



Tecnico Economico  
Tecnico Grafica e  
Comunicazione



Ministero dell'istruzione e del merito  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio  
Istituto Tecnico Statale Economico-Tecnologico  
**EMANUELA LOI**

Via Emanuela Loi n. 6 – 00048 Nettuno – tel. 06121126540 fax 06121126541  
e-mail: [rmt48000n@istruzione.it](mailto:rmt48000n@istruzione.it) – [rmt48000n@pec.istruzione.it](mailto:rmt48000n@pec.istruzione.it)  
sito web: [www.itcloi.edu.it](http://www.itcloi.edu.it)  
cod. Fiscale Istituto: 90019220582  
Codici Meccanografici: Mattina-RMTD48000N/Serale-RMTD480503



Tecnico Turistico  
Tecnico Costruzioni  
Ambiente Territorio

# ESAMI DI STATO

(Legge 10 dicembre 1997, n. 425)

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE\*

**Anno scolastico 2022/2023**

**Classe V  
Costruzione, Ambiente e Territorio**

**\*Art. 17, comma 1, del D.Lgs. 62/2017:** " (...) i Consigli di classe, entro il 15 maggio elaborano per la Commissione di esame un apposito documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti. Esso è immediatamente affisso all'Albo dell'Istituto ed è consegnato in copia a ciascun candidato. Chiunque abbia interesse può estrarne copia".

# Indice

## **1. Descrizione del contesto generale**

- 1.1 Breve descrizione del contesto
- 1.2 Presentazione dell'istituto

## **2. Informazioni sul curriculum**

- 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo CAT
- 2.2 Quadro orario settimanale
- 2.3 Sintesi del percorso formativo della classe in relazione all'organizzazione delle attività svolte

## **3. Descrizione della situazione della classe**

- 3.1 Composizione Consiglio di Classe
- 3.2 Continuità dei docenti
- 3.3 Composizione e storia della classe

## **4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione**

## **5. Indicazioni generali attività didattiche**

- 5.1 Metodologie e strategie didattiche
- 5.2 Ambienti di apprendimento: strumenti, mezzi, spazi, tempi del percorso formativo
- 5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività del triennio

## **6. Attività e progetti di ampliamento dell'offerta formativa**

- 6.1 Attività di recupero e potenziamento
- 6.2 Percorsi di Educazione Civica
- 6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa
- 6.4 Eventuali attività specifiche di orientamento

## **7. Schede informative su singole discipline (Competenze, conoscenze, abilità)**

## **8. Valutazione degli apprendimenti**

- 8.1 Criteri di valutazione
- 8.2 Criteri di attribuzione dei crediti
- 8.3 La prima prova
- 8.4 La seconda prova
- 8.5 Il colloquio e la griglia di valutazione

## **9. Firme componenti il Consiglio di Classe**

Allegati:

Programmi svolti

Simulazioni prima e seconda prova

Plichi riservati (A,B)

## **1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

### **1.1 Breve descrizione del contesto**

L'Istituto "Emanuela Loi" è situato a Nettuno, località marittima del litorale a sud di Roma, in un territorio ad alta vocazione turistica sia per caratteristiche ed opportunità proprie che per la vicinanza alla Capitale. L'Istituto raccoglie un bacino d'utenza da un territorio alquanto ampio che va dal comune di Ardea al comune di Anzio a quello di Nettuno, e per alcune situazioni, anche dal limitrofo comune di Aprilia, in provincia di Latina.

La scuola quindi può far riferimento ad un territorio vasto in cui ricadono attività economiche di tipo turistico-ricettivo, di ristorazione anche stagionali e settori produttivi della piccola e media impresa, dell'edilizia, del commercio, del terziario, delle libere professioni, della pubblica amministrazione. Si tratta di aree economiche che sono di riferimento anche per le convenzioni dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, ex Alternanza Scuola-Lavoro, stipulate dall'Istituto. Fattivo il rapporto con le amministrazioni comunali di Anzio e Nettuno.

### **1.2 Presentazione dell'Istituto**

L'Istituto Tecnico Statale "Emanuela Loi" prende il nome da Emanuela Loi, giovane agente della Polizia di Stato morta nell'attentato mafioso al giudice Paolo Borsellino, a Palermo il 19 luglio del 1992.

Presente dal 1994 a Nettuno, l'Istituto è di fatto attivo sul territorio dalla fine degli anni '80, per altro solo con alcune sezioni dell'ex Ragioneria.

Nel corso degli anni la politica formativa dell'Istituto si è curvata a corrispondere sempre di più alle istanze ed ai bisogni formativi del territorio per cui l'Offerta Formativa nel tempo si è ampliata fino a comprendere gli attuali percorsi Tecnico - Economici relativi ad Amministrazione Finanza Marketing anche per la Gestione e il Management Sportivo, Relazioni Internazionali, Sistemi Informativi Aziendali, Turismo e Tecnologici relativi a Costruzioni, Ambiente e Territorio e alla Grafica e Comunicazione. Inoltre l'Istituto propone un'offerta formativa di II livello per adulti in AFM e CAT.

## **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

### **2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo C.A.T.**

L'Istituto Tecnico Statale con indirizzo C.A.T. diploma un tecnico con conoscenze sufficientemente ampie che gli permettano di inserirsi in contesti diversi nell'ambito delle attività edili, del rilievo topografico, delle pratiche estimative e della gestione del territorio, anche con competenze in campo ambientale.

- Progettare, realizzare, conservare, trasformare e migliorare opere edili di caratteristiche coerenti con le competenze professionali
- Operare, anche in gruppi di lavoro, nell'organizzazione, assistenza, gestione e direzioni di cantieri
- Organizzare e redigere computi metrici preventivi e consuntivi e tenere i regolamentari registri di cantiere, anche con l'ausilio di mezzi informatici
- Progettare e realizzare modesti impianti tecnologici (idrici, igienico-sanitari, termici) anche in funzione del risparmio energetico
- Effettuare rilievi utilizzando i metodi e le tecniche tradizionali e conoscendo quelle più recenti, con applicazioni relative alla rappresentazione del territorio urbano ed extraurbano
- Intervenire, sia in fase progettuale che esecutiva, sul territorio per la realizzazione di infrastrutture (strade, attraversamenti, impianti, ecc.) di opere di difesa e salvaguardia, di interventi idraulici e di bonifica di modeste dimensioni
- Valutare, anche sotto l'aspetto dell'impatto ambientale, immobili civili e interventi territoriali di difesa dell'ambiente, effettuare accertamenti e stime catastali

L'approfondimento delle tematiche ambientali, per l'adeguamento alle nuove esigenze del settore edile, ed una maggiore preparazione in campo giuridico, promuovono la formazione del geometra con competenze in campo ambientale come "tecnico del territorio".

Tale preparazione gli consente di adeguarsi ai continui mutamenti tecnologici e organizzativi e di seguire le trasformazioni nel campo della rappresentazione automatizzata del territorio.

Il percorso didattico sopra descritto è finalizzato al conseguimento dei seguenti Obiettivi Generali e Profilo Formativo di Indirizzo (in uscita)

## OBIETTIVI GENERALI

### Formativi

Lo studente è in grado di promuovere la propria crescita umana, culturale e professionale.

Sa orientare la propria formazione con l'acquisizione di abilità sia specifiche che trasversali.

Ha una mentalità dinamica, aperta al nuovo, alle trasformazioni sociali e culturali.

E' aperto al dialogo e al confronto culturale, alla relazione costruttiva alla cooperazione.

Ha assimilato una responsabilità civica e partecipativa fondata sui valori della legalità.

### Didattici trasversali

Sa comunicare in modo chiaro, efficace, utilizzando i linguaggi specifici delle diverse discipline.

E' in grado di operare collegamenti e raffronti interdisciplinare.

Sa affrontare e gestire situazioni nuove e complesse.

Sa sviluppare la capacità di interazione fra sapere, saper fare e saper essere.

Sa elaborare forme e strategie organizzative, gestionali, operative in senso lato.

Più in dettaglio, a conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di conoscenze competenze e capacità.

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adeguata cultura generale, accompagnata da capacità linguistico espressive e logico -interpretative;</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze ampie e sistematiche dei processi che caratterizzano il rilievo del territorio e gli interventi sul patrimonio edilizio anche sotto il profilo economico e giuridico;</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenza dei rapporti e delle interazioni tra l'impresa edile e l'ambiente in cui opera, anche per proporre soluzioni specifiche nella tutela e nella valorizzazione delle risorse.</li></ul>
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizza metodi, strumenti e tecniche di rilievo e rappresentazione del territorio, dei fabbricati e delle strutture territoriali in genere;</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comunicare con efficacia e con uso adeguato dei termini tecnici;</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leggere, rappresentare e interpretare la cartografia e i documenti progettuali, anche in lingua straniera;</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestire e collaborare anche con sistema informatico nella progettazione degli interventi di trasformazione territoriale, soprattutto nella ristrutturazione e manutenzione degli edifici.</li></ul>
CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizza le situazioni territoriali e le rappresenta con modelli funzionali</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Possiede capacità logico - analitiche, nonché operative</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sa fare ipotesi, affrontare e risolvere problemi</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizza il lavoro in modo responsabile e autonomo</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sa lavorare in gruppo, pianificare e prendere decisioni</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sa affrontare il cambiamento e reimpiegare risorse</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sa lavorare in ambiente Windows e Internet</li></ul>

Il percorso formativo per l'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio è finalizzato all'acquisizione di competenze sia nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico, sia nell'ambito grafico e progettuale in campo edilizio, nello studio delle risorse del territorio, nella salvaguardia dell'ambiente. Infine, competenze nella stima di terreni, di fabbricati e di altre strutture del territorio, e nelle relative operazioni catastali oltre all'amministrazione di immobili. Durante il corso di studi gli studenti utilizzano, per tutte le rappresentazioni grafiche, strumenti informatici per il disegno assistito e nello specifico il software AUTO-CAD.

## 2.2 Quadro orario settimanale

<b>COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO</b>			
	<b>II Biennio</b>		
<b>MATERIE DI STUDIO</b>	<b>3° anno</b>	<b>4° anno</b>	<b>5° anno</b>
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4
Storia/Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	
Gestione cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	2	2	2
Progettazione Costruzioni Impianti	7	6	7
Geopedologia Economia Estimo	3	4	4
Topografia	4	4	4
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Religione cattolica/Attività Alternativa	1	1	1
<b>Totale</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

\*\* quadro orario previsto dalla Circolare ministeriale 36 del 10 aprile 2014

## **CURRICOLO ORARIO SVOLTO\*\***

**(aggiornato alla data di stesura del Documento, con previsione fino al termine delle lezioni e scrutinio conclusivo)**

### **2.3 Sintesi del percorso formativo della classe in relazione all'organizzazione delle attività svolte**

<b>MATERIE DI STUDIO</b>	<b>Ore curricolo</b>	<b>Ore svolte fino al 26/04/23</b>	<b>Ore da svolgere dal 27/06/23 al 08/06/2023</b>	<b>Ore Totali</b>
I.R.C.	25	20	9	29
Italiano	132	67	16	83
Storia	66	56	10	66
Lingua Inglese	99	56	13	69
Matematica	99	61	11	72
Gestione Cantiere Sicurezza dell'ambiente di lavoro	66	47	10	48
Progettazione Co- struzione Im- pianti	231	162	33	172
Geopedologia Eco- nomia Estimo	132	89	19	108
Topografia	132	93	20	113
Sc. Motorie	66	52	9	61



### 3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

#### 3.1 Composizione del Consiglio di Classe

<b>N.</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>	<b>ORE SETTIMANALI</b>
1	<b>Dionisi Serena</b>	Italiano	4
2	<b>Dionisi Serena</b>	Storia	2
3	<b>Simona Masillo</b>	Lingua Inglese	3
4	<b>Giovanni Martinelli</b>	Matematica	3
5	<b>Alessandra Genoese</b>	Topografia	4
6	<b>Stefano Sciacca</b>	Gestione cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	2
7	<b>Angelo Emanuele Masiello</b>	Geopedologia, economia ed estimo	4
8	<b>Stefano Sciacca</b>	Progettazione, Costruzione Impianti	7
9	<b>Renato Piero Innocca</b>	Religione	1
10	<b>Faiella Paolo</b>	Scienze Motorie	2
11	<b>Rosario Piazza</b>	Laboratorio di Progettazione e Estimo	7 comp
12	<b>Caruso Gianluca</b>	Laboratorio di Topografia	3 comp
13	<b>Riccitiello Vito Abagnale Teresa</b>	Sostegno	18
	TOTALE		32

### 3.2 Continuità dei docenti

N.	DOCENTE	CONTINUITA' NEL TRIENNIO *	MATERIA	ORE SETTIMANALI
1	<b>Serena Dionisi</b>	SI	Italiano	4
2	<b>Serena Dionisi</b>	NO	Storia	2
3	<b>Simona Masillo</b>	SI	Lingua straniera (inglese)	3
4	<b>Giovanni Martinelli</b>	NO	Matematica	3
5	<b>Stefano Sciacca</b>	NO	Progettazione, Costruzioni e Impianti	7
6	<b>Angelo Emanuele Masiello</b>	No	Geopedologia, ecologia ed estimo	4
7	<b>Sciacca Stefano</b>	NO	Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro	2
8	<b>Stefano Sciacca</b>	NO	Topografia	4
9	<b>Renato Piero Innocca</b>	Si	Religione	1
10	<b>Faiella Paolo</b>	NO	Scienze Motorie	2
11	<b>Rosario Piazza</b>	SI	Laboratorio di Progettazione e Estimo	7 comp
12	<b>Francesco Servodio</b>	NO	Laboratorio di Topografia	3 comp
	TOTALE			32

### 3.3 Composizione e storia della classe

La classe V A CAT è composta da 18 allievi di cui 2 ragazze e 16 ragazzi; essa è il risultato di ritiri, selezione e nuovi inserimenti avvenuti nel corso degli anni che hanno dato vita ad un gruppo classe caratterizzato da studenti che sono riusciti a convivere nel rispetto delle regole dell'inclusione e dell'istituzione scolastica, dimostrando capacità di accettazione delle diversità e favorendo la creazione di un clima sufficientemente sereno e collaborativo.

Il processo di aggregazione ha per altro subito un fisiologico rallentamento a seguito delle dinamiche di distanziamento sociale imposte dalla situazione pandemica del nostro Paese che ha determinato la didattica a distanza e poi la didattica integrata a partire da marzo del 2020; solo nell'ultimo anno tale processo si è concretizzato maggiormente.

Ben adattati alla vita scolastica, gli alunni della V A CAT hanno sviluppato nel corso degli anni un buon potenziale umano ed hanno saputo proporsi nei confronti dei compagni e dei docenti quasi sempre in modo aperto e mai pregiudiziale nel rispetto dei ruoli, dell'Istituzione Scolastica, della figura del docente e di tutti gli altri operatori scolastici.

Dal punto di vista disciplinare tutti gli studenti hanno sempre rispettato il rapporto tra pari e con i docenti ad eccezione di alcuni discenti che risultano caratterizzati da una maggiore vivacità e in alcune occasioni hanno necessitato di essere richiamati. Una discreta parte degli studenti ha sempre mostrato un buon livello di partecipazione e interesse alle attività didattiche frequentando assiduamente; un piccolo gruppo, caratterizzato da frequenza ed applicazione discontinua, ha invece manifestato interesse non sempre costante e spesso diversificato per argomenti e discipline non riuscendo a colmare completamente le difficoltà dovute ad una fragile preparazione di base e nelle materie professionalizzanti.

La discontinuità didattica, riscontrata soprattutto nelle materie di indirizzo, e la situazione sanitaria degli ultimi anni ha ulteriormente pregiudicato il completo raggiungimento degli obiettivi prefissati e il mancato svolgimento di parti della programmazione. Con riferimento alla pandemia e alla conseguente emergenza sanitaria che ha determinato il ricorso alla didattica a distanza e alla didattica digitale integrata e che ha interessato la classe per buona parte del terzo e quarto anno, i docenti dei Consigli di Classe che si sono avvicendati hanno rimodulato la programmazione iniziale e ridefinito gli obiettivi anche semplificando le consegne e le modalità di verifica.

Tuttavia la mancata acquisizione di un metodo di studio efficace, ritmi di apprendimento condizionati dalla situazione pandemica contingente, mancanza di uno studio adeguato hanno condizionato i risultati in termini di conoscenze, competenze e abilità di alcuni studenti della classe.

Tra gli studenti più deboli alcuni, nonostante un impegno saltuario nel primo quadrimestre, hanno progressivamente mostrato più responsabilità e maggiore impegno; Tuttavia per altri si evidenziano ancora incertezze nella gestione autonoma delle conoscenze.

In relazione agli standard generali di riferimento, alle caratteristiche della classe ed al livello medio di prestazioni conseguito, è stata stabilita la seguente soglia minima di sufficienza: "Lo studente è in grado di rapportarsi, anche se in maniera non sempre adeguata, ai principali processi caratterizzanti la propria sfera di attività. Ha conseguito in linea di massima gli obiettivi delle aree disciplinari caratterizzanti l'indirizzo di studio. Organizza il proprio lavoro e sa portare a termine un compito comunicando in forma semplice e lineare".

Tutti gli studenti nel corso del triennio si sono impegnati positivamente nelle iniziative proposte dal progetto PCTO ex ASL, riportate in seguito, migliorando le proprie competenze nel settore professionale.

Gli studenti hanno partecipato con interesse diversificato allo svolgimento di alcune attività: incontri con esperti del settore tecnico ed iniziative a sfondo culturale e formativo proposte dal nostro istituto o da enti esterni e inseriti nel PTOF e esperienze di Scuola-Lavoro regolarmente svolte.

Conoscenze, abilità, tipologia delle attività formative (metodi di lavoro, strumenti e spazi utilizzati), criteri e strumenti di valutazione adottati sono riportati nelle schede che seguono insieme ai programmi di studio allegati al presente documento.

#### **4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE**

L'Istituto in coerenza con i principi della normativa vigente, ed in particolare della Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012, "Strumenti di intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica", realizza e promuove azioni per garantire il diritto oggettivo all'educazione, all'istruzione e all'inclusione sociale degli studenti con Bisogni Educativi Speciali. La Direttiva Ministeriale comprende in questa area tre grandi sotto-categorie: quella della disabilità, quella dei disturbi evolutivi specifici dell'apprendimento e quella dello svantaggio socio - economico, linguistico e culturale. L'Istituto, in relazione alla didattica avviata, per facilitare il raggiungimento di un esito positivo degli alunni con BES e agevolare la piena integrazione sociale e culturale, ha istituito due commissioni.

Per gli alunni con disabilità certificata è prevista la formulazione di un Piano Educativo Personalizzato (PEI) ad opera del GLO. Se il PEI è differenziato per obiettivi - e quindi prevede obiettivi diversi, del tutto o in parte, rispetto a quelli minimi curricolari previsti - al termine del percorso formativo, viene rilasciato dalla Commissione d'Esame di Stato solo un attestato di formazione che indichi tutte le capacità e competenze raggiunte dall'alunno per lui utili ai fini di un eventuale lavoro o dell'inserimento in un percorso individualizzato di altro genere, ma non il Diploma relativo all'Esame di Stato.

Per gli alunni con DSA le misure indicate riguardante le metodologie didattiche attraverso un'azione formativa individualizzata e

personalizzata e attraverso l'introduzione di strumenti compensativi e misure dispensative. Nel PDP sono indicate tutte le misure compensative e dispensative che il Consiglio di classe decide di adottare per l'alunno, nonché tutte le strategie didattiche, metodologie e gli strumenti che si ritengono opportuni. Sulla base di tale documentazione, nei limiti della normativa vigente, vengono predisposte le modalità delle prove e delle verifiche in corso d'anno o fine ciclo. Il Piano Didattico Personalizzato citato nella normativa è previsto dal DM 566 del 12/07/2011 sui DSA.

La valutazione scolastica, periodica e finale, degli studenti con DSA deve essere coerente con gli interventi pedagogico - didattici previsti dal PDP e dalla normativa: l'art. 6 c. 2 del DM 12 luglio 2011 sottolinea la necessità di riservare particolare attenzione alla padronanza dei contenuti disciplinari a prescindere dagli aspetti legati all'abilità deficitaria. Per quanto riguarda le lingue straniere, si privilegia l'espressione orale con misure compensative e dispensative che si ritengono più opportune. Si sottolinea che, solamente in presenza di un percorso didattico differenziato, sottoscritto con la famiglia a causa di particolari gravità del disturbo di apprendimento, anche in comorbilità con altri disturbi o patologie risultanti dal certificato diagnostico, è possibile essere esonerati dall'insegnamento delle lingue straniere. In caso di esonero dall'insegnamento delle lingue straniere lo studente non consegue il Diploma: dopo un esame finale differenziato ottiene l'attestato previsto dall'art. 13 del D.P.R. n. 323/1998.

In merito alle strategie e ai metodi per l'inclusione degli alunni nella classe, si rimanda agli allegati al seguente documento.



## 5.2 Ambienti di apprendimento: strumenti, mezzi, spazi, tempi del percorso formativo

	ITALIANO	STORIA	INGLESE	TOPOGRAFIA	MATEMATICA	GEOLOGIA ESTIMO	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI	GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA DELL' AMBIENTE DI LAVORO	RELIGIONE	SCIENZE MOTORIE
Libri di testo, Dizionari, Manuali tecnici, Atlanti, Carte geografiche, Codici, Giornali, Riviste, appunti, mappe concettuali e fotocopie inerenti all'argomento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Strumenti e sussidi medialti (Web cam - Microfono -Registratori - Touchscreen)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Laboratorio multimediale Piattaforma G Suite Apparecchiature e sussidi di Laboratorio (linguistico, scientifico, CAD) Aula Polivalente			X	X	X	X	X	X	X	X
Palestra e spazi esterni attrezzati										X
Biblioteca										

## 5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività del triennio

I Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, secondo le linee guida del Ministero, "mirano ad accrescere e valorizzare il patrimonio culturale, scientifico e tecnologico del discente ed hanno come obiettivo operativo lo sviluppo del grado di qualità e di innovazione dell'istruzione richiesto dagli standard europei, formando risorse umane dotate di conoscenze, nonché di competenze professionali idonee ad accedere al mondo del lavoro".

Al fine dell'attuazione dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'Orientamento il nostro Istituto ha proposto iniziative in collaborazione con le realtà socio/economiche e imprenditoriali del territorio in modo da interagire proficuamente in settori produttivi di tipo turistico/ricettivo, della piccola e media impresa, del terziario, del commercio, delle libere professioni e della Pubblica Amministrazione e degli albi professionali (Collegio dei Geometri di Roma).

Tra queste attività assumono particolare rilievo l'Impresa Formativa Simulata, il tirocinio presso diversi studi tecnici del

territorio convenzionati con il nostro Istituto e gli incontri con il Collegio dei Geometri di Roma.

La classe ha partecipato alle attività di Impresa Formativa Simulata all'inizio del percorso di PCTO del terzo anno in accordo con l'orientamento economico dell'Istituto Emanuela Loi.

Gli stage presso gli studi professionali sono stati realizzati nel corso del terzo anno a causa della situazione di emergenza sanitaria dovuta alla pandemia da Covid 19 e solo per alcuni studenti proseguiti nel periodo estivo alla fine del quarto anno. Il progetto con il Collegio dei Geometri di Roma ha previsto attività di formazione in aula con l'ausilio di esperti di settore che hanno permesso agli studenti di acquisire conoscenze, competenze e abilità professionalizzanti nel settore dell'edilizia.

Nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento svolti nel corso del triennio, gli studenti del corso CAT hanno preso parte a diverse attività di orientamento in uscita con l'ausilio di incontri con le Università del territorio e inoltre, nell'arco del triennio, alcuni studenti hanno partecipato con impegno ad attività di Orientamento in ingresso cimentandosi in attività di peer to peer per la presentazione dell'offerta formativa del Corso CAT agli studenti e genitori delle classi terze medie durante gli Open Day d'Istituto.

### **Finalità**

1. Attuare modalità di apprendimento flessibili che colleghino la formazione in aula con la futura esperienza pratica.
2. Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro.
3. Favorire l'orientamento dei giovani nel mondo del lavoro.
4. Realizzare un organico collegamento tra l'istituzione scolastica e il mondo del lavoro e della società civile.
5. Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.
6. Acquisire conoscenze e competenze spendibili nell'ambito della libera professione.

### **Competenze**

COMPORAMENTALI (*capacità di adeguarsi alle regole e ai ruoli di uno specifico contesto, assumendo atteggiamenti corretti*)

1. L'alunno/a sa essere puntuale.
2. Adotta un abbigliamento adeguato al contesto (decoro).
3. Utilizza un linguaggio consono al luogo, alle persone, alla situazione e circostanze entro cui interagisce.



4. L'alunno/a sa rispettare le regole stabilite dall'Istituto ospitante.

#### FORMATIVE E RELAZIONALI

1. Conoscere sé e l'altro attraverso la concretezza dell'esperienza lavorativa.
2. Porsi e interagire con il personale dell'Ente/Studio tecnico in modo attivo, responsabile, collaborativo.
3. Porsi e interagire in modo efficace in contesti comunicativi, culturali. Capacità di portare a termine i compiti assegnati, di rispettare i tempi previsti e di organizzarsi autonomamente.
4. Capacità di riconoscere e gestire situazioni di difficoltà o disagio proprie (p.e. senso di inadeguatezza, disorientamento, emozioni e pensieri negativi), di dividerle e chiedere aiuto.
5. Capacità di lavorare in team ottimizzando le competenze relazionali e gestionali.

#### CULTURALI

1. Capacità di correlare aspetti teorici delle discipline con quelli più specifici dell'esperienza pratica.
2. Capacità di analizzare la peculiarità dei ruoli professionali e delle loro competenze.
3. Capacità di analizzare e comprendere le caratteristiche dell'utenza.
4. Capacità di valutare e riflettere sull'insieme del percorso.
5. Capacità di utilizzare l'esperienza in futuro nel ambito professionale.
- 6.

#### AUTO-ORIENTAMENTO

1. Capacità di mettere a fuoco i propri interessi e desideri.
2. Capacità di individuare i propri punti di forza e di debolezza.
3. Capacità di verificare l'adeguatezza delle proprie aspirazioni.

#### **Organizzazione delle attività**

I percorsi sono stati diversificati e personalizzati tenendo conto delle aspirazioni, dell'interesse degli studenti e degli indirizzi di studio attivati nella scuola.

Il Progetto, nel corso del triennio, è stato svolto presso enti pubblici, studi di professionisti (studi di geometri, architetti ed ingegneri) del nostro territorio e dei territori limitrofi e in collaborazione con il Collegio dei Geometri di Roma con cui sono state siglate apposite convenzioni.

L'obiettivo di detto progetto è quello di far conoscere le attività professionali che si svolgono durante il percorso lavorativo del Geometra.

In collaborazione con il Collegio dei Geometri di Roma è nato il progetto "Imparando il mestiere del Geometra" svoltosi presso i locali interni ed esterni del nostro Istituto, i laboratori di CAD ed utilizzando la strumentazione tecnica in possesso della Scuola.

I ragazzi sono stati impegnati con i tecnici sopra citati in attività pratiche proprie della professione quali: utilizzo di programmi per pratiche catastali; utilizzo di strumentazione topografica al fine di rilevare ambienti interni ed esterni dell'edificio scolastico; utilizzo di strumentazioni per indagini di natura strutturale; visione ed analisi di progetti architettonici e strutturali.

Il fine è stato quello di sostenere l'ingresso consapevole in realtà lavorative idonee alla formazione e allo sviluppo operativo e professionale, favorendo il raccordo fra il mondo della scuola ed il mondo del lavoro.

Questo progetto insieme all'esperienza di stage è stata valutata positivamente sia dagli alunni, che dai tecnici che hanno sottolineato la professionalità, la disponibilità e serietà con cui è stato affrontato il percorso lavorativo. Il tutor interno e il consiglio di classe, analogamente, hanno valutato positivamente il percorso di PCTO sia a livello didattico che formativo. Il tutto è documentato nella modulistica relativa presente in Istituto.

Nell'ambito delle attività inerenti l'Orientamento universitario e post diploma, la classe durante l'anno scolastico 2022-2023 ha partecipato ai seminari organizzati con l'Università La Sapienza, sede di Latina, e ai webinar di presentazione relativi alle facoltà di interesse.

Di seguito vengono riportate tutte le attività che gli alunni hanno svolto durante il corso del triennio.

#### **RIEPILOGO ATTIVITA' PCTO**

A.S. 2020-2021 Terzo anno	Progetto Fondazione Museo della Shoah Stage presso studi professionali convenzionati con l'Istituto Progetto Imparando il mestiere di Geometra Orientamento in ingresso
A.S. 2021-2022 Quarto anno	Corso sulla sicurezza Progetto Rotaract Progetto Imparando il mestiere di Geometra Stage estivi presso studi professionali convenzionati con l'Istituto
A.S. 2022-2023 Quinto anno	Visite guidate presso Fiera di Roma, Manifestazione S.OS. IMPRESA ,stage presso studi tecnici, Attività di orientamento in uscita (Roma tre).

## **6. ATTIVITA' E PROGETTI DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA**

### **6.1 Attività di recupero e di potenziamento**

Nell'ambito delle azioni e strategie didattiche programmate dal nostro Istituto per la promozione del successo scolastico, lo sviluppo delle conoscenze, abilità e competenze, la prevenzione del disagio e della dispersione scolastica, sono state organizzate le attività di laboratorio didattico di recupero e consolidamento.

Esse si sono realizzate dal 30/01/2022 al 10/02/2022 in orario curricolare attraverso metodologie didattiche innovative che potessero favorire la condivisione, la cooperazione e il miglioramento, per tutte le classi e per tutte le discipline.

Per la disciplina di indirizzo di Progettazione, Costruzioni e Impianti oggetto della seconda prova dell'Esame di Stato è stata realizzata attività di potenziamento mediante l'attivazione di uno sportello didattico in orario extracurricolare nei mesi di Aprile e Maggio 2023.

### **6.2 Percorsi di Educazione Civica**

In attuazione della L. 92 del 20 agosto 2019, che ha introdotto l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica nel primo e nel secondo ciclo d'istruzione, e del Decreto n. 35 del 22 giugno 2020 contenente le Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica, nelle settimane al termine del primo Quadrimestre e per un totale di 33 ore, è stata sviluppata una UDA di Educazione Civica in accordo con il Curricolo trasversale per competenze di Educazione Civica elaborato dall'Istituto. Il Consiglio di Classe ha adottato la tematica generale, elaborata collegialmente per le classi quinte e in accordo ai nuclei tematici individuati dalle Linee Guida, dal titolo "L'agenda 2030: per i cittadini di un mondo sostenibile".

Gli studenti hanno realizzato attività laboratoriali di gruppo o individuali sotto forma di ricerca-studio sulla tematica proposta e in formato multimediale al fine di dimostrare un approccio responsabile a qualsiasi aspetto dell'ampia tematica interdisciplinare scelta.

La consegna, l'autovalutazione e le verifiche sono state realizzate sia nel primo che nel secondo Quadrimestre al fine di consentire la valutazione da parte di tutti i docenti e la condivisione, nel Consiglio di classe, per la valutazione e l'attribuzione di un voto unico.

Sono state oggetto di valutazione:

- le conoscenze disciplinari e interdisciplinari acquisite rilevabili nella consegna, in termini di completezza, pertinenza, capacità di sintetizzare e relazionare/comunicare le conoscenze acquisite
- il livello di responsabilità e partecipazione rilevati nei seguenti aspetti:
  - metodo di ricerca, organizzazione del lavoro
  - gestione delle informazioni
  - abilità di base nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie digitali
  - capacità di lavorare in gruppo

- rispetto delle regole di comportamento e comunicazione adeguati al contesto scolastico in presenza e virtuale,
- socializzazione di esperienze e conoscenze;
- cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine
- capacità di confronto e autovalutazione;
- le competenze trasversali acquisite
- la qualità del prodotto finale.

### **6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa**

Nel corso del Triennio la classe ha aderito, in piccoli gruppi o per intero, ad attività di potenziamento volte a stimolare l'interesse ed a sviluppare qualità ed attitudini:

- Progetto Colletta alimentare
- Progetto scuole sicure
- Giornata della memoria
- Incontri sulla legalità
- Progetto bullismo e cyberbullismo
- Giochi sportivi studenteschi

### **6.4 Eventuali attività specifiche di orientamento**

Nell'ambito delle attività inerenti **l'Orientamento Universitario e post diploma** le classi quinte durante l'anno scolastico 2022 -2023 hanno partecipato, in modalità digitale, al **Salone dello studente** al fine di conoscere le offerte formative degli Atenei ed Università Italiane ed agenzie di Job Orienteering.

La classe ha partecipato a diversi incontri sulla legalità e sulla sicurezza stradale

Autonomamente gli studenti hanno partecipato, in modalità online e in presenza, alle **Giornate di Vita Universitaria ed Open day** delle Università di Roma, Roma Tre, Università degli Studi Internazionale, Università La Sapienza - sede di Latina e Istituto Europeo di Design di Roma.

**7. SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE (COMPETENZE - CONTENUTI-  
OBIETTIVI RAGGIUNTI)**

**LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

Il docente di "Lingua e letteratura italiana" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

**QUINTO ANNO**

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Lingua</p> <p>Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi.</p> <p>Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico scientifico.</p> <p>Strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti letterarie tecnici.</p> <p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.</p> <p>Repertori dei termini tecnici e scientifici relativi al settore d'indirizzo anche in lingua straniera.</p> <p>Software "dedicati" per la comunicazione professionale.</p> <p>Social network e new media come fenomeno comunicativo.</p> <p>Struttura di un curriculum vitae e modalità di compilazione del CV europeo.</p> <p>Letteratura</p>	<p>Lingua</p> <p>Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.</p> <p>Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi.</p> <p>Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.</p> <p>Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico.</p> <p>Utilizzare termini tecnici e scientifici anche in lingue diverse dall'italiano.</p> <p>Interagire con interlocutori esperti del settore di riferimento anche per negoziare in contesti professionali.</p> <p>Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.</p> <p>Elaborare il proprio curriculum vitae in formato</p>

<p>Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi. Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli. Modalità di integrazione delle diverse forme di espressione artistica e letteraria.</p> <p>Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari.</p> <p>Altre espressioni artistiche Arti visive nella cultura del Novecento. Criteri per la lettura di un'opera d'arte.</p> <p>Beni artistici ed istituzioni culturali del territorio.</p>	<p>europeo.</p> <p>Letteratura</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.</p> <p>Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.</p> <p>Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.</p> <p>Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.</p> <p>Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.</p> <p>Altre espressioni artistiche Leggere ed interpretare un'opera d'arte visiva e cinematografica con riferimento all'ultimo secolo.</p> <p>Identificare e contestualizzare le problematiche connesse alla conservazione e tutela dei beni culturali del territorio.</p>
---	--

## STORIA

Il docente di "Storia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale di istruzione tecnica, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.

QUINTO ANNO

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo.</p> <p>Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione).</p> <p>Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.</p> <p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico- istituzionali. Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro.</p> <p>Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale ed artistico.</p> <p>Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: critica delle fonti).</p> <p>Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea.</p> <p>Carte internazionali dei diritti. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.</li> <li>• Analizzare problematiche significative del periodo considerato.</li> <li>• Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.</li> <li>• Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.</li> <li>• Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento all'indirizzo di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.</li> <li>• Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico- tecnologica.</li> <li>• Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento.</li> <li>• Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico- sociali per comprendere mutamenti socio- economici, aspetti demografici e processi di trasformazione.</li> <li>• Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia.</li> <li>• Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione della Costituzione italiana.</li> </ul>

## LINGUA INGLESE

Il docente di "Lingua Inglese" concorre a far conseguire, al termine del percorso quinquennale dell'istruzione tecnica, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente: utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.

### QUINTO ANNO

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali.</p> <p>Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete.</p> <p>Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali.</p> <p>Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.</p> <p>Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali. Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto.</p> <p>Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale.</p> <p>Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo.</p>	<p>Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità su argomenti generali, di studio e di lavoro.</p> <p>Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto.</p> <p>Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.</p> <p>Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.</p> <p>Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.</p> <p>Produrre testi scritti e orali coerenti e coesi, riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo.</p> <p>Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.</p> <p>Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.</p>



DISCIPLINA	RELIGIONE CATTOLICA
<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</b>	Capacità di dialogo e autonomia di valutazione
<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>  (anche attraverso UDA o moduli)	Conoscere in un contesto di pluralismo culturale gli orientamenti della Chiesa in riferimento della bioetica, lavoro, giustizia sociale, ecologia e ambiente.
<b>ABILITA' :</b>	Motivare le proprie scelte di vita in modo aperto libero e costruttivo confrontandole con la visione cristiana della vita.
<b>METODOLOGIE:</b>	Lezione frontale e dialogo interdisciplinare.
<b>STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	Abilità raggiunte, conoscenze acquisite e partecipazione all'attività didattica.
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	Libro di testo e strumenti multimediali.

## TOPOGRAFIA

Il docente di "Topografia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e deontologia professionale e della normativa che disciplina il settore di riferimento.

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

rilevare il territorio, le aree e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti; utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e rilievi; utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.

### QUINTO ANNO

CONOSCENZE	ABILITA'
Procedimenti operativi per misurare indirettamente le aree. Parametri caratteristici del frazionamento delle superfici. Operazioni di divisione delle superfici di forma poligonale. Procedimenti operativi per dividere i terreni con valore unitario diverso. Parametri caratteristici della modifica dei confini. Procedimenti operativi per spostare i confini. Procedimenti operativi per rettificare i confini fra terreni con valore unitario uguale. Procedimenti operativi per rettificare i confini fra terreni con valore unitario diverso. Procedimenti operativi per calcolare i volumi, la precisione e l'ambito di applicazione dei diversi metodi. I diversi tipi di rilievo che hanno per scopo le opere di spianamento.	Calcolare le aree degli appezzamenti. Eseguire i diversi rilievi che hanno per scopo la divisione delle superfici. Elaborare un rilievo per dividere la superficie. Applicare il procedimento operativo più appropriato per dividere una superficie. Eseguire i diversi rilievi che hanno per scopo la modifica dei confini. Elaborare un rilievo per modificare i confini. Scegliere il procedimento operativo più appropriato per modificare i confini. Elaborare un rilievo per calcolare i volumi degli scavi e degli invasi. Generalizzare i procedimenti operativi che utilizzano i volumi. Elaborare un rilievo per acquisire i parametri utili alle opere di spianamento. Progettare spianamenti sia

<p>Gli spianamenti con piani di progetto assegnati.          Gli spianamenti con piani di progetto di compenso.          Ambito di applicazione dei diversi metodi.</p>	<p>orizzontali che inclinati.          Generalizzare i procedimenti operativi relativi agli spianamenti.</p>
---	--

## Progettazione Costruzione Impianti

Il docente di "Progettazione, costruzioni e impianti" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i 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;
- 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 espressi in termini di competenza:

- 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.

### Quinto Anno

Conoscenze	Abilità
<p>Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici.          Principi della normativa urbanistica e territoriale.</p>	<p>Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo.          Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi.</p>

<p>Competenze istituzionali nella gestione del territorio. Principi di pianificazione territoriale e piani urbanistici. Norme tecniche delle costruzioni (D.M.14/1/2008), strutture in cemento armato, mura- ture, murature armate e legno e responsabilità professionali in cantiere. Codice appalti e contratti pubblici.</p>	<p>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</p>
---	--

### **Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro**

Il docente di "Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- 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;
- riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, 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.

#### **QUINTO ANNO**

<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
<p>Processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione.</p> <p>Strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza.</p> <p>Sistemi di controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi.</p>	<p>Redigere i documenti per valutazione dei rischi partendo dall'analisi di casi dati.</p> <p>Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici.</p> <p>Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo.</p> <p>Redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la gestione di cantiere.</p>

Software per la programmazione dei lavori.

Documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori.

-analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

-organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza

-valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani

-utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi

-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

-analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

-organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza

-valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani

-utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi

-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

## GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

Il docente di "Geopedologia, economia ed estimo" concorre a far conseguire, allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

-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 corso del tempo;

-utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;

individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;

-orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento;

-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 quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenze:

- tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente;
- compiere operazioni di estimo in ambito privato e territorio;
- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
- gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri informazioni qualitative e quantitative
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

### QUINTO ANNO

CONOSCENZE	ABILITA'
Cenni degli strumenti e dei metodi di valutazione di beni e servizi.	Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali e a beni di interesse collettivo.
Metodi di ricerca del valore di un bene e stime patrimoniali.	Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato.
Catasto dei terreni e Catasto dei fabbricati.	Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni.

<p>Cenni sui metodi di Stima dei beni ambientali.</p> <p>Cenni del giudizio di convenienza per le opere pubbliche.</p> <p>Attività professionale in campo estimativo: C.T.U. e C.T.P.</p> <p>Gestione e amministrazione immobiliare e condominiale</p>	<p>Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati.</p> <p>Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e valutazione dei danni a beni privati e pubblici.</p> <p>Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie.</p> <p>Redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento.</p> <p>Compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto Fabbricati.</p> <p>Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare.</p> <p>Applicare i criteri e gli strumenti di valutazione dei beni ambientali.</p> <p>Riconoscere le finalità e applicare le procedure per la realizzazione di una valutazione di impatto ambientale</p>
--	---

## **SCIENZE MOTORIE**

L'insegnamento delle Scienze Motorie e Sportive, naturale proseguimento della scuola secondaria di primo grado, costituisce un prezioso contributo alla formazione dello studente, veicolando l'apprendimento di competenze motorie, sportive, espressive, emotive, sociali, patrimonio indispensabile per una crescita sana ed armonica della persona. Superando la vecchia dicotomia corpo-mente le rinnovate Scienze Motorie e Sportive si propongono come elemento essenziale per lo sviluppo integrale del giovane, attraverso esperienze, scoperte, prese di coscienza e abilità nuove, che diventano patrimonio personale dell'alunno

L'insegnamento dell'Educazione Fisica è curricolo della scuola di secondo grado per un monte ore complessivo di 330 ore nel quinquennio, corrispondente a 66 ore annuali, ovvero 2 ore settimanali

Al termine del percorso dei cinque anni lo studente dovrà

1. Aver acquisito il valore della propria corporeità come manifestazione di una personalità equilibrata e stabile;
2. Aver consolidato una cultura motoria e sportiva quale costume di vita;
3. Aver raggiunto un completo sviluppo corporeo e della capacità attraverso l'utilizzo e l'incremento delle capacità motorie e delle funzioni neuromuscolari;

4. Aver acquisito una solida conoscenza e pratica di alcuni sport individuali e di squadra valorizzando le attitudini personali;
5. Aver sperimentato e compreso il valore del linguaggio del corpo.
6. Aver affrontato e assimilato problemi legati all'alimentazione, alla sicurezza in ambito sportivo e alla propria condizione fisica, utili per acquisire un corretto e sano stile di vita.
7. Aver acquisito una conoscenza ed un'esperienza diretta in ambito sportivo nei diversi ruoli per poter valutare e apprezzare lo sport come valore di confronto e come momento formativo utile a favorire l'acquisizione di comportamenti sociali corretti per un inserimento consapevole nella società e nel mondo del lavoro.

#### QUINTO ANNO

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche.</p> <p>Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo.</p> <p>Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale.</p> <p>Conoscere le norme in caso di infortunio. Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare.</p>	<p>Percezione, consapevolezza ed elaborazione di risposte motorie efficaci e personali in situazioni semplici. Assumere posture corrette a carico naturale.</p> <p>Essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica. Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta.</p> <p>Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone.</p> <p>Essere in grado di collaborare in caso di infortunio.</p> <p>Adottare un sano regime alimentare</p>





**VERIFICA E VALUTAZIONE - STRUMENTI PER LA VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI  
UTILIZZATI DAL C.d.C TABELLA DI RIEPILOGO**

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE (PTOF)</b>			
<b>CONOSCENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>CAPACITA'</b>	<b>VOTO</b>
Nulle, non esprimibili	Nulle, non esprimibili	Nulle, non esprimibili	1-2
Frammentarie e gravemente lacunose	Mostra evidenti difficoltà nell'applicazione delle conoscenze minime; commette gravi errori anche se guidato	Si esprime in forma incoerente, impropria	3
Carenti e assai incerte	Applica conoscenze minime, se guidato, ma con errori anche nell'esecuzione di compiti semplici	Comunica in modo inadeguato, non compie operazioni di analisi	4
Superficiali ed incerte	Applica le conoscenze con imprecisione anche nell'esecuzione dei compiti semplici	Comunica in modo non sempre coerente. Ha difficoltà a cogliere i nessi logici; l'analisi è lacunosa	5
Essenziali, coerenti, ma non articolate e/o sviluppate	Esegue compiti semplici senza errori sostanziali, ma con alcune incertezze	Comunica in modo semplice, ma sostanzialmente adeguato. Incontra qualche difficoltà nelle operazioni di analisi e sintesi, pur individuando i principali nessi logici.	6
Essenziali ma articolate con una certa coerenza logica e alcuni opportuni collegamenti argomentativi	Esegue correttamente compiti semplici ed applica le conoscenze anche a problemi complessi, ma con qualche imprecisione	Comunica in modo abbastanza efficace e corretto. Effettua analisi, coglie gli aspetti fondamentali, incontra qualche difficoltà nella sintesi	7
Pienamente articolate con approfondimenti e nessi logici pertinenti e autonomi	Applica autonomamente le conoscenze a problemi complessi in modo globalmente corretto	Comunica in modo efficace ed appropriato. Compie analisi corrette ed individua collegamenti. Rielabora autonomamente e gestisce situazioni nuove non complesse	8
Organiche, approfondite, espresse con coerenza logica ed argomentativa, capacità di problematizzare	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo anche a problemi complessi	Comunica in modo efficace ed articolato. Rielabora in modo personale e critico, documenta il proprio lavoro. Gestisce situazioni nuove e complesse	9
Organiche, approfondite, espresse con coerenza logica, argomentativa, e capacità di produrre operazioni critiche originali	Applica le conoscenze in modo corretto, autonomo e creativo a problemi complessi	Comunica in modo efficace ed articolato. Legge criticamente fatti ed eventi, documenta adeguatamente il proprio lavoro. Gestisce situazioni nuove, individuando soluzioni originali	10

## 8.2 Criteri di attribuzione crediti

### Criteri per l'attribuzione dei crediti scolastici

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017. I crediti scolastici vengono assegnati dal Consiglio di Classe secondo i parametri ministeriali; concorrono alla definizione dei crediti scolastici il voto di comportamento e il profitto nella partecipazione all'insegnamento della religione cattolica o alle attività alternative.

### Tabella Allegato A

#### TABELLA

#### Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito ANNO III	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

### 8.3 La Prima prova

Le prove d'esame di cui all'art. 17 del d.lgs. 62/2017 sono sostituite da una **prima prova scritta nazionale** di lingua italiana valutata con punteggio massimo di **20 punti** e da una seconda prova scritta sulla disciplina così come stabilito dall'allegato 2 "Discipline caratterizzanti oggetto della seconda prova scritta" all'Ordinanza n. 11 del 25 Gennaio 2023.

La prima prova scritta accerterà la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche degli studenti. La prima prova sarà comune a tutti gli indirizzi di studio e si svolgerà con modalità identiche in tutti gli istituti, con durata massima di 6 ore. I candidati potranno scegliere tra tipologie e tematiche diverse. Verranno proposte sette tracce, trasversali a tutti gli indirizzi di studio, che potranno fare riferimento agli ambiti artistico, letterario, storico, filosofico, scientifico, tecnologico, economico, sociale.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA - TIPOLOGIA A (analisi di un testo letterario)**

Candidato:

MACROINDICATORI GENERALI DI COMPETENZA	INDICATORI DI LIVELLO DELLA COMPETENZA	DESCRITTORI DI LIVELLO DELLA COMPETENZA	MISURATORI DI LIVELLO DELLA COMPETENZA	PUNTI
Competenze linguistiche	Capacità di esprimersi (punteggiatura, ortografia, morfosintassi, proprietà lessicale)	Elaborato corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	AVANZATO (18-20)	1-20
		Sporadici errori, esposizione chiara, lessico complessivamente appropriato	INTERMEDIO (14-17)	
		Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	BASE (12-13)	
		Molti errori, esposizione poco scorrevole, lessico talvolta non appropriato	INIZIALE (7-11)	
		Gravi e diffusi errori, esposizione confusa, vocabolario generico e non appropriato	NON RAGGIUNTO (1-6)	
Organicità	Struttura dell'elaborato in termini di coerenza e coesione (ideazione, pianificazione e organizzazione del testo)	Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi; articolazione e gerarchizzazione degli argomenti logica e consapevole	AVANZATO (18-20)	1-20
		Elaborato con buona organicità e coesione; articolazione e gerarchizzazione degli argomenti equilibrata	INTERMEDIO (14-17)	
		Elaborato complessivamente organico e coeso; articolazione e gerarchizzazione degli argomenti globalmente logica seppur con alcune inesattezze	BASE (12-13)	
		Elaborato non sempre organico e coeso; articolazione e gerarchizzazione degli argomenti scarsamente logica e/o con eccessive inesattezze	INIZIALE (7-11)	
		Elaborato disorganico e poco coeso: assenza di articolazione e gerarchizzazione degli argomenti	NON RAGGIUNTO (1-6)	
Rielaborazione personale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Conoscenze ricche, approfondite e criticamente strutturate; brillante e originale espressione di giudizi critici e valutazioni personali	AVANZATO (18-20)	1-20
		Conoscenze ampie e spunti critici personali e motivati	INTERMEDIO (14-17)	
		Conoscenze essenziali; limitata ma pertinente espressione di giudizi critici e valutazioni personali	BASE (12-13)	
		Conoscenze limitate e/o improprie; limitata o confusa espressione di giudizi critici e valutazioni personali	INIZIALE (7-11)	
		Conoscenze fortemente limitate e improprie o quasi assenti; assenza di giudizi critici pertinenti e valutazioni personali apprezzabili	NON RAGGIUNTO (1-6)	
Commento			TOTALE	60

PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI	+	PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI	PUNTEGGIO COMPLESSIVO IN CENTESIMI	PUNTEGGIO COMPLESSIVO IN VENTESIMI (divisione per 5+arrotondamento)
...../60		...../40	= TOT.:...../100	= TOT.:...../20

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

Candidato:

MACROINDICATORI GENERALI DI COMPETENZA	INDICATORI DI LIVELLO DELLA COMPETENZA	DESCRITTORI DI LIVELLO DELLA COMPETENZA	MISURATORI DI LIVELLO DELLA COMPETENZA	PUNTI
Competenze linguistiche	Capacità di esprimersi (punteggiatura, ortografia, morfosintassi, proprietà lessicale)	Elaborato corretto, esposizione chiara; lessico vario ed appropriato	AVANZATO (18-20)	1-20
		Sporadici errori, esposizione chiara; lessico complessivamente appropriato	INTERMEDIO (14-17)	
		Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole; lessico talvolta ripetitivo	BASE (12-13)	
		Molti errori, esposizione poco scorrevole, lessico talvolta non appropriato	INIZIALE (7-11)	
		Gravi e diffusi errori, esposizione confusa; vocabolario generico e non appropriato	NON RAGGIUNTO (1-6)	
Organicità	Struttura dell'elaborato in termini di coerenza e coesione (ideazione, pianificazione e organizzazione del testo)	Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi; articolazione e gerarchizzazione degli argomenti logica e consapevole	AVANZATO (18-20)	1-20
		Elaborato con buona organicità e coesione; articolazione e gerarchizzazione degli argomenti equilibrata	INTERMEDIO (14-17)	
		Elaborato complessivamente organico e coeso; articolazione e gerarchizzazione degli argomenti globalmente logica seppur con alcune inesattezze	BASE (12-13)	
		Elaborato non sempre organico e coeso; articolazione e gerarchizzazione degli argomenti scarsamente logica e/o con eccessive inesattezze	INIZIALE (7-11)	
		Elaborato disorganico e poco coeso: assenza di articolazione e gerarchizzazione degli argomenti	NON RAGGIUNTO (1-6)	
Rielaborazione personale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Conoscenze ricche, approfondite e criticamente strutturate; brillante e originale espressione di giudizi critici e valutazioni personali	AVANZATO (18-20)	1-20
		Conoscenze ampie e spunti critici personali e motivati	INTERMEDIO (14-17)	
		Conoscenze essenziali; limitata ma pertinente espressione di giudizi critici e valutazioni personali	BASE (12-13)	
		Conoscenze limitate e/o improprie; limitata o confusa espressione di giudizi critici e valutazioni personali	INIZIALE (7-11)	
		Conoscenze fortemente limitate e improprie o quasi assenti; assenza di giudizi critici pertinenