



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

I.T.T.S. - "S. FEDI - E. FERMI"-PISTOIA
Prot. 0008068 del 15/05/2025
V (Entrata)

DOCUMENTO FINALE CLASSE 5 CTA Anno Scolastico 2024 – 2025

Docenti del Consiglio di Classe	Firma dei docenti
Alunno Elena	
Ancona Leonardo	
Bigalli Clarisse	
D'Orsi Michele	
Feola Giuliano	
Fusaro Ginetta	
Gesualdo Maria Novella	
Ibba Anna Chiara	
Pasquini Franco	
Papini Paolo	
Spinicci Armando	

Pistoia - 15 Maggio 2025

Docente Coordinatore

Prof. Paolo Papini

Dirigente Scolastico

Prof. Graziano Magrini



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

INDICE (SOMMARIO)

1. Descrizione del contesto generale e presentazione dell'Istituto

2. Informazioni sul curriculum

- 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo
- 2.2 Quadro orario dell'indirizzo
- 2.3 Quadro orario settimanale

3. Descrizione della situazione della classe

- 3.1 Composizione del consiglio di classe del corrente anno scolastico
- 3.2 Continuità docenti
- 3.3 Composizione e descrizione della classe

4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

5. Indicazioni generali sull'attività didattica

- 5.1 Obiettivi trasversali (educativi e formativi) effettivamente conseguiti
- 5.2 Metodologie e strategie didattiche
- 5.3 CLIL: attività e modalità di insegnamento
- 5.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)
 - 5.4.1 PCTO (parte generale)
 - 5.4.2 Relazione sulle attività di PCTO svolte dalla classe 5^a sez. CTA corso di specializzazione Costruzione, Ambiente e Territorio nel triennio 2024/2025
- 5.5 Ambienti di apprendimento

6. Attività e progetti

- 6.1 Attività di recupero e potenziamento
- 6.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione” ed all'insegnamento dell'Educazione Civica
- 6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa
- 6.4 Percorsi interdisciplinari
- 6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi di alternanza)
- 6.6 Attività specifiche di orientamento

7. Valutazione degli apprendimenti

- 7.1 Criteri di valutazione
- 7.2 Griglie di valutazione del colloquio
- 7.3 Simulazioni delle prove scritte e del colloquio
- 7.4 Criteri di attribuzione dei crediti

8. Parti disciplinari

- 8.1 Lingua e Letteratura italiana
- 8.2 Storia



**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

8.3 Lingua inglese

8.4 Matematica

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

8.6 Scienze motorie e sportive

8.7 Informatica

8.8 Sistemi e reti

8.9 Gestione progetto e organizzazione d'impresa

8.10 Tecnologie e progettazione di sistemi informatici

9 Appendice normativa



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 "Enrico Fermi" con l'Istituto Tecnico Industriale "Silvano Fedi". L'Istituto è situato nella



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

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

Il Diplomato nell'indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio”:

- ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali;
- possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;
- ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali;
- ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redigere la valutazione di impatto ambientale;



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

- pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio” consegue i risultati di seguito specificati in termini di competenze.

1. Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
2. Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
3. Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
4. Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
5. Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
6. Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
7. Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
8. Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.
9. Pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza.

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		3°ANNO	4°ANNO	5°ANNO
Lingua e Letteratura Italiana		4	4	4
Lingua Inglese		3	3	3
Storia e cittadinanza		2	2	2
Diritto ed economia				
Matematica		3	3	3
Complementi di matematica		1	1	
Scienze Integrate(Scienze della Terra e Biologia)				
Scienze Motorie e Sportive		2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alternative		1	1	1
Fisica e laboratorio				
Progettazione, costruzione ed impianti		7	6	7
topografia		4	4	4
GEOPEDOLOGIA,ECONOMIA ED ESTIMO		3	4	4
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO		2	2	2
Totale Complessivo Ore		32(17)	32(17)	32(10)

2.3 Quadro orario settimanale

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
1^ ora	Costruzioni	Scienze Motorie	Estimo	Costruzioni	Storia	Estimo
2^ ora	Matematica	Scienze Motorie	Estimo	Costruzioni	Italiano	Italiano
3^ ora	Matematica	Inglese	Topografia	Italiano	Italiano	Costruzioni
4^ ora	Estimo	Topografia	Topografia	Religione	Topografia	Costruzioni
5^ ora	Inglese	Storia	Matematica	Inglese	Costruzioni	
6^ ora		Sicurezza	Sicurezza		Costruzioni	



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
Lingua e letteratura italiana	Ancona Leonardo	4	S.O.
Storia	Ancona Leonardo	2	O.
Lingua inglese	Bigalli Clarisse	3	S.O.
Matematica	Fusaro Ginetta	3	S.O.
Scienze motorie e sportive	Spinicci Armando	2	O.P.
Religione cattolica	Ibba Anna Chiara	1	O.
Costruzioni	Feola Giuliano Alunno Elena (ITP)	7	S. O. P.
Topografia	Papini Paolo D'Orsi Michele (ITP)	4	S. O. P.
Estimo	Pasquini Franco Alunno Elena (ITP)	4	S.O.
Sicurezza cantiere	Gesualdo Maria Novella D'Orsi Michele (ITP)	2	O. P.



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 e disciplina	3°	4°	5°
ALUNNO ELENA (ITP Estimo / Costruzioni)	X	X	X
ANCONA LEONARDO (Lingua e letteratura italiana / Storia)	X	X	X
BIGALLI CLARISSE (Inglese)		X	X
D'ORSI MICHELE (ITP Topografia / Sicurezza)		X	X
FEOLA GIULIANO (Costruzioni)	X	X	X
FUSARO GINETTA (Matematica)	X	X	X
GESUALDO MARIA NOVELLA (Sicurezza cantiere)			X
IBBA ANNA CHIARA (Religione)			X
PAPINI PAOLO (Topografia)	X	X	X
PASQUINI FRANCO (Estimo)	X	X	X
SPINICCI ARMANDO (Scienze motorie e sportive)			X

3.3 Composizione e descrizione della classe

La classe 5^A CTA è composta da 21 studenti/sse, di cui 14 maschi e 7 femmine. All'inizio del triennio (a.s. 2022-2023) la classe era costituita da 24 alunni, ammessi alla classe quarta in 23; in quarta non si è aggiunto nessuno, gli ammessi alla classe quinta sono stati 20 a cui si è aggiunto un ripetente della classe quinta dell'anno precedente. La partecipazione e l'interesse per le varie attività svolte è stata sufficientemente attiva e collaborativa per molti, per pochi passiva o poco interessata, in qualche disciplina in particolare.

La frequenza è stata assidua per molti, solo per alcuni si sono riscontrate talvolta assenze strategiche. Il comportamento è risultato adeguato.

Per quanto riguarda il profitto, esso risulta mediamente sufficiente, con la presenza di un piccolo gruppo di studenti che si è distinto per buoni risultati. In questo quadro vi sono alcuni studenti con carenze diffuse in alcune discipline, dovute sia da uno studio domestico saltuario e non approfondito sia dovute a lacune pregresse non risolte.



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

4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

Della classe fanno parte sei studenti con disturbi relativi all'apprendimento (DSA) o con bisogni educativi speciali (BES), quattro studenti-atleta e nessun certificato 104; per questi alunni sono state applicate tutte le misure compensative e dispensative previste dai relativi PDP elaborati in sede di Consiglio di Classe. Per gli alunni suddetti è stata redatta una relazione riservata separata.

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.



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

5.2 Metodologie e strategie didattiche

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico e micro didattica. Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale, computer e Monitor Touch, LIM, sussidi digitali in Google Classroom, lavagne interattive.

5.3 CLIL: attività e modalità di insegnamento

Il Consiglio di Classe ha individuato come disciplina da trattare con metodologia CLIL quella di Progettazione, Costruzioni e Impianti. Il modulo prescelto, che è stato affrontato in lingua inglese è "Storia della costruzione".

5.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

5.4.1 PCTO (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 competenze trasversali e l'orientamento" conosciuti con l'acronimo PCTO.

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:

- formazione in aula (sicurezza, privacy, utilizzo legale e corretto della rete ed altro)



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

- tirocinio aziendale (**svolti alla fine del quarto anno scolastico**)
- situazioni immersive in lingua straniera all'estero
- partecipazione ai progetti PON
- visite tecniche
- specifiche metodologie didattiche e laboratoriali
- incontri con esperti del settore anche in lingua inglese
- incontri con agenzie, imprenditori locali e rappresentanti del mondo del lavoro
- open day universitari
- open day con organizzazioni governative

5.4.2 Relazione sulle attività di PCTO svolte dalla classe 5CTA corso di specializzazione Costruzioni Ambiente e Territorio nel triennio 2022/ 2025

Nel triennio 2022 - 2025, la classe 5^a CTA ha svolto l'attività di PCTO avendo come tutor :

in classe terza il prof. Papini Paolo,
in classe quarta il prof. Papini Paolo,
in classe quinta il prof. Papini Paolo.

Le finalità dei PCTO 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 e la programmazione, come sopra specificato, è stata di tipo flessibile. L'approfondimento della lingua inglese si è sviluppato attraverso il tema della storia dell'architettura.

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 e del terziario.

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



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

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

Tutte le attività sono documentate nei portfolio annuali di ciascun studente, da cui si può ricavare anche il numero delle aziende presso le quali gli studenti hanno svolto lo stage e il monte ore svolto dagli alunni.

Relazione redatta dal tutor di classe quinta, prof. Papini Paolo.

5.5 Ambienti di apprendimento

Per quanto riguarda gli ambienti di apprendimento sono stati utilizzati:

- aula di riferimento
- laboratori di indirizzo
- laboratori informatici
- aule 2.0 fornite di LIM
- piattaforma Google Workspace (Suite for Education)
- ambienti integrati per lo sviluppo di software
- 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. Gli studenti, inoltre, laddove necessario e a titolo individuale, si sono avvalsi delle ore di sportello help messe a disposizione dalla scuola.

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

I Docenti sulla base della programmazione effettuata in Consiglio di Classe, hanno proposto attività didattiche che, con sistematicità e progressività, hanno favorito le conoscenze e abilità relative ai tre nuclei fondamentali: Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà, Sviluppo Sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio, l'educazione alla Cittadinanza Digitale, avvalendosi di unità didattiche dei singoli docenti, con docente coordinatore il prof. Ancona Leonardo. Si rimanda sia al programma nelle singole discipline sia al documento che definisce oltre alle unità didattiche intraprese, il tempo impiegato per lo svolgimento di ciascuna azione didattica e l'assolvimento della quota oraria annuale prevista di 33 ore.

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Nell'anno scolastico 2022-2023 si sono svolte le seguenti attività:

- visita del modello in 3D della Basilica della Natività esposto nella cripta della Cattedrale di San Zeno a Pistoia;
- D3MOBILE Metrology World League, organizzato dall'Università spagnola di Santiago di Compostela



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

- incontro sulla legalità promosso da Polizia di Stato

Nell'anno scolastico 2023-2024 si sono svolte le seguenti attività:

- partecipazione alla manifestazione "Job Orienta" a Verona;
- incontro con i volontari di Emergency;
- incontro di educazione salute: tematica "Cultura della donazione e della cittadinanza consapevole";
- corso di Orientamento su "Come strutturare il proprio curriculum vitae";
- uscita didattica al seminario vescovile per una lezione sul tema "Il romanico e il gotico a Pistoia";
- uscita didattica al seminario vescovile per una lezione sul tema "Il romanico e il gotico a Pistoia";
- visita guidata alla chiesa di San Francesco a Firenze;
- incontro di educazione salute: PROGETTO proposto da Legambiente

Tematiche: Energia pulita e accessibile;

- partecipazione a Gara Nazionale CAT svoltosi a Tirano (SO), studente Santillo Matteo;
- visita al cantiere PNRR della piscina.

Nell'anno scolastico 2024-2025 si sono svolte le seguenti attività:

- incontro con esercito della Caserma Marini di Pistoia;
- progetto Orientamento attivo PNRR Unifi, incontro in classe con i docenti della scuola di Design;
- incontro con l'Ordine degli Architetti di Pistoia sul tema "Diventare Architetto";
- incontro con l'Ordine degli Ingegneri di Pistoia;
- corso BLSD;
- visita guidata all'Istituto Geografico Militare di Firenze;
- incontro formativo di Protezione Civile, organizzato con la collaborazione dell'Associazione Nazionale Vigili del Fuoco sezione di Pistoia;
- progetto di orientamento in uscita TopPCTO;
- incontro con il Collegio dei Geometri;
- visita al cantiere PNRR della sede Fermi;
- corso su come strutturare un curriculum vitae.

6.4 Percorsi interdisciplinari

Nessuno

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi di alternanza)

- incontro formativo di Protezione Civile, organizzato con la collaborazione dell'Associazione Nazionale Vigili del Fuoco sezione di Pistoia;
- progetto di orientamento in uscita TopPCTO

6.6 Attività specifiche di orientamento

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

- incontro con esercito della Caserma Marini di Pistoia;



— 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

- progetto Orientamento attivo PNRR Unifi, incontro in classe con i docenti della scuola di Design;
- incontro con l'Ordine degli Architetti di Pistoia sul tema "Diventare Architetto";
- incontro con l'Ordine degli Ingegneri di Pistoia;
- incontro formativo di Protezione Civile, organizzato con la collaborazione dell'Associazione Nazionale Vigili del Fuoco sezione di Pistoia;
- progetto di orientamento in uscita TopPCTO;
- incontro con il Collegio dei Geometri;
- percorso formativo laboratoriale co-curriculare di potenziamento delle competenze di base in Inglese, Matematica ed Estimo.

