precisi i riferimenti culturali	14-15 Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali	
TOTALE									

* Si precisa che per gli alunni DSA certificati non sarà oggetto di valutazione l'aspetto ortografico dell'elaborato ma solo quello sintattico.

VALUTAZIONE IN CENTESIMI: TOTALE _____ / 100 = _____

VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____ / 5 = _____ * /ARROTONDATO A _____

*IN CASO DI VALUTAZIONE NON INTERA SI PROCEDERA' PER ARROTONDAMENTO MATEMATICO

I COMMISSARI

IL PRESIDENTE



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE “SILVANO FEDI – ENRICO FERMI”

SECONDA PROVA SCRITTA

CANDIDATO: _____

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore	Punt. Max	Livelli di valutazione	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	4	Conoscenze nulle	0,4
		Conoscenze scarse e disarticolate	1,4
		Conoscenze complessivamente adeguate	2,6
		Conoscenze adeguate e puntuali	3,0
		Conoscenze precise e articolate	4,0
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.	6	Analisi e metodologie del tutto scorrette	0,4
		Analisi e metodologie incomplete e confuse	1,0
		Analisi e metodologie parzialmente corrette	2,4
		Analisi e metodologie complessivamente corrette	3,4
		Analisi e metodologie discretamente adeguate	4,0
		Analisi e metodologie buone	5,0
		Analisi e metodologie ottime	6,0
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	6	Elaborato confuso e incoerente	0,4
		Elaborato scarsamente coerente e confuso	1,0
		Elaborato parzialmente corretto	2,4
		Elaborato complessivamente corretto e coerente	3,4
		Elaborato corretto e strutturato	4,0
		Elaborato articolato e pianificato	5,0
		Elaborato ben articolato in ogni sua parte	6,0
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	4	Argomentazione e linguaggio inadeguati	0,4
		Argomentazione e linguaggio mediocri	1,4
		Argomentazione e linguaggio sufficienti	2,6
		Argomentazione e linguaggio adeguati e puntuali	3,0
		Argomentazione e linguaggio articolati e precisi	4,0
		TOTALE	

VOTO IN VENTESIMI:

Il voto complessivo risultante dalla somma dei punteggi attribuiti ai singoli indicatori, in presenza di numeri decimali viene approssimato matematicamente.

La Commissione

1 3
2 4

Il Presidente