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:

- raggiungimento dei saperi minimi fissati per ogni disciplina
- progresso compiuto rispetto alla situazione iniziale
- 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.



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

7.3 Simulazioni delle prove scritte e del colloquio

- Simulazione PRIMA PROVA SCRITTA (italiano):
il giorno 09/05/2025 e il giorno 30/05/2025 (durata ore 5); tracce assegnate e griglie di valutazione in allegato.
- Simulazione SECONDA PROVA SCRITTA (estimo):
i giorni 07/05/2025 e 21/05/2025 (durata 6 ore); tracce assegnate e griglie di valutazione in allegato.



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

7.4 Criteri di attribuzione dei crediti

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

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

8. Parti disciplinari

- 8.01 Lingua e Letteratura italiana
- 8.02 Storia
- 8.03 Lingua inglese
- 8.04 Matematica
- 8.05 Religione cattolica
- 8.06 Progettazione Costruzioni Impianti
- 8.07 Topografia
- 8.08 Estimo
- 8.09 Sicurezza cantiere
- 8.10 Scienze motorie e sportive



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

8.01 Lingua e Letteratura italiana

• **DOCENTE: Leonardo Ancona**

• **LIBRO DI TESTO ADOTTATO**

Noi c'eravamo (vol. 3 - Dall'Unità d'Italia a oggi)

a cura di A. Roncoroni / M.M. Cappellini / E. Sada - Edizione C. Signorelli Scuola

• **ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

- Ore di lezione settimanali: 4
- N° 101 alla data del 11 maggio 2025 + n. 16 ore presumibili al 10 giugno 2025

• **OBIETTIVI REALIZZATI**

La classe 5CTA risulta formata da 21 studenti (14 maschi e 7 femmine) tutti provenienti per scorrimento dalla 4CTA dell'Istituto, ad eccezione di un ripetente della medesima classe quinta.

Al termine dell'anno scolastico le competenze linguistico-letterarie appaiono adeguate per la maggior parte degli alunni, tra i quali un certo numero ha raggiunto anche ottimi risultati; altri hanno evidenziato capacità espositive buone, un ulteriore gruppo ha conseguito risultati sufficienti, mentre per un ristretto numero di ragazzi permangono difficoltà, lacune, e non sempre adeguate capacità di decodificazione, collegamento, rielaborazione personale: ciò è dovuto sia a lacune pregresse - messe in evidenza anche negli scorsi anni - sia ad un impegno discontinuo, sia in alcuni casi alla presenza di un disturbo specifico di apprendimento. La maggior parte degli alunni è in grado di riferire quanto studiato in Italiano ed esporlo in forma appropriata e corretta; altri, se guidati, sono capaci di stabilire rapporti e riconoscere le priorità di importanza dei vari argomenti, anche se - talvolta - mantengono difficoltà ad esporre con una forma fluida e appropriata.

Alcune criticità permangono nella produzione scritta, nella quale alcuni studenti mostrano un profitto ancora non completamente sufficiente a causa di uno studio poco approfondito, talvolta espresso con una forma poco chiara e corretta (in particolare alunni DSA).

La classe ha mantenuto per tutto l'anno un comportamento soddisfacente, partecipando al dialogo educativo in modo coerente, anche se non sempre attivo da parte di tutti; nel complesso gli alunni hanno mostrato curiosità nei confronti della materia e si sono dimostrati disponibili all'ascolto e alla discussione, in particolare relativamente agli avvenimenti di attualità.

Il programma svolto nell'anno ha rispettato complessivamente la programmazione iniziale, nei tempi e nei modi previsti.

Ampio spazio è stato dato al recupero in itinere secondo le necessità presentate nel corso delle attività in orario curricolare, occasione colta da alcuni studenti in difficoltà che hanno così ottenuto miglioramenti.

Per alcuni ragazzi si è notata, talvolta, una tendenza all'assenteismo, a saltare le lezioni oppure ad entrare in ritardo o uscire con anticipo andando così a creare difficoltà all'insegnante per quanto riguarda le valutazioni.

Il dialogo con i genitori è stato complessivamente proficuo, anche se solo una minoranza delle famiglie ha dimostrato interesse e motivazione a collaborare fattivamente con la scuola.



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

Obiettivi specifici della disciplina:

Relativamente alle conoscenze:

- Conoscere la linea di svolgimento e gli autori fondamentali della letteratura in relazione agli argomenti trattati;
- Compiere una lettura diretta del testo letterario, come prima forma di interpretazione del suo significato;
- Riconoscere, in una generale tipologia di testi, i caratteri specifici del testo letterario;
- Ricondurre il testo al suo quadro storico-letterario;

Relativamente alle competenze:

- Produrre testi scritti su argomenti conosciuti in forma chiara e corretta.
- Relativamente alle abilità:
- Formulare il discorso orale in modo organizzato, chiaro e corretto;
- Mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e la propria sensibilità per formulare un proprio giudizio critico.

Al termine dell'anno scolastico le competenze linguistico-letterarie si rilevano di buon livello per una piccola parte degli studenti, che presenta una buona preparazione di base ed una adeguata capacità di rielaborazione delle conoscenze acquisite; una stretta minoranza ha dimostrato invece poco interesse e scarsa motivazione allo studio autonomo, mostrando ancora di possedere difficoltà e lievi lacune in quanto le capacità di decodificazione, di collegamento, di rielaborazione personale, come pure la conoscenza dei contenuti proposti, non sempre sono state supportate da un adeguato impegno. Il resto della classe si consolida su un livello medio, con una preparazione perlopiù mnemonica.

Alcune criticità sono inoltre presenti nella produzione scritta, nella quale una buona parte degli studenti mostra un profitto non pienamente sufficiente dovuto a contenuti non adeguatamente approfonditi ed espressi con una forma poco chiara e corretta.

• 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, dialogata, discussioni collettive, interrogazioni singole, verifiche scritte anche sotto forma di questionari, lettura di opere di letteratura italiana con discussione collettiva dei contenuti e delle tematiche relative. Le lezioni frontali sono state condotte nell'ottica della maggior partecipazione possibile stimolata tramite richieste di interventi, richiami ad argomenti precedentemente svolti, confronti con l'attualità.

• MEZZI DI LAVORO

Libri di testo in adozione, fotocopie, audiovisivi, documentari e filmati, mappe fornite dal docente.

• SPAZI

Aula di pertinenza.



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

● STRUMENTI DI VERIFICA

La verifica sommativa si è svolta tramite lo svolgimento di elaborati simili alla prova d'esame (analisi del testo, testi argomentativi ed espositivi-argomentativi), questionari ed interrogazioni durante l'intero anno scolastico.

La valutazione, per ottenere la quale 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, è stata attribuita, per le prove scritte, secondo una griglia che prevede l'analisi di tre voci e l'analisi di quattro voci per l'orale, come di seguito riportate:

Prove orali

- Acquisizione delle conoscenze, 25%
- Comprensione dei contenuti, 25%
- Elaborazione delle conoscenze, 25%
- Esposizione, 25%

Prove scritte

- Esposizione, 30%
- Attinenza alla traccia, quantità e qualità delle idee, 50%
- Organizzazione della prova (saggio), 20%

Per quanto attiene alla valutazione delle prove scritte la sopracitata griglia è stata modificata nel corso dell'anno scolastico ed è stata utilizzata quella approvata dal Dipartimento di Lettere che contiene le indicazioni ministeriali e che viene allegata al presente documento.

Considerazioni del docente:

L'insegnante conosceva già la classe dalla terza e, nell'arco dei tre anni, si è instaurato un buon clima di collaborazione e rispetto reciproco che ha reso piuttosto proficua l'azione educativa, anche se la risposta di alcuni ragazzi non è sempre stata ottimale dal punto di vista del profitto.

La partecipazione è stata globalmente attiva, anche se l'impegno domestico è apparso perlopiù discontinuo e superficiale, a parte per qualche studente. Solo pochi alunni hanno raggiunto in modo più che sufficiente gli obiettivi di apprendimento previsti, grazie ad un impegno serio.

Le molteplici ore dedicate ad altre attività scolastiche e non (assenze strategiche) hanno influito negativamente sulla programmazione didattica, che è stata pertanto compressa negli ultimi argomenti trattati.

Sono stati effettuati interventi di sostegno e recupero durante le ore curricolari, particolarmente per quanto riguarda la produzione scritta viste le difficoltà presenti per alcuni ragazzi sia dal punto di vista morfo-sintattico sia per quanto attiene la rielaborazione personale.

Nel corso dell'anno, in accordo con il Consiglio di Classe, sono state effettuate due simulazioni della prima prova dell'Esame di Stato (durata 5 ore) in data 09/05/2025 e in data 30/05/2025.



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

LA FINE DELL'OTTOCENTO

- **Quadro storico/sociale ed economico:** il Positivismo; Marx e il socialismo scientifico; la critica alla modernità; Decadentismo: tra Simbolismo ed Estetismo.
- **Dal Realismo al Naturalismo francese:** lettura di un brano tratto dal romanzo di Gustave Flaubert *Madame Bovary* "Madame Bovary si annoia"; Émile Zola: vita e poetica; lettura di alcuni brani tratti da *l'Assommoir*.
- **Il Verismo in Italia:** Luigi Capuana e Federico De Roberto; il Verismo al femminile: lettura del brano *L'estrazione del lotto* tratto dal romanzo *Il paese di Cuccagna* di Matilde Serao.
- **Giovanni Verga:** vita e opere. Il pensiero, la poetica, le tematiche, lo stile. Da *Vita dei campi*: *La lupa*, *Rosso Malpelo*. Da *I Malavoglia*: *La famiglia Toscano e la partenza di 'Ntoni* e *L'addio di 'Ntoni*. Da *Novelle rusticane*: *La roba*. Breve trama e analisi del romanzo *Mastro-don Gesualdo*.
- **La Scapigliatura:** tra modernità, delusione e ribellismo; origine e caratteristiche del movimento; la poesia e la narrativa scapigliata. Da *Penombre*, *Preludio* di Emilio Praga, da *Disjecta*, *Memento!* di Ugo Tarchetti.
- **Giosuè Carducci:** il difensore dei classici. Vita, opere, poetica; da *Rime nuove*, *Pianto antico*, *Traversando la Maremma toscana*; parte centrale dell'Ode *Piemonte*.
- **Simbolismo e Decadentismo:** *i poeti maledetti*; Charles Baudelaire e la nascita della poesia moderna; da *I fiori del male*: *L'albatro*.
- **Il romanzo decadente straniero:** il culto del bello; lettura e comprensione del brano "La bellezza come unico valore" tratto da *Il ritratto di Dorian Gray* di Oscar Wilde.
- **Gabriele D'Annunzio:** il vivere inimitabile. Vita, opere, pensiero e poetica; da *Il piacere*: *Andrea Sperelli*, *L'asta*; il programma politico del Superuomo attraverso la comprensione e l'analisi di un brano tratto da *Le vergini delle rocce*; il teatro, le Laudi; da *Alcyone*: *La pioggia nel pineto*, *I pastori*.
- **Giovanni Pascoli:** i simboli della natura. Vita, opere, pensiero e poetica. Lo stile e le tecniche espressive. Brani dal saggio *Il fanciullino*. Da *Myricae*: *Lavandare*, *X agosto*, *L'assiuolo*, *Temporale*. Da *Canti di Castelvecchio*, *Il gelsomino notturno*, *La mia sera*.

IL PRIMO NOVECENTO

- **Quadro storico/sociale ed economico**
- **Le avanguardie storiche del Novecento:** cenni su *Espressionismo*, *Dadaismo*, *Surrealismo*.
- **Il Futurismo:** la sola vera avanguardia italiana. Filippo Tommaso Marinetti, *Il Manifesto del Futurismo*, *Il Manifesto tecnico della letteratura futurista*. Aldo Palazzeschi: da *L'incendiario*, *E lasciatemi divertire*.
- **Il Crepuscolarismo e i Vociani:** cenni su Guido Gozzano, Camillo Sbarbaro, Dino Campana.
- **Luigi Pirandello:** le maschere del moderno. Vita, opere, pensiero e poetica; dal saggio su *L'umorismo*, *Una vecchia signora imbellettata* e *L'arte umoristica*. L'universo narrativo delle *Novelle per un anno* (a gruppi gli studenti hanno letto e commentato le seguenti novelle): *Ciàula scopre la luna*, *Il treno ha fischiato*, *La giara*, *La patente*, *La carriola*, *Tu ridi*, *La signora Frola e il signor Ponza. Il fu Mattia Pascal e Uno, nessuno e centomila*: trama, struttura, temi centrali dei due romanzi. Il teatro: cenni a *Sei personaggi in cerca di autore*, *Enrico IV*.



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

- **Italo Svevo**: psicologia e modernità. Vita, opere, pensiero e poetica. Brani scelti da *Una vita*, *Senilità* e *La coscienza di Zeno*.

DAL PRIMO AL SECONDO DOPOGUERRA

- **Quadro storico/sociale ed economico**
- **Giuseppe Ungaretti**: l'intensità del verso breve. Vita, opere, poetica. Da *L'allegria*: *Fratelli*, *San Martino del Carso*, *Mattina*, *Soldati*; da *Sentimento del tempo*: *La madre*; da *Il dolore*, *Non gridate più*.
- **Umberto Saba**: la poesia onesta. Vita, opere, poetica. Da *Il Canzoniere*: *Mio padre è stato per me "l'assassino"*, *A mia moglie*, *Città vecchia*, *Ulisse*, *La capra*.
- **Novecentismo e Antinovecentismo**: l'evoluzione della poesia italiana tra le due guerre mondiali.
- **L'Ermetismo**: la poesia dell'esistenza; i protagonisti e la loro evoluzione poetica
- **Salvatore Quasimodo**: la poesia come impegno. Vita, opere, poetica. Da *Acque e terre*: *Ed è subito sera*, *Alle fronde dei salici*, *Vento a Tindari*.
- **Eugenio Montale**: il male di vivere. Vita, opere, pensiero e poetica. Da *Ossi di seppia*: *I limoni*, *Non chiederci la parola*, *Merigiare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*. Da *Le occasioni*: *La casa dei doganieri*. Da *Satura*: *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*.

LA SECONDA METÀ DEL NOVECENTO

- Narrativa di guerra e di Resistenza Il bisogno dell'impegno: il Neorealismo
- **Primo Levi**: *Se questo è un uomo*, *I sommersi e i salvati*
- **Beppe Fenoglio**: *Una questione privata*
- **Italo Calvino**: la scrittura realistica. Da *Il sentiero dei nidi di ragno*, *Pin e i partigiani del Dritto*.

Gli alunni, nel corso dell'anno scolastico, hanno letto autonomamente almeno un testo di narrativa per ciascuna delle tre tematiche proposte:

I Guerra mondiale / Totalitarismi

Erich Maria Remarque *Niente di nuovo sul fronte occidentale*
Mario Rigoni Stern *Il sergente nella neve*
George Orwell *La fattoria degli animali*

Antisemitismo

Primo Levi *Se questo è un uomo*
Primo Levi *I sommersi e i salvati*

Resistenza

Beppe Fenoglio *Una questione privata* / *Il partigiano Johnny*
Italo Calvino *Il sentiero dei nidi di ragno*

Educazione Civica

Traendo spunto dagli argomenti trattati e operando opportuni collegamenti, sono stati di volta in volta affrontati temi di *Ed. Civica*.

Pistoia, 15 maggio 2025

IL DOCENTE: Prof. *Leonardo Ancona*



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

8.02 Storia

- **DOCENTE: Leonardo Ancona**

- **LIBRO DI TESTO ADOTTATO**

Il tempo, l'uomo, il lavoro (vol. 3 - Il Novecento e il mondo attuale)
a cura di M. Onnis / L. Crippa - Loescher Editore

- **ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

- Ore di lezione settimanali: 2
- N° 62 alla data del 11 maggio 2025 + n. 8 ore presumibili al 10 giugno 2024

- **OBIETTIVI REALIZZATI**

Al termine dell'anno scolastico le competenze storiche appaiono adeguate per la maggior parte degli alunni, tra i quali un certo numero ha raggiunto anche ottimi risultati; altri hanno evidenziato capacità espositive buone, un ulteriore gruppo ha conseguito risultati sufficienti, mentre per un ristretto numero di ragazzi permangono difficoltà, lacune, e non sempre adeguate capacità di decodificazione, collegamento, rielaborazione personale: ciò è dovuto sia a lacune pregresse - messe in evidenza anche negli scorsi anni - sia ad un impegno discontinuo, sia in alcuni casi alla presenza di un disturbo specifico di apprendimento. La maggior parte degli alunni è in grado di riferire quanto studiato ed esporlo in forma appropriata e corretta; altri, se guidati, sono capaci di stabilire rapporti e riconoscere le priorità di importanza dei vari argomenti, anche se - talvolta - mantengono difficoltà ad esporre con una forma fluida e appropriata.

La classe ha mantenuto per tutto l'anno un comportamento soddisfacente, partecipando al dialogo educativo in modo coerente, anche se non sempre attivo da parte di tutti; nel complesso gli alunni hanno mostrato curiosità nei confronti della materia e si sono dimostrati disponibili all'ascolto e alla discussione, in particolare relativamente agli avvenimenti di attualità.

Il programma svolto nell'anno ha rispettato complessivamente la programmazione iniziale, nei tempi e nei modi previsti.

Ampio spazio è stato dato al recupero in itinere secondo le necessità presentate nel corso delle attività in orario curricolare, occasione colta da alcuni studenti in difficoltà che hanno così ottenuto miglioramenti.

Per alcuni ragazzi si è notata, talvolta, una tendenza all'assenteismo, a saltare le lezioni oppure ad entrare in ritardo o uscire con anticipo andando così a creare difficoltà all'insegnante per quanto riguarda le valutazioni.

Il dialogo con i genitori è stato complessivamente proficuo, anche se solo una minoranza delle famiglie ha dimostrato interesse e motivazione a collaborare fattivamente con la scuola.

Obiettivi specifici della disciplina:

Relativamente alle conoscenze:

- Conoscenza delle linee generali dello sviluppo storico italiano ed europeo, con cenni ai principali paesi extraeuropei nel XX secolo;
- Relativamente alle capacità:
- Padroneggiare gli strumenti concettuali propri della disciplina (es.: concetti-base quali: rivoluzione, progresso, stato, popolo, classe, ecc.);



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

- Riconoscere le interazioni fra gli elementi che concorrono a determinare le condizioni storiche;
- Utilizzare le conoscenze storiche per orientarsi nel presente.

• 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, dialogata, discussioni collettive, laboratorio in classe di apprendimento deduttivo-induttivo e scoperta guidata.

• MEZZI DI LAVORO

Libro di testo in adozione; per la trattazione di alcuni argomenti si è fatto ricorso a video specifici e proiezione di alcuni documentari e filmati, mappe fornite dal docente.

• SPAZI

Aula di pertinenza.

• STRUMENTI DI VERIFICA

La verifica sommativa si è svolta tramite interrogazioni e questionari scritti. La valutazione, per ottenere la quale 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, è stata attribuita secondo una griglia che prevede per l'orale, l'analisi di quattro voci: acquisizione delle conoscenze, comprensione dei contenuti, elaborazione delle conoscenze, esposizione.

Sono state svolte lezioni di approfondimento riguardo alla Resistenza e al movimento partigiano in Italia, sull'importanza della memoria (visione di filmati sulla Shoah e sui diritti umani) e sulla nascita e sulla struttura della Costituzione italiana; tali argomenti sono stati specificatamente dettagliati nella sintesi presentata per l'attività svolta per quanto riguarda Educazione Civica.

Considerazioni del docente:

L'insegnante conosceva già la classe dalla terza, nell'arco dei tre anni, si è instaurato un buon clima di collaborazione e rispetto reciproco; gli studenti si sono dimostrati disponibili ed abbastanza collaborativi con il docente dimostrando nel complesso un'adeguata presa di coscienza delle loro responsabilità.

La partecipazione è stata globalmente attiva, anche se l'impegno domestico è apparso perlopiù discontinuo e superficiale, a parte per qualche studente. Solo pochi alunni hanno raggiunto in modo più che sufficiente gli obiettivi di apprendimento previsti, grazie ad un impegno serio.

Le molteplici ore dedicate ad altre attività scolastiche e non (assenze strategiche) hanno influito negativamente sulla programmazione didattica, che è stata pertanto compressa negli ultimi argomenti trattati.

Sono stati effettuati interventi di sostegno e recupero durante le ore curricolari.



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

MODULO 1 - L'EUROPA E IL MONDO NEL PRIMO NOVECENTO

- **Il primo Novecento**
Tra Ottocento e Novecento: l'Europa della *Belle époque*; il difficile equilibrio tra le potenze europee; oltre l'Europa: Stati Uniti e Giappone.
- **L'Italia di Giolitti**
Economia e società in Italia tra XIX e XX secolo; Giolitti alla guida dell'Italia; la guerra di Libia e la fine dell'età giolittiana.
- **La Prima guerra mondiale**
Lo scoppio della guerra; l'entrata in guerra dell'Italia; 1915-1918 anni di feroci combattimenti; le caratteristiche della nuova guerra; la Conferenza di Parigi.

MODULO 2 - TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE IN CONFLITTO

- **Il comunismo in Unione Sovietica**
La Rivoluzione russa; la guerra civile e la nascita dell'Unione Sovietica; la dittatura di Stalin.
- **Il fascismo in Italia**
Il dopoguerra in Italia; il fascismo al potere; l'Italia sotto il regime fascista; la guerra d'Etiopia e le leggi razziali.
- **Il nazismo in Germania**
La crisi della Repubblica di Weimar; Hitler al potere; i tedeschi al tempo del nazismo.
- **La crisi delle democrazie**
Gli Stati Uniti dalla crisi del '29 al *New Deal*; dittature e democrazie in Europa; le vicende dei popoli extraeuropei; l'Europa verso una nuova guerra.
- **La Seconda guerra mondiale**
1939-1941: il dominio della Germania; 1942-1943: gli anni della svolta; 1943: la disfatta dell'Italia; 1944-1945: la vittoria degli Alleati; la guerra contro gli uomini.

MODULO 3 - IL MONDO DIVISO DALLA GUERRA FREDDA

- **La Guerra fredda**
Stati Uniti e Unione Sovietica padroni del mondo e nemici; due blocchi contrapposti; tensioni e guerre nel mondo.
- **La decolonizzazione** (sintesi)
I popoli coloniali verso la libertà; la decolonizzazione in Asia e in Africa (cenni); la complessa situazione del medio oriente.
- **L'Italia dalla nascita della Repubblica al boom economico** (sintesi)
Il dopoguerra dell'Italia; il "miracolo economico" italiano.
- **Gli anni Sessanta e Settanta: l'epoca della distensione** (sintesi)
Gli anni della distensione; gli anni Sessanta a Ovest: democrazia e lotte sociali; gli anni Sessanta e Settanta a Est: da Kruscev a Brežnev;
- **La caduta del muro di Berlino** (sintesi)
L'Europa orientale da Brežnev a Gorbaciov; la caduta del muro di Berlino e la fine della Guerra fredda.

EDUCAZIONE CIVICA

Riflessione sui principi fondamentali della Costituzione italiana.

Pistoia, 15 maggio 2025



**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

IL DOCENTE: Prof. *Leonardo Ancona*



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

8.03 Lingua inglese

• **DOCENTE:** prof.ssa Clarisse Bigalli

• **LIBRI DI TESTO ADOTTATI**

S.Sardi: On Site, ELI publishing; Invernizzi-Villani A to Z Grammar, Cambridge J. D'Andria Ursuleo,

K. Gralton, Complete Invalsi 2.0, Helbling

• **ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/25**

n ore effettuate alla data attuale 81

A fine a.s. saranno effettuate 92 ore su n. ore 99 previste dal piano di studi.

• **OBIETTIVI REALIZZATI**

Nel corso dell'anno la classe ha dimostrato un interesse ed una partecipazione adeguati e la maggior parte degli studenti ha raggiunto una preparazione pienamente sufficiente ed è migliorata la capacità sia espositiva che di comprensione. L'anno precedente, anno in cui ho conosciuto la classe, era stato dedicato principalmente a rinforzare le conoscenze grammaticali poiché la maggior parte degli studenti dimostrava notevoli carenze. Nella parte finale dell'anno era stata introdotta la microlingua.

Il programma quest'anno invece ha incluso principalmente argomenti di microlingua relativi al settore delle costruzioni e storia dell'architettura, oltre a pochi approfondimenti di alcuni aspetti grammaticali ed un modulo di letteratura inglese. Sono state svolte inoltre prove di comprensione e di ascolto, mirate alla preparazione per la prova invalsi, sono state incluse anche attività di educazione civica relativa alla sicurezza nei posti di lavoro.

Gli obiettivi previsti nel piano di lavoro iniziale si possono considerare dunque raggiunti in modo adeguato per buona parte degli studenti. Una parte della classe tuttavia ha mostrato un interesse ed un impegno discontinuo nel corso dell'anno, per cui la preparazione è stata frammentaria e si è spesso venuta a concentrare solo a ridosso delle verifiche. A ciò va aggiunto per tali studenti un inadeguato bagaglio di prerequisiti in termini di conoscenze linguistiche, che ha reso più difficoltoso il percorso di apprendimento, impedendo pertanto la completa acquisizione degli obiettivi previsti. Mentre un esiguo gruppo di studenti ha raggiunto livelli buoni sia in termini di conoscenza che di capacità espositiva.

Per quanto riguarda le conoscenze, gli obiettivi sono stati il consolidamento e lo sviluppo delle funzioni linguistiche, delle strutture grammaticali, della sintassi e del lessico della lingua straniera e in particolare del lessico specifico del settore di indirizzo.



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 applicative, gli obiettivi sono stati formulare definizioni, descrivere caratteristiche e elementi architettonici dei vari edifici analizzati. Prendendo in esame le capacità acquisite dagli studenti, la maggior parte di loro risulta in grado di comprendere nella loro globalità testi originali relativi alla microlingua; essi riescono ad interagire oralmente e rispondere a domande relative a testi letti e compresi, sia pure con incertezze a livello grammaticale; sanno infine fare brevi resoconti delle informazioni e delle idee principali contenute in un testo. Visto il diverso impegno dimostrato da parte degli studenti, non tutti sono riusciti ad acquistare flessibilità e scioltezza espositive.

● CONTENUTI E TEMPI

Modulo 1 (6 ore)

Types of houses (p. 92-96)

Home automation (p. 136-138)

Modulo 1 (10 ore)

Roman architecture (p.206-207)

Roman Heritage in Britain (p.208-209)

Modulo 2 (12 ore)

Gothic Architecture (220)

English Gothic Architecture (221)

English Gothic cathedrals (p.222)

Norman Architecture in England (p.224-225)

Modulo 3 (8 ore)

Renaissance and Classicism (p.236-237)

Baroque and St Paul's Cathedral (p.238-239)

Georgian Architecture (p.244)

Gothic revival and Neoclassicism (p.245)

Modulo 4 (20 ore)

Modern Architecture : Functionalism, Expressionist Style (254)

The Empire state Building (256)

The Golden Gate Bridge (p.258)

Le Corbusier (260-261)

Frank Lloyd Wright (262-263)

Modulo 5 (12 ore)

Contemporary trends

Richard Meier (p.274)

Richard Rogers (276)

Norman Foster (278)

Frank Gehry (280)

Renzo Piano (p. 282)

Zaha Hadid (p.288)

Modulo 6 (10 ore)

James Joyce: life and works; Dubliners "Eveline" text analysis

George Orwell: life and works; extracts from "Animal Farms" and "1984"

Sono stati svolti argomenti di **educazione civica** (4 ore) quali:

. Safety on workplaces

. future careers

- Durante l'anno scolastico sono state svolte attività di reading comprehension e listening , in



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

preparazione alle prove invalsi tratte dal web.

- Tutti gli studenti hanno redatto un report sull'esperienza di alternanza scuola/lavoro in lingua inglese

● METODI DI INSEGNAMENTO

Come previsto dalla programmazione iniziale, per sviluppare la capacità di comprensione scritta si è proceduto ad attività di lettura in classe usando le tecniche di scanning e skimming. Per sviluppare le abilità di comprensione orale si è ricorso all'uso di video sugli argomenti svolti, di esercitazioni di ascolto e comprensione sul modello delle prove Invalsi e di lezioni frontali, usate per lo più per trasmettere contenuti e informazioni nuove. Per sviluppare le abilità di produzione orale e scritta, con particolare riferimento al linguaggio tecnico, sono state proposte attività da svolgere in classe sulla base di testi letti e compresi (riassunti, risposta a domanda, T/F exercises, match word with its definition, complete sentences, dialoghi), presentazioni multimediali e conversazione.

Sono state inoltre effettuate attività di recupero per gli studenti che presentavano carenze nella conoscenza dei contenuti specifici previsti per la classe quinta.

● MEZZI DI LAVORO

Sono stati utilizzati, oltre il testo in adozione, materiale e video tratti dal web.

● SPAZI

L'attività didattica è stata svolta in aula.

● STRUMENTI DI VERIFICA

Sono state effettuate due prove scritte sia nel primo che nel secondo quadrimestre del tipo domande aperte o chiuse sugli argomenti trattati, brevi riassunti o comprensioni di testi di natura tecnica. Gli studenti hanno inoltre svolto un test sugli argomenti trattati di educazione civica.

Con queste prove ed esercitazioni è stata testata l'abilità di comprensione del testo scritto e la conoscenza dei contenuti studiati. Sono state inoltre effettuate almeno due interrogazioni orali a quadrimestre, volte 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, del lavoro svolto a casa e dei progressi rispetto al livello di partenza.

Pistoia, 15 maggio 2025

La DOCENTE: Prof.ssa Clarisse Bigalli



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

8.4 Matematica

• DOCENTE: Ginetta Fusaro

• LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Matematica-verde, Testi: 4A e 4B, Modulo K; Bergamini, Trifone, Barozzi, ed. Zanichelli.

• ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/25:

Ore settimanali: 3 ore.

Ore effettivamente svolte al 6 maggio 2025: 85 ore, su 99 previste dal piano di studi.

• OBIETTIVI REALIZZATI

Come obiettivi generali si è cercato di promuovere una buona conoscenza degli argomenti capaci di favorire la piena comprensione della materia e di sviluppare lo spirito critico, contribuendo così al raggiungimento di una completa crescita culturale. Ci siamo posti lo scopo di curare e sviluppare negli alunni le acquisizioni di contenuti a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione, l'attitudine a riesaminare criticamente le proprie conoscenze e a strutturarle logicamente.

Come obiettivi disciplinari specifici gli alunni devono applicare, con senso critico, le conoscenze acquisite, in modo da affrontare i problemi e/o quesiti proposti.

Sul piano delle conoscenze, gli alunni hanno acquisito, anche se in modo non omogeneo, i contenuti teorici-procedurali di base del Calcolo integrale e applicazioni.

Sul piano delle competenze: gli alunni, non sono del tutto in grado di esprimere e formalizzare questioni relative ai concetti citati con linguaggio sufficientemente adeguato e sanno applicarli in modo lacunoso in situazioni che comportino calcoli di contenuta complessità. Per una parte della classe l'uso corretto del linguaggio specifico, soprattutto dal punto di vista teorico, mostra carenze e approssimazione.

Più complessa è la valutazione degli obiettivi raggiunti sul piano delle capacità ovvero delle attitudini ad utilizzare concetti ed abilità in ambiti diversi, addirittura esterni al contesto disciplinare.

Comunque, come le stesse verifiche hanno dimostrato, la maggioranza della classe non ha raggiunto capacità adeguate.

• CONTENUTI

Per quanto attiene al programma svolto questo rispetta nel complesso quanto programmato, come evidenziato nel piano di lavoro, si allega copia al presente, di seguito.

• Metodi di insegnamento

Sul piano strettamente didattico si è privilegiata un'attività mirata alla costruzione dei concetti fondamentali. Partendo dall'esame di una situazione problematica (problem solving) si è andati alla ricerca del procedimento risolutivo, utilizzando le conoscenze già acquisite e sviluppando la lezione in modo interattivo, spesso unilaterale. Si è utilizzata la lavagna interattiva (Figma o software del Monitor touch dell'aula), inserita in Google Classroom così che gli studenti con difficoltà potessero usufruirne al bisogno. Si è data particolare importanza all'acquisizione dei concetti piuttosto che alle regole formali, per favorire l'apprendimento di una effettiva competenza. Si è fatto ricorso a spiegazioni (lezioni frontali), a svolgimento di esercizi guidati, orali e scritti, al fine 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

sistematizzare meglio i contenuti, si è favorito i lavori di gruppo o esercitazioni alla lavagna. Si è cercato di stimolare la partecipazione e il dialogo, di promuovere la curiosità e di sviluppare interesse utile a risolvere situazioni problematiche.

● MEZZI DI LAVORO

Gli strumenti di lavoro utilizzati, oltre al Libro di testo, sono le lavagne interattive Figma, software del Monitor Touch dell'aula, mappe concettuali, app Classroom, calcolatrici scientifiche non programmabili.

● SPAZI

Aula assegnata.

● STRUMENTI DI VERIFICA

Come strumenti di verifica si sono utilizzati sia le prove scritte (2 nel primo trimestre e 4 nel secondo pentamestre: prove tradizionali) sia quelle orali (una nel primo periodo e una nel secondo), basate soprattutto su esercizi, in grado di far riflettere sulla struttura generale dell'argomento trattato e che confermano le conoscenze teorico-pratiche dei contenuti.

Ai fini della valutazione finale si sono usati, oltre al controllo del profitto mediante le verifiche, esercitazioni in classe e a casa, interventi e partecipazione durante le lezioni, interesse dimostrato, progressi ottenuti e impegno domestico.

Considerazioni del docente:

La situazione di una parte consistente della classe era seriamente preoccupante già dall'inizio del percorso triennale, sia per la poca motivazione alla disciplina sia per i prerequisiti quasi del tutto assenti. Da segnalare l'impegno domestico discontinuo e superficiale, a parte qualche studente, le lacune pregresse, la poca attitudine al ragionamento deduttivo e induttivo, perché estremamente abituati ad affrontare il problema proposto meccanicamente, molti quindi non riuscivano a seguire in modo adeguato la programmazione, di per sé complicata anche per lacune pregresse mai risolte. Anche le molteplici ore dedicate ad altre attività scolastiche e non (assenze strategiche) hanno influito negativamente sulla continuità didattica, in una situazione già precaria per i motivi sopra citati.

Conseguenza della situazione descritta è stato il mancato raggiungimento degli obiettivi minimi di molti alunni.

Solo pochi alunni, invece, hanno raggiunto in modo sufficiente gli obiettivi di apprendimento previsti, grazie ad un impegno serio, progressivamente crescente e alla consapevolezza di dover recuperare tante lacune. Comunque qualche (pochi) studente si distingue dal resto del gruppo per serietà, per continuità nello studio domestico, per profitto Discreto/Buono/Ottimo.



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

Ripasso del Calcolo delle Derivate.

Integrali indefiniti: definizione di Primitiva, definizione di Integrale Indefinito, Integrale indefinito come operatore lineare, integrazioni immediate, integrazione di funzioni composte, integrazione delle funzioni fratte (con denominatore un polinomio di secondo grado), integrazione per parti, integrazione per sostituzione.

Ripasso dello studio di funzione

Integrali definiti: definizione di integrale definito per $f(x)$ continue in $[a,b]$ (significato geometrico), proprietà degli integrali definiti, teorema fondamentale del Calcolo Integrale, formula fondamentale del Calcolo Integrale, applicazioni sul significato geometrico dell'integrale definito, area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni, definizione del Volume di un solido di rotazione rispetto all'asse delle ascisse. Applicazioni a problematiche reali.

Integrali impropri: integrale di una funzione non continua in un estremo di un intervallo limitato, integrale di una funzione non continua in un punto interno all'intervallo $[a,b]$, integrali impropri in un intervallo illimitato.

Equazioni differenziali: definizioni, equazioni differenziali immediate, equazioni differenziali a variabili separabili, equazioni lineari del primo ordine, equazione differenziale del secondo ordine omogenea a coefficienti costanti, Problemi di Cauchy.

Calcolo delle Probabilità (*ancora da affrontare*)

Esperimenti casuali. Applicazione della definizione di probabilità classica. Calcolo di probabilità con applicazione della Somma Logica per eventi compatibili e incompatibili. Probabilità condizionata. Calcolo delle probabilità con applicazioni del Prodotto Logico per eventi dipendenti e indipendenti.

Ed. Civica: la probabilità ci offre un modo di interpretare la realtà: la azzardopatia.

Pistoia, 15 maggio 2025
Professoressa Ginetta Fusaro



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

8.5 Religione cattolica

DOCENTE Prof. ANNACHIARA IBBA

LIBRI DI TESTO ADOTTATI Sulla tua Parola di Cassinetti e. Marietti

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/25

n. 26 ore effettuate alla data attuale. A fine a.s. saranno effettuate n. 31 ore

OBIETTIVI REALIZZATI

Gli alunni conoscono in linea generale i principi cristiani fondamento della morale generale, gli alunni hanno preso coscienza di alcuni problemi socio-culturali legati ai sistemi economici vigenti e di alcune tematiche di etica contemporanea; gli alunni hanno imparato alcune delle cause originanti il divario tra nord e sud del mondo; gli alunni si pongono domande sulle questioni etiche contemporanee.

CONTENUTI

Modulo n.1: Morale generale. Formazione della coscienza sociale, problematiche legate ai fenomeni socio-culturali ed economici.

Modulo n.2: Morale sociale. Dichiarazione universale dei diritti umani. Finalità e funzione dell'ONU Diritti umani, totalitarismi, relazioni sociali tra il nord e il sud del mondo, razzismo, Olocausto. Coscienza civile. Responsabilità sociale.

METODO DI INSEGNAMENTO Lezione frontale, lezione dialogata, discussioni.

MEZZI DI LAVORO Libro di testo, fotocopie, appunti, film.

SPAZI Aula scolastica

TEMPI Il primo modulo si è sviluppato nel primo trimestre, il secondo nel pentamestre .

STRUMENTI DI VERIFICA Interrogazione e colloquio-confronto, dialogo educativo.

Pistoia, 6/05/2025

il docente Ibba Annachiara



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

8.6 PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

● **DOCENTE (E CODOCENTE):** Giuliano Feola e Elena Alunno

● **LIBRI DI TESTO ADOTTATI**

Alasia U. / Amerio C. "Corso di Progettazione Costruzioni Impianti" (Volume 2B) SEI
Seconda Edizione 2015

Alasia U. / Amerio C. / Brusasco P.L. / Ognibene F. / Pugno M. "Corso di Progettazione
Costruzioni Impianti" (Volume 3) SEI Seconda Edizione 2015

● **ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/25**

Al 15 di maggio del 2025 sono state effettuate 199 ore di lezione che, con l'aggiunta delle
restanti 22 ore che si prevede saranno svolte entro la fine dell'anno scolastico, raggiungeranno
le 221 ore complessive.

● **OBIETTIVI REALIZZATI** (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

La disciplina di Progettazione Costruzioni Impianti, al termine del percorso quinquennale di
studi, concorre insieme alle altre discipline al conseguimento da parte dello studente dei
seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:
riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle
conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; riconoscere gli aspetti geografici, ecologici,
territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche,
economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel tempo; riconoscere il valore e
le potenzialità dei beni artistici ed ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento
disciplinare; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di
riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla
tutela dell'ambiente e del territorio.

I risultati di apprendimento sopra riportati, in esito al percorso quinquennale, costituiscono il
riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e nel quinto anno.

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 competenze:

- selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di
lavorazione;
- applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni
e manufatti di modeste entità in zone non sismiche, intervenendo anche nelle
problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia;
- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a
situazioni professionali.

Le abilità che si è cercato di sviluppare negli studenti nel corso dell'anno scolastico sono state in
particolare le seguenti:



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

- riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico;
- descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi;
- applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale.
- impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia.
- riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali.

Il livello di conseguimento degli obiettivi previsti in fase di programmazione annuale delle attività didattiche non si è rivelato sufficiente per tutti gli studenti, con situazioni individuali abbastanza diversificate, soprattutto a causa delle differenti personali motivazioni professionali dei componenti della classe che hanno mostrato livelli di attenzione, di impegno, e di qualità della partecipazione individuale nei confronti della disciplina dal "modesto", soprattutto nella prima parte dell'anno scolastico, al "soddisfacente", determinando appunto risultati al di sopra del livello della sufficienza, autonomamente conseguita, solamente per una parte di loro.

Nel complesso è possibile rilevare che i risultati conseguiti, in termini didattici, sono risultati accettabili solamente per una parte della classe, con poche situazioni individuali che hanno evidenziato una certa continuità di impegno e di interesse nel corso del triennio, mentre, in altri casi, non è stata esercitata, anche nel corso dell'ultimo anno, una partecipazione responsabile ed efficace su cui poter basare la costruzione di una futura professionalità in campo tecnico, probabilmente anche per una sostanziale mancanza di motivazioni personali. Complessivamente la classe, nel corso del triennio, ha infatti evidenziato processi solamente parziali di maturazione per quanto riguarda gli aspetti motivazionali, incrementando il proprio impegno e interesse per le problematiche progettuali soprattutto nelle fasi terminali degli anni scolastici, evidenziando con ciò una partecipazione, per alcuni, di carattere meramente utilitaristico, con alcune eccezioni che, al contrario, hanno invece conseguito progressivamente una maggiore consapevolezza nell'esercizio delle proprie capacità tecniche. La rilevazione del conseguimento degli obiettivi trasversali non disciplinari ha evidenziato situazioni diversificate più o meno dello stesso tipo; per quanto riguarda poi il più ampio rapporto educativo con la classe, esso si è sviluppato nel corso del tempo su di un piano aperto di confronto e di scambio che si è spesso rivelato condiviso e proficuo, allo stesso modo, per quanto riguarda più in generale gli aspetti comportamentali e l'evoluzione nel corso del triennio del rapporto interpersonale, i componenti della classe hanno sempre manifestato un atteggiamento sostanzialmente corretto e rispettoso sia nei confronti dei propri docenti che all'interno delle dinamiche del gruppo classe.

● CONTENUTI

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

● METODI DI INSEGNAMENTO (Approccio didattico, tipologia di attività e modalità di lavoro)

Il conseguimento degli obiettivi sopra esposti è stato perseguito mediante lezioni che si sono svolte prevalentemente con il metodo della lezione frontale tradizionale, alternato a quello della lezione interattiva partecipata, e mediante periodiche esercitazioni applicative di calcolo,



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

singole o di gruppo. Sono stati inoltre sollecitati gli interventi, il confronto e la discussione per ottenere il massimo coinvolgimento possibile intorno alle varie problematiche.

Per ogni nuovo blocco tematico affrontato, si è cercato di rilevare preventivamente i livelli di conoscenza e di competenza, nonché le reali capacità applicative, relativamente ai prerequisiti essenziali che dovevano essere stati acquisiti durante il corso dei precedenti anni scolastici, impostando, quando ritenuto necessario, una specifica azione di recupero e consolidamento, sia di tipo preventiva che in itinere.

Nei limiti dell'orario di cattedra a disposizione e della effettiva propensione del gruppo classe a partecipare in maniera produttiva e consapevole alle attività didattiche, i nuovi contenuti affrontati sono stati svolti, in linea di principio, seguendo queste fasi:

PRESENTAZIONE del problema, e delle sue relazioni con il contesto generale, attraverso lezioni frontali e/o interattive.

APPLICAZIONE mediante assegnazione agli allievi di compiti specifici che richiedono l'applicazione dei concetti o dei procedimenti esposti.

RETROAZIONE nei confronti degli allievi, che debbono sapere quale è l'esito del loro lavoro e ricevere conferme, spiegazioni ed eventuali correzioni.

FORMALIZZAZIONE con riesposizione in maniera ordinata ed in modo completo delle conclusioni, generalizzandole con esempi.

CONSOLIDAMENTO E ALLARGAMENTO che ripropongono agli allievi altri problemi che consentono di applicare le conoscenze acquisite in contesti diversificati e più complessi.

VERIFICA finalizzata alla valutazione sommativa riferita agli obiettivi disciplinari.

Lo svolgimento del programma è stato graduato in base ai ritmi di apprendimento ed ai livelli raggiunti da buona parte del gruppo classe, effettuando, quando ritenuto opportuno, specifiche azioni di recupero in itinere.

● STRUMENTI DI LAVORO

Libri di testo, prontuario di calcolo, appunti presi a lezione, calcolatrice, attrezzatura da disegno tecnico manuale e CAD su PC, videoproiezione di contenuti, laboratorio di progettazione, laboratorio disegno CAD, registro elettronico, applicazioni google suite for education, in particolare:

Gmail, Classroom, Drive, Moduli, Documenti e Fogli.

● SPAZI UTILIZZATI

Aule scolastiche, laboratorio CAD e modellazione, laboratorio di disegno e progettazione, aule dotate di monitor/lavagna touch screen, area di progetto adiacente all'Istituto.

● STRUMENTI DI VERIFICA

Le prove di verifica per la valutazione sommativa in questa disciplina sono di tipo scritto, orale e pratico, e risultano eseguite mediante: interrogazioni orali, prove scritte, test, elaborazioni di calcolo, elaborati tecnici progettuali predisposti dagli studenti durante le attività laboratoriali, sia grafici che sotto forma di relazioni illustrative o di norme tecniche di attuazione. Gli indicatori utilizzati sono orientati principalmente ad individuare i livelli di acquisizione da parte degli studenti delle conoscenze, delle abilità e delle competenze relative ai contenuti affrontati durante l'attività didattica nella loro applicazione durante le diverse prove autentiche affrontate nel corso dell'anno.



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

STORIA DELL'ARCHITETTURA IN RELAZIONE AI MATERIALI DA COSTRUZIONE, ALLE TECNICHE COSTRUTTIVE E AI PROFILI SOCIO-ECONOMICI.

Storia della costruzione in Grecia: cultura e società, la casa greca, organizzazione politica e forma della città, l'agorà e l'acropoli di Atene, le città nuove (Ippodamo da Mileto), edifici pubblici, edifici sacri, gli ordini architettonici (dorico, ionico e corinzio) ed il Partenone.

Storia della costruzione nel mondo romano: società e cultura, grande ingegneria, forma e decorazione dell'architettura, la casa romana, edifici sacri, infrastrutture tecniche, edifici civili, organizzazione politica e forma della città, organizzazione del territorio (centuriazione, vie di comunicazione e sistemi di difesa), la fine dell'impero, edifici sacri tardo romani (basiliche e martyria), costruzioni bizantine e Santa Sofia a Costantinopoli.

Storia della costruzione nell'Europa medioevale: la società europea nell'Alto e nel Basso Medioevo, come si abitava nel Medioevo (tipologie edilizie residenziali), la città medioevale (ambiente, forma, struttura, fulcri e fortificazioni), edifici religiosi (organizzazione dello spazio, abbazie, certose, conventi), chiese romaniche in Italia e nuovi tipi di strutture voltate (Romanico a Milano, Modena, Pisa, Lucca e Firenze), il Gotico dell'Europa centro-settentrionale (schema costruttivo, cattedrali di Amiens e di Chartres), il Gotico in Italia e nel resto d'Europa, tecnica, filosofia e simbologia nella costruzione gotica.

Storia della costruzione nel Quattrocento e nel Cinquecento: l'Umanesimo in Toscana, Filippo Brunelleschi, Leon Battista Alberti, la diffusione delle nuove idee architettoniche, la situazione italiana, le città ideali e l'urbanistica del Cinquecento, Leonardo, Raffaello, Bramante, Michelangelo, la cupola di San Pietro, i trattati di architettura, la codificazione degli ordini, il Veneto, Palladio e le opere di Palladio, le trasformazioni urbanistiche del Rinascimento.

Storia della costruzione nel Seicento e nel Settecento: Il nuovo rapporto tra architettura e costruzione, la società nel XVII e XVIII secolo, le residenze nelle città capitali, le città del potere assoluto, il Barocco, Gian Lorenzo Bernini, Francesco Borromini, Guarino Guarini, Juvarra, Vitone, le discussioni sugli ordini, le polemiche sull'architettura, l'architettura Illuminista, gli architetti "rivoluzionari", architettura barocca nell'Europa centrale e orientale.

Storia della costruzione nell'Ottocento: la Rivoluzione industriale e le grandi infrastrutture, la separazione tra ingegneria e architettura, l'evoluzione della città ottocentesca ed i nuovi modi di abitare, Neoclassicismo, Storicismo, Eclettismo, la reazione all'Eclettismo (Arts and Crafts, Art Nouveau, Secessione Viennese, Jugendstil, Liberty, Mackintosh, Gaudì, Floreale), case di legno e grattacieli negli Stati Uniti.

Storia della costruzione nella prima metà del Novecento: alle origini del nuovo modo di costruire e progettare, le esperienze olandesi, Auguste Perret, Tony Garnier, Frank Lloyd Wright e le case nella praterie, la nascita del Movimento Moderno, l'architettura moderna e le altre arti figurative, il Bauhaus, le diverse elaborazioni del Movimento Moderno, il Futurismo italiano, il Costruttivismo russo, l'Espressionismo tedesco, Le Corbusier (i cinque punti e la loro influenza, Villa Savoye a Poissy), l'influenza dei cinque punti, Mies Van Der Rohe, l'influenza di Mies van der Rohe sulla nascita dello Stile Internazionale, le Siedlungen in Germania, le Hof in Austria, l'architettura organica, Alvar Aalto, la costruzione in Italia, il dopoguerra.

Storia della costruzione nel secondo dopoguerra: il controllo della dispersione urbana in Europa, l'Italia della ricostruzione, il diffondersi dell'architettura organica, l'architettura italiana fino agli anni Sessanta, il restauro e il recupero, nuovi edifici nei centri storici, i nuovi



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

edifici per la finanza e l'industria, la crisi del Movimento Moderno (le Corbusier, Louis Kahn, Brutalismo e Neoliberty, grandi complessi residenziali e invenzione tipologica, i “sarti”) dal Movimento Moderno al Postmoderno, in Manierismo, Postmoderno e Neomoderno, l'architettura “razionale”, i nuovi urbanisti, gli storicisti ironici, High-Tech.

A cavallo del nuovo millennio: Fenomeni mondiali che interessano la costruzione, evoluzione tecnologica del costruire, nuovi tipi di grandi interventi edilizi, due facce del nuovo High-Tech, il Decostruttivismo, il Minimalismo, Eclettismo neomoderno, il ritorno alla tradizione e al classico, restauro e recupero nei piccoli centri italiani, costruzione e architettura sostenibile.

PRINCIPI DELLA NORMATIVA URBANISTICA E TERRITORIALE.

COMPETENZE ISTITUZIONALI NELLA GESTIONE DEL TERRITORIO.

PRINCIPI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PIANI URBANISTICI.

Gli insediamenti: definizioni, oggetto e finalità dell'Urbanistica, gli insediamenti, la città, definizioni e classificazioni, contrapposizione città e campagna.

Le infrastrutture di rete: classificazione, le strade, classificazione e elementi costitutivi, ferrovie, reti degli impianti tecnologici.

Il governo del territorio: dall'urbanistica al governo del territorio, le autonomie locali ed il governo del territorio, i Comuni, le Province, le città metropolitane, le Regioni.

La pianificazione del territorio: il nuovo concetto di pianificazione, criteri e metodi della pianificazione, gli strumenti della pianificazione, regime di salvaguardia, Piani di inquadramento, Piani generali, Piani attuativi, la tipologia dei piani distinti per livello territoriale, Piano Territoriale Regionale, Piano Territoriali Paesaggistico, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Piano Regolatore Generale, Piano Strutturale Comunale, Piano Operativo Comunale (Regolamento Urbanistico), Strumenti Urbanistici Esecutivi di iniziativa pubblica e privata, Piano Particolareggiato Esecutivo, Piano per l'Edilizia Economica e Popolare, Piano per Insediamenti Produttivi, Piano di Recupero, Piano Esecutivo Convenzionato, Regolamento Edilizio.

I supporti giuridici della pianificazione urbanistica: Legge sull'esproprio del 1865, le leggi speciali, la Legge urbanistica (1150) del 1942, la Legge ponte (765/1967), il Decreto Ministeriale 1404 del 1968, distanze minime dalle strade, il Decreto Ministeriale 1444 del 1968, Zone territoriali omogenee, standard urbanistici, le opere di urbanizzazione primaria, secondaria e indotte, riferimenti alla distanza legale nel Codice Civile.

Vincoli urbanistici ed edilizi: definizioni e tipi di vincolo, vincoli di carattere urbanistico, zonizzazione, destinazione d'uso degli immobili, la tutela dei beni culturali e paesaggistici, classificazione, la tutela del patrimonio culturale, i vincoli e la valutazione ambientale, vincoli edilizi, indici e parametri urbanistici, superficie territoriale, superficie fondiaria, rapporto di copertura, superficie coperta, densità fondiaria di superficie (indice di utilizzazione fondiaria), superficie utile lorda, distanze dai confini, dalle strade e tra i fabbricati, altezza massima, diversi criteri di misurazione, allineamenti ed arretramenti stradali, confrontanza, spazi per il parcheggio ed il verde.

Le definizioni urbanistiche unificate del 2016 (non presenti sul libro di testo, fornite agli studenti in fotocopia) con particolare riferimento al calcolo della Superficie Edificabile.

Il controllo dell'attività edilizia: le forme attuali del controllo pubblico, accenno al DPR 380/2001 (Testo Unico), alla LRT 65/2014, enti ed organismi preposti al controllo dell'attività edilizia, accenno alla Legge 457/1978, categorie di intervento sul patrimonio edilizio, alla Legge 47/1985 e all'abusivismo edilizio, il condono edilizio e la sanatoria, tipologie degli interventi



— 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

edilizi, manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, ampliamento, demolizione, mutamento di destinazione d'uso, ristrutturazione urbanistica, sostituzione edilizia, nuova costruzione, i titoli abilitativi all'intervento edilizio, Permesso di costruire (ex Licenza edilizia e Concessione edilizia), Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA), Comunicazione di Inizio Lavori Asseverata (CILA), attività edilizia libera, oneri di urbanizzazione e costo di costruzione. Riferimenti alle definizioni urbanistiche unificate concordate nel 2016.

Per integrare ed ampliare la trattazione di alcuni argomenti affrontati, è stata utilizzata la proiezione del film: "Le mani sulla città" di Franco Rosi. (rappresentativo della speculazione edilizia nei rapporti tra politica ed urbanistica nel secondo dopoguerra, argomento propedeutico anche all'Educazione Civica come anche il precedente "governo del territorio ed enti locali").

IL METODO SEMIPROBABILISTICO AGLI STATI LIMITE ED IL DIMENSIONAMENTO DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO.

L'impostazione del calcolo strutturale: le basi del progetto strutturale ed i metodi di calcolo, confronto tra il Metodo delle Tensioni Ammissibili ed il Metodo Semiprobabilistico agli Stati Limite, le combinazioni delle azioni per gli Stati Limite di Esercizio e per gli Stati Limite Ultimi. Le strutture in legno, caratteristiche fisiche e meccaniche, le verifiche di resistenza, Classe di servizio, Classe di durata del carico, la Resistenza caratteristica e quella di calcolo, progetto e verifica di sezioni in legno soggette a trazione e compressione parallele o trasversali alle fibre, a taglio ed a flessione.

FONDAZIONI E OPERE DI SOSTEGNO DEL TERRENO.

ELEMENTI RELATIVI ALLE NORME TECNICHE DELLE COSTRUZIONI.

UTILIZZO NEI CALCOLI DEI COEFFICIENTI PARZIALI.

Meccanica del terreno: caratteristiche dei terreni, generalità ed indagini, riferimenti normativi, campionature e prelievi, terreni coerenti e incoerenti, caratteristiche fisiche, peso volumico, densità, permeabilità, capillarità, limiti di consistenza, granulometria, caratteristiche meccaniche, coesione, attrito interno, resistenza a taglio, a compressione, compressibilità e cedimenti, compattezza, indagini in sito, reazione di sottofondo, classificazione delle terre, profili stratigrafici, tipi di classificazione.

Le fondazioni: interazione terreno-fondazioni, carico limite e carico ammissibile, teoria e formule di Terzaghi per la determinazione del carico limite in corrispondenza di fondazioni nastriformi o discontinue, metodo di calcolo agli Stati Limite ed utilizzo dei relativi coefficienti parziali, tipologie di fondazioni e calcolo, fondazioni dirette e pressoflessione per materiali non reagenti a trazione, parzializzazione della sezione, fondazioni a plinto, plinto massiccio, fondazioni continue, fondazioni a travi rovesce (applicazioni di calcolo), verifica di rigidezza.

Spinta delle terre e muri di sostegno: caratteristiche della spinta, ipotesi semplificative, spinta iniziale, cuneo di spinta, spinta attiva e spinta passiva, teoria di Coulomb, terrapieno senza sovraccarico, casi particolari di applicazione della teoria di Coulomb: terrapieno con sovraccarico, drenaggi. I muri di sostegno: tipologie, materiali impiegati e criteri costruttivi, muri di sostegno a gravità, verifiche di stabilità delle opere di sostegno rigide, verifica allo Stato limite ultimo di ribaltamento di muri di sostegno a gravità (confronto con il Metodo delle tensioni ammissibili), verifica allo Stato limite ultimo di scorrimento sul piano di posa di muri di sostegno a gravità (confronto con il Metodo delle tensioni ammissibili), verifica allo Stato limite



— 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

ultimo di collasso per carico limite dell'insieme fondazione-terreno di muri di sostegno a gravità (confronto con il Metodo delle tensioni ammissibili).

ELABORAZIONE PROGETTUALE E REDAZIONE DI PROGETTI INTESI COME SINTESI INTERDISCIPLINARI DEI CONTENUTI AFFERENTI ALLE VARIE MATERIE.

Capacità di intervenire in un contesto urbanisticamente definito e di saper redigere gli elaborati progettuali di un piano urbanistico particolareggiato esecutivo e di un progetto architettonico con diverse destinazioni d'uso.

Predisposizione di cartografia urbanistica in scala 1:1000, 1:500 e 1:200 e delle relative Norme Tecniche di Attuazione.

Elaborazione di schemi funzionali, distributivi e di griglie strutturali (di massima).

Dimensionamento degli spazi funzionali, anche in relazione alla normativa igienico-sanitaria e per l'eliminazione delle barriere architettoniche.

Computo e verifica delle superfici e dei volumi, costruiti o da costruire, nel rispetto delle prescrizioni dei Piani urbanistici generali ed attuativi.

Elaborati grafici: planimetrie generali, piante, prospetti e sezioni degli edifici, in scala adeguata.

Relazione tecnica illustrativa di progetto.

Norme Tecniche di Attuazione.

Scheda riassuntiva dei parametri e degli indici urbanistici.

Elaborazione individuale di progetti architettonici a destinazione residenziale, di servizi collettivi, commerciale e direzionale.

Nel corso dell'anno scolastico gli studenti hanno affrontato un percorso progettuale articolato, basato su di un preliminare disciplinare di incarico pubblico, costituito da una fase iniziale di pianificazione urbanistica esecutiva, a cui è seguita l'elaborazione, a scala architettonica, dei progetti relativi ad alcune delle diverse destinazioni d'uso previste.

Il Piano Particolareggiato Esecutivo e la conseguente elaborazione progettuale a scala architettonica hanno riguardato un'area limitrofa alla sede succursale provvisoria dell'Istituto, denominata "bosco in città", prevedendo l'inserimento di residenza, di servizi e/o altre destinazioni d'uso, sulla base di indagini preliminari elaborate dagli studenti stessi. Le revisioni dell'attività progettuale individuale sono state condotte in parte anche con l'intero gruppo classe riunito, dando così modo di confrontare la propria esperienza progettuale con quella dei compagni di classe.

Pistoia, 15 maggio 2025

I DOCENTI Prof. Giuliano Feola e Prof.ssa Elena Alunno



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

8.7 TOPOGRAFIA

● **DOCENTI**

Prof. Papini Paolo Papini; Insegnate Tecnico Pratico D'Orsi Michele.

● **LIBRI DI TESTO ADOTTATI**

R. Cannarozzo - L. Cucchiaroni - W. Meschieri, Misure Rilievo Progetto, 6° edizione, vol. 3, Zanichelli

● **ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2024-25**

Ore di lezione settimanali: 4.

N. 115 effettuate al 2 maggio, a fine a.s. saranno effettuate 132 ore su n. ore 132 previste dal piano di studi in presenza.

● **OBIETTIVI REALIZZATI**

Sono stati presentati agli studenti gli obiettivi didattici di ogni unità didattica comunicando loro le tecniche e gli strumenti idonei per il loro conseguimento, come l'uso di testi specifici quale il manuale, di testi normativi, la consultazione, la trascrizione e la rielaborazione di appunti, ecc.

Inoltre sono stati fatti interventi didattici educativi integrativi: esercitazioni, singole e a gruppi, sviluppate nei periodi antecedenti le verifiche scritte e scritto-grafiche.

Alla fine dell'anno la classe in termine di COMPETENZE ha raggiunto i seguenti obiettivi:

- rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate per elaborare i dati ottenuti;
- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività di gruppo ed individuali relative a situazioni professionali;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;
- organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative di sicurezza.

In termine di CONOSCENZE:

- determinazione dell'area dei poligoni;
- modalità telematiche dell'atto di aggiornamento della documentazione catastale, normativa di riferimento;
- Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno;
- Metodologie e procedure per la rettifica di un confine
- classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno;
- calcolo e stima di volumetrie;
- Normativa, rilievi, progettazione, materiali per opere stradali;
- Tecniche di rilievo topografico e tracciamento di opere a sviluppo lineare.

In termine di ABILITÀ:



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

- redigere un atto di aggiornamento del catasto terreni di diverso tipo utilizzando le procedure informatizzate;
- elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di un'uniforme o differente valore economico e saperne ricavare la posizione delle dividenti;
- risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine;
- risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione piano altimetrica;
- redigere gli elaborati di progetto di opere stradali e svolgere i computi metrici relativi;
- Effettuare rilievi e tracciamenti sul terreno per la realizzazione di opere stradali e a sviluppo lineare.

● **CONTENUTI**

Per quanto attiene il programma svolto questo rispetta nel complesso quanto descritto nel Piano di Lavoro iniziale, con un recupero iniziale relativo ad un argomento importante della classe quarta svolto da un esperto del Collegio dei Geometri di Pistoia. Di seguito il programma svolto.

● **METODI DI INSEGNAMENTO**

Lezione frontale, lezione discussione, scoperta guidata, insegnamento per problemi, verifiche scritte, esercitazioni pratiche di disegno al computer ed esercitazioni pratiche di utilizzo di strumenti topografici.

● **MEZZI DI LAVORO**

Libri di testo in adozione, presentazioni del docente, ricerche internet su siti istituzionali e di riferimento per la materia, manuali tecnici e testi normativi.

● **SPAZI**

Aula di topografia, laboratorio tecnografi di topografia, laboratori CAD e laboratorio di Geomatica diffuso.

● **STRUMENTI DI VERIFICA**

La verifica sommativa si è svolta tramite verifiche scritte e grafiche, questionari, interrogazioni, valutazione dei progetti e prove pratiche di utilizzo degli strumenti topografici. 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.



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**

La mappa catastale e la normativa di aggiornamento

- genesi del catasto italiano
- la mappa particellare
- formazione del catasto numerico-
- la rete dei punti fiduciali
- l'applicazione PREGEO
- determinazione del tipo di atto di aggiornamento
- metodi di rilievo catastale
- acquisizione dei dati altimetrici

I documenti degli atti di aggiornamento

- documenti e procedure degli atti di aggiornamento
- estratto di mappa digitale, schema di rilievo
- libretto delle misure, elaborazione del libretto
- relazione tecnica, gestione degli estratti di mappa
- proposta di aggiornamento cartografico della mappa
- modello censuario.

Opere stradali: sviluppi storici, elementi costruttivi e prescrizioni normative

- Introduzione
- Evoluzione storica e tecnologica delle strade
- Il manufatto stradale
- Gli elementi ausiliari del corpo stradale
- Gli spazi della sede stradale
- Riferimenti normativi
- Inquadramento tipologico delle strade italiane
- Traffico
- La velocità di progetto
- Prescrizioni normative per la sagomatura della piattaforma
- Raggio minimo delle curve circolari
- Allargamento della carreggiata in curva
- La distanza di visibilità
- Tipologia delle intersezioni stradali

Andamento planimetrico dell'asse stradale

- Le fasi di studio di un progetto stradale: Progetto preliminare, Progetto definitivo, Progetto esecutivo
- Studio del tracciato dell'asse stradale: formazione del tracciolino a pendenza uniforme
- Criteri di scelta del tracciato
- L'andamento planimetrico del tracciato stradale: Rettifici e Curve circolari
- La rappresentazione del tracciato
- La geometria delle curve circolari monocentriche

Andamento altimetrico del tracciato stradale:

- Profilo longitudinale del terreno (profilo nero)
- Profilo longitudinale di progetto (profilo rosso)
- Criteri per definire le livellette
- Quote di progetto e quote rosse
- Posizione dei punti di passaggio



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

- Livellette di compenso: con quota iniziale assegnata e con pendenza assegnata
- Le sezioni trasversali:
- Il disegno del corpo stradale
- Ingombro e aree della sezione:
- Aree della sezione (di sterro e di riporto)
- Parzializzazione delle sezioni
- Diagramma di occupazione

Disegno di un tratto di strada

(Esercitazione pratica CAD: progetto di un breve tratto di strada, collegamento di due punti su una carta locale assegnata (CTR scala 1:1000)

- la planimetria
- il profilo longitudinale
- le sezioni trasversali

Calcolo dei volumi:

- Scavi e rilevati
- Volume dei prismi generici
- Volume dei prismoidi
- Tipologie di scavi
- Volume delle sezioni ragguagliate
- Controlli topografici nell'esecuzione dei lavori

Spianamenti:

- Classificazione
- Tipologia di lavorazione delle masse terrose
- Definizioni e convenzioni
- Spianamento orizzontale con piano di posizione prestabilita
- Posizione del piano di compenso
- Spianamenti con piano orizzontale di compenso tra sterro e riporto

Calcolo delle aree

- metodi per il calcolo delle aree
- metodi grafici
- metodi per il calcolo delle aree
- metodi numerici
- metodi meccanici.

Divisione dei terreni

- premesse
- divisioni di particelle con dividenti passanti per un punto assegnato
- divisioni di particelle con dividenti parallele a una direzione assegnata
- aggiornamento della mappa catastale a seguito di frazionamento

Spostamento e rettifica dei confini

- introduzione al problema
- spostamento dei confini rettilinei
- rettifica dei confini con segmenti passanti per un punto assegnato
- rettifica dei confini paralleli a una direzione assegnata

Computo dei movimenti di terra

- manufatto stradale
- scavi e movimenti delle masse terrose



**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

- volume del solido stradale
- rappresentazione grafica dei volumi.
- Rappresentazione grafica dei volumi***
- rappresentazione grafica tra due sezioni omogenee
- rappresentazione grafica tra due sezioni non omogenee
- rappresentazione grafica del volume in presenza di sezioni miste
- diagrammi delle aree, profilo di di Bruckner.

Educazione Civica

- Sistema Nazionale di protezione civile
- nucleo tecnico di protezione civile
- la sicurezza stradale
- la professione del geometra.

Pistoia, 6 maggio 2025.

I DOCENTI: Prof. Paolo Papini e Prof. D'Orsi Michele



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

8.8 Estimo

● **DOCENTI:** Franco Pasquini, ITP: Elena Alunno

● **LIBRI DI TESTO ADOTTATI:** S. Amicabile, Corso di Economia ed Estimo Vol. 2, Hoepli

● **ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2024-25**

Ore di lezione settimanali: 4.

N. 106 effettuate al 4 maggio, a fine a.s. saranno effettuate 132 ore su n. ore 132 previste dal piano di studi in presenza.

● **OBIETTIVI REALIZZATI**

Alla fine dell'anno la classe in termine di conoscenze ha raggiunto i seguenti obiettivi:

- Applicare le metodologie del processo di valutazione applicabili sia a beni e diritti individuali, sia a beni di interesse collettivo
- Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali e a beni di interesse collettivo.
- Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato.
- Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni.
- Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati.
- Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e determinare e valutare i danni a beni privati e pubblici.
- Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie.
- Redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento.
- Compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati.
- Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare

● **CONTENUTI**

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

● **METODI DI INSEGNAMENTO**

Per il conseguimento degli obiettivi sopra esposti è stato conseguito mediante lezioni, che si sono svolte prevalentemente con il metodo della lezione frontale alternato a quello della lezione interattiva partecipata, e mediante periodiche esercitazioni, singole o di gruppo. Sono inoltre stati sollecitati gli interventi, il confronto e la discussione per ottenere il massimo coinvolgimento possibile intorno alle varie problematiche. Nei limiti dell'orario di cattedra a disposizione, i contenuti sono stati svolti in linea di principio seguendo queste fasi: PRESENTAZIONE del problema, e delle sue relazioni con il contesto generale, attraverso una lezione frontale e/o interattiva.

APPLICAZIONE mediante assegnazione agli allievi di un compito specifico che richiede l'applicazione dei concetti o dei procedimenti esposti.



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

RETROAZIONE nei confronti degli allievi che devono sapere quale è l'esito del loro lavoro e ricevere conferme, spiegazioni ed eventuali correzioni.

FORMALIZZAZIONE con riesposizione in maniera ordinata ed in modo completo le conclusioni, generalizzando con esempi.

CONSOLIDAMENTO E ALLARGAMENTO che ripropongono agli allievi altri problemi che consentono di applicare conoscenze acquisite in contesti diversificati e più complessi.

VERIFICA finalizzata alla valutazione sommativa riferita agli obiettivi disciplinari.

Lo svolgimento del programma è stato graduato in base ai ritmi di apprendimento ed ai livelli raggiunti da buona parte del gruppo classe.

● MEZZI DI LAVORO

Libri di testo in adozione, presentazioni del docente, ricerche internet su siti istituzionali e di riferimento per la materia, manuali tecnici e testi normativi.

● SPAZI: Aula di Estimo, laboratorio CAD3D.

● STRUMENTI DI VERIFICA

La verifica sommativa si è svolta tramite verifiche scritte, questionari, interrogazioni, valutazione dei lavori fatti in gruppo o singolarmente. 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.

PROGRAMMA

1 I principi dell'estimo

Che cos'è l'estimo. L'evoluzione storica della disciplina estimativa. I principi basilari dell'estimo "italiano". Gli aspetti economici di stima: valore di mercato, di costo, di trasformazione, complementare, di surrogazione, di capitalizzazione. Il metodo di stima: il principio dell'ordinarietà e le correzioni al valore ordinario. I procedimenti di stima del valore di mercato: procedimenti sintetici (stima a "vista", stima sintetica monoparametrica, stima sintetica per valori tipici, stima sintetica multiparametrica) e per capitalizzazione dei redditi. I procedimenti per la stima del valore di costo.

2 L'attività professionale del perito

Il contesto estimativo. Il processo civile. L'attività del CTU. L'arbitrato. Le stime cauzionali. La relazione di stima.

Estimo immobiliare

3 La gestione dei fabbricati

La locazione: contratti ad uso abitazione, la registrazione del contratto.

La compravendita: la proposta irrevocabile di acquisto, il contratto preliminare, il rogito, la mediazione. La prelazione dei fondi rustici.

4 Stima dei fabbricati civili

Generalità: caratteristiche estrinseche ed intrinseche, aspetti legali, catastali e urbanistici. Il valore di mercato: procedimento sintetico-monoparametrico (fasi della stima, calcolo della superficie commerciale, i coefficienti di differenziazione), procedimento multiparametrico, procedimento analitico (determinazione del beneficio fondiario o reddito netto, determinazione del saggio di capitalizzazione), stima delle autorimesse, correzione del valore ordinario di mercato. Il valore di costo: valore di costruzione, ricostruzione e di recupero. Il



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

costo totale di costruzione (costo di cantiere e spese generali, i parametri di confronto). Il valore di costruzione con procedimento sintetico e con procedimento analitico (il computo metrico). Il valore di ricostruzione (il coefficiente di vetustà). Il valore di trasformazione. Il valore di demolizione. Il valore complementare La stima dei fabbricati rurali.

5 Stima delle aree fabbricabili

Caratteristiche dell'area fabbricabile (ubicazione, cubatura edificabile), il mercato, il valore di mercato, il valore di trasformazione, la stima di piccole aree edificabili.

6 Stima dei fabbricati rurali

Generalità, valutazione: fabbricato con destinazione esclusivamente agricola e fabbricato con possibilità di destinazione extra agricola.

7 Condominio

Generalità: definizione di condominio, tipi di condominio e le stime condominiali. I millesimi di proprietà generale: calcolo dei millesimi (criteri di calcolo dei millesimi, la superficie, i coefficienti, la superficie virtuale). I millesimi d'uso (ascensore, riscaldamento, acqua potabile, ecc.). La revisione delle tabelle millesimali. Il governo del condominio: il regolamento condominiale e l'amministratore.

Sopraelevazione di un fabbricato condominiale: l'indennità di sopraelevazione e il valore del diritto di sopraelevazione.

8 Principi di stima secondo gli IVS

Che cosa sono gli IVS. I criteri di stima. I metodi di stima. La rilevazione del dato immobiliare. I dati non validi. Il rapporto di valutazione, il riesame. La stima immobiliare secondo il MCA. I parametri del segmento di mercato. La tabella dati. L'aggiustamento. La tabella di valutazione. La sintesi valutativa.

Estimo legale

9 La stima dei danni ai fabbricati

Il danno. Il contratto di assicurazione per i rischi dei fabbricati e il risarcimento del danno. Stima del danno per un fabbricato distrutto totalmente e parzialmente.

10 Espropriazione per causa di pubblica utilità

Generalità e fondamenta giuridiche. L'iter espropriativo. Le fasi dell'espropriazione. L'indennità di esproprio per aree edificabili, non edificabili e edificate. Le indennità aggiuntive. Il prezzo di cessione volontaria. L'occupazione temporanea. La retrocessione dei beni espropriati.

11 Usufrutto

Generalità (normativa essenziale, costituzione, durata, oggetto, spese a carico dell'usufruttuario). Il valore dell'usufrutto e il valore della nuda proprietà. L'indennità spettante all'usufruttuario per l'esecuzione dei miglioramenti.

12 Le servitù prediali coattive

Generalità e normativa

essenziale. Servitù di passaggio. Servitù di acquedotto e scarico coattivo: normativa essenziale e stima dell'indennità. Servitù di elettrodotto coattivo: normativa essenziale e stima dell'indennità.

13 Diritto di superficie

Valore del diritto del superficiario e valore del diritto del concedente. I casi in cui si applica.

14 Le successioni ereditarie

Generalità, normativa essenziale, tipi di successione, l'asse ereditario, la divisione (quote di diritto e di fatto). La dichiarazione di successione.



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

Estimo catastale

15 Il catasto dei terreni

Catasto dei terreni e dei fabbricati. Le origini del catasto italiano e le sue caratteristiche. Le fasi del catasto: formazione (le operazioni topografiche e le tecniche di rappresentazione cartografica, la qualificazione, classificazione e classamento), la pubblicazione e l'attivazione. I documenti cartacei del catasto terreni. Il sistema informativo catastale. La visura. La conservazione: le variazioni soggettive (la voltura) e quelle oggettive.

16 Il catasto fabbricati

Il Nuovo Catasto Edilizio Urbano. L'unità immobiliare. La formazione del catasto (il rilievo geometrico e planimetrie, le operazioni estimative, la qualificazione, classificazione e classamento). La consistenza catastale ed il suo calcolo. La conservazione del catasto fabbricati.

Educazione civica: che cos'è e a cosa serve e come si ottiene lo SPID. La deontologia del Geometra.

Pistoia, 15 maggio 2025

I DOCENTI: Prof. Pasquini Franco e prof.ssa Alunno Elena



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

8.9 Sicurezza Cantiere

● **DOCENTE:** Maria Novella Gesualdo ITP Michele D'Orsi

● **LIBRI DI TESTO ADOTTATI:** V. Baraldi, Il nuovo CSL Cantiere e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro, + Quaderno per lo sviluppo delle competenze Ed. SEI

● **ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

Ore settimanali: 2. In data 5/05/2023 sono state svolte 56 ore sulle 66 ore previste dal piano di studi.

● **OBIETTIVI REALIZZATI**

La classe ha iniziato l'anno scolastico con un diverso docente che li ha seguiti fino a circa metà novembre per poi essere seguita dalla sottoscritta, in compresenza per metà orario dal codocente ITP professor Michele D'Orsi, dallo scorso 18 dicembre, a ridosso delle vacanze natalizie.

Per quanto riguarda il comportamento, la classe non ha presentato particolari problematiche disciplinari, ma gli studenti sono apparsi in genere poco motivati e spesso disattenti, tranne alcuni che hanno seguito con interesse le lezioni.

Complessivamente il profitto è sufficiente, anche se si rilevano sostanziali differenze tra gli allievi.

● **CONTENUTI**

Il programma svolto segue in linea di massima quello presentato ad inizio anno dalla collega, con le differenze evidenziate nell'allegato alla presente.

● **METODI DI INSEGNAMENTO**

Le lezioni partecipate e interattive proposte inizialmente alla classe sono poi state sostituite dalla classica lezione frontale per ciò che riguarda la parte prettamente teorica. Sono state poi effettuate esercitazioni pratiche di disegno al computer al fine di produrre delle planimetrie di progetto di cantiere sulla base del lavoro di progettazione eseguito dagli studenti durante questo anno scolastico.

● **MEZZI DI LAVORO**

Libri di testo in adozione.

● **SPAZI:**

Aula e laboratorio di Cad

● **STRUMENTI DI VERIFICA:**

Verifiche scritte, orali, esercitazioni pratiche.

PROGRAMMA

LA GESTIONE DEL CANTIERE: i cantieri temporanei o mobili, l'esecuzione dei lavori, fasi della costruzione di un progetto pubblico, il progetto di cantiere, l'organizzazione del cantiere, il cronoprogramma, gli obblighi delle imprese, il BIM per il progetto di cantiere, interazione del



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

cantiere con il contesto ambientale, analisi delle caratteristiche dell'area di cantiere rispetto alle condizioni ambientali, l'accessibilità, le condizioni climatiche, analisi delle condizioni di lavoro dell'opera, analisi delle possibili interferenze con impianti, servizi di rete infrastrutture e attività potenzialmente interferenti nelle vicinanze dell'opera, analisi degli agenti pericoli per la salute.

Esercitazione: Cronoprogramma delle attività di studio settimanali e delle interferenze.

Le figure responsabili della sicurezza; il committente e il responsabile dei lavori, requisiti del RL e delega, impresa affidataria, esecutrice e lavoratori in cantiere, obblighi dell'impresa affidataria, misure generali di tutela a carico delle imprese esecutrici, obblighi del datore di lavoro, la figura del lavoratore autonomo, i suoi obblighi requisiti e formazione, sorveglianza sanitaria, idoneità tecnico professionale, metodo dell'incidenza della mano d'opera per il calcolo del parametro uomini-giorno in un cantiere. I coordinatori per la sicurezza in fase di progettazione e in fase di esecuzione, nomina e requisiti professionali, formazione e aggiornamento, nomina, formazione e obblighi del direttore dei lavori, requisiti, compiti e formazione del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere.

I documenti della sicurezza: la documentazione da tenere in cantiere, il POS, chi e quando lo predispone, chi lo verifica e quando è previsto, contenuti minimi del POS, il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), quando è previsto, chi e quando lo predispone, chi lo aggiorna e ne verifica l'applicazione, contenuti minimi del PSC, elaborati del PSC, il Fascicolo dell'opera, chi e quando lo predispone, chi lo aggiorna, contenuti minimi del fascicolo, la Notifica preliminare, quando è prevista e chi la trasmette, chi la aggiorna, stima dei costi della sicurezza, il Documento di Valutazione dei Rischi e Interferenze (DUVRI).

Esercitazione: planimetrie di cantiere riferite al progetto in elaborazione durante l'anno in corso.

L'allestimento del cantiere; il layout di cantiere, la recinzione di cantiere, tipi di recinzione, gli accessi al cantiere, caratteristiche degli accessi, la viabilità di cantiere, viabilità esterna e pedonale esterna, viabilità per i mezzi d'opera, viabilità pedonale interna. Logistica di cantiere, inserimento nell'area di cantiere, caratteristiche costruttive, servizi igienici, spogliatoi, locali di ricovero riposo e vitto, mensa, uffici, dormitori temporanei, presidi sanitari. Postazioni di lavoro fisse nei cantieri, aree stoccaggio materiali, aree per le lavorazioni(ferro,legno,malte), caratteristiche e localizzazione dei depositi, aree di deposito rifiuti prima della raccolta e loro requisiti, rischio di incendio in cantiere.

Esercitazione : layout di cantiere: planimetria conclusiva dello studio fatto attraverso la produzione delle planimetrie riferite al progetto di costruzioni.

Impianti di cantiere; impianto elettrico, impianto di illuminazione, l'impianto di messa a terra, l'impianto di protezione dai fulmini. L'impianto idrico-sanitario.

Le macchine di cantiere. Normativa e obblighi. Le macchine per il sollevamento, criteri di scelta delle macchine. Gru a torre, posizionamento e documentazione.

Le opere provvisorie e di servizio. Andatoie e passerelle, scale portatili, trabattelli, ponti sospesi. Opere provvisorie per la messa in sicurezza post sisma.

I lavori in quota. Rischi connessi ai lavori in quota, DPI anticaduta, linea vita, dispositivi di ancoraggio.

Opere provvisorie per i lavori in quota; i ponteggi, ponteggi a tubi e giunti,, a telai prefabbricati, componenti dei ponteggi. Gli impalcati, i parapetti, gli ancoraggi. Progetto di ponteggio e autorizzazione, il PIMUS, montaggio e smontaggio, reti anticaduta.



**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

Scavi demolizioni e ambienti confinati. Classificazione degli scavi, caratteristiche del terreno, tecniche di scavo, rischi degli scavi, valutazione e riduzione dei rischi.

La gestione dei lavori pubblici; la disciplina dei lavori pubblici, iter di realizzazione delle opere, i soggetti degli appalti pubblici, il Responsabile Unico del Procedimento (RUP), nomina competenze, funzioni e compiti, il direttore dei lavori.

I documenti e la contabilità dei lavori; i documenti della progettazione, il computo metrico estimativo (CME), il piano di manutenzione dell'opera, i documenti contabili, il giornale dei lavori, lo stato di avanzamento lavori, il conto finale dei lavori.

Pistoia, 5 Maggio 2025

I docenti Maria Novella Gesualdo, Michele D'Orsi



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

8.10 Scienze motorie e sportive

DOCENTE: SPINICCI ARMANDO

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE: 58 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione).

N. ore 50 di educazione FISICA su N. ore 66 previste dal Piano di Studio

N. ore 4 di educazione civica su N. ore 4 previste dal Piano di Studio

OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Conoscenze:

organizzazione del corpo umano;

linguaggio appropriato delle scienze motorie;

contenuti, regolamenti e terminologia specifica delle diverse discipline affrontate;

nozioni di teoria dell'allenamento e struttura di una seduta di allenamento;

norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni;

importanza del senso civico e degli aspetti sociali del buon vivere: rispetto delle regole di gioco e di vita, autocontrollo e senso della lealtà e di responsabilità;

IL doping

le dipendenze fisiche, psichiche e digitali

il primo Soccorso e l'uso del defibrillatore.

Abilità:

rispondere adeguatamente ai diversi stimoli motori;

analizzare e riprodurre schemi motori semplici e complessi;

mantenere e controllare le posture assunte;



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

riconoscere le principali capacità coordinative coinvolte nei vari movimenti;

saper praticare almeno due sport di squadra e una disciplina individuale;

assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute;

acquisire corrette abitudini alimentari.

essere consapevoli dei rischi relativi al consumo di tabacco, cannabis, alcool, droghe e alla pratica di gioco d'azzardo e videogiochi;

essere in grado di usufruire della rete dei servizi presenti sul territorio che si prendono carico di queste forme di abuso o dipendenza;

saper riconoscere i primi segnali dei comportamenti a rischio, favorendo la richiesta di aiuto nelle fasi iniziali di uso ed abuso in modo da aumentare la percentuale di successi nel trattamento o counseling.

essere in grado di attivare la catena del soccorso: allertamento precoce , chiamata al 112 e primi interventi;

approfondire casistiche specifiche e le modalità per affrontare situazioni simili: corpo estraneo, rischi domestici, posizione laterale di sicurezza, compressione toracica esterna, uso defibrillatore semiautomatico e primo intervento in caso di traumi muscolari, osteo-articolari, infarto e ictus.

saper gestire efficacemente l'uso dei nuovi mezzi tecnologici e prevenire le dipendenze.

Competenze:

utilizzare le capacità in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici;

perfezionare i gesti motori;

applicare i fondamentali tecnici delle diverse discipline trattate;

arbitrare una partita individuando e sanzionando i falli e le infrazioni;

effettuare la corretta assistenza a un compagno in diverse attività;

presentare e dimostrare esercizi degli sport proposti curandone la corretta esecuzione e postura e correggere l'esecuzione del compagno;

ideare e realizzare per un numero di lezioni concordate una tabella di allenamento su di una sport praticato;

mettere in pratica le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni, rispetto delle regole e fair play;



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

padroneggiare i contenuti, dei regolamenti e della terminologia specifica degli sport trattati.

CONTENUTI

METODO DI INSEGNAMENTO

In relazione agli argomenti trattati e agli obiettivi trasversali perseguiti, si sono effettuate alcune lezioni frontali in presenza; nella maggior parte delle ore di lezione le attività hanno avuto carattere laboratoriale. Si è cercato di favorire la riflessione sulle proprie prestazioni, sui punti di forza e di debolezza individuali e l'interazione con i compagni.

Le lezioni sono state svolte attraverso:

- fasi di spiegazione verbale, dove sono state definite finalità, particolarità tecniche di esecuzione, chiarendo quali sarebbero dovute essere le condizioni da rispettare affinché l'attività non risulti dannosa;
- esecuzione collettiva dell'esercizio;
- controllo e correzione collettiva e/o individualizzata;
- ripetizione dell'esecuzione con correzioni sempre più individualizzate;

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

Piccoli e grandi attrezzi, dispense, appunti , televisore portatile per proiezione filmati e slide.

SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali, uscite sul territorio)

Palestra, campo polifunzionale esterno alla scuola, aula

1.10 TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

SCIENZE MOTORIE

N° 4 ore : lezioni teoriche su traumatologia e prevenzione degli infortuni (educazione civica)



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

N° 7 ore: migliorare le proprie performance, che cos'è l'allenamento, come ci si allena, le fasi di una seduta di allenamento, il defaticamento, le droghe, il doping

N° 5 ore: lavoro individuale primo soccorso e traumatologia (educazione civica) corso BES

N° 4 ore verifiche scritte

N° 30 ore: sport di squadra e individuali (volley, calcio, badminton, pallamano)

EDUCAZIONE CIVICA

N° 2 ore: cenni di traumatologia e prevenzione degli infortuni (educazione civica)

N° 3 ore: corso BLSA tenuto dalla Misericordia di Pistoia

STRUMENTI DI VERIFICA

Test, questionari, prove pratiche sulla tecnica e/o tattica degli sport trattati.

Gli allievi saranno valutati attraverso un'osservazione continua, tenendo in considerazione la loro capacità di rispettare le regole, di attenzione, comprensione ed attuazione delle varie proposte di lavoro.

La valutazione ha tenuto conto di:

percorso dell'apprendimento;

impegno e partecipazione attiva alle attività proposte;

interesse e rispetto delle regole;

grado di autonomia motoria, di gestione e responsabilità acquisita;

organizzazione personale e aiuto ai compagni;

conoscenze teoriche.

La valutazione, come da indicazioni ministeriali, è stata formativa.

ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

Il comportamento degli studenti è corretto e non vi sono particolari problemi di gestione della classe.



**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

Seguono regolarmente le lezioni.

Firma dell'Insegnante Spinicci armando

Allegato: programma svolto

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE / EDUCAZIONE CIVICA

Parte pratica: sono state svolte le seguenti attività, anche con spiegazione teorica e regolamenti

Giochi sportivi:

Sport di squadra: teoria e pratica. Le tecniche principali e ruoli di gioco.

pallamano

Pallacanestro

Pallavolo

Sport individuali

Badminton

Tennis tavolo

Parte teorica:

Regolamento dei seguenti sport

pallamano, tennis tavolo, badminton, volley

Traumatologia sportiva- le patologie da sovraccarico,

le dipendenze \alcool droghe\

Il doping sportivo,

stimolanti, narcotici, anabolizzanti

EDUCAZIONE CIVICA

Il primo soccorso:

le emergenze



**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

traumatologia sportiva e la postura,

le lesioni dei tessuti molli,

le patologia da sovraccarico,

i colpi di calore e il congelamento,

codice comportamentale,

valutare la situazione

arresto cardiaco: rianimazione cardiopolmonare e uso del defibrillatore

La classe ha partecipato alla formazione per primo soccorso e uso del DAE organizzato dalla Misericordia di

Pistoia 3/05/2025

Firma:

Spinicci Armando



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

9 Appendice normativa

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente

- Ordinanza Ministeriale 67 del 31 marzo 2025 che disciplina lo svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025, ivi comprese le premesse normative;
- Nota 11942 del 24 marzo 2025 su indicazioni formazione delle commissioni dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'a.s. 2024/2025.
- Decreto 13 del 28 gennaio 2025 su Decreto di individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e di scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025
- Nota n° 47341 del 25/11/24 - Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025: disponibili termini e modalità di presentazione delle domande di partecipazione

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

ALLEGATI AL DOCUMENTO

- 1. Elenco alunni**
- 2. Testi delle simulazioni svolte**
- 3. Griglie di valutazione**
- 4. Documenti riservati studenti BES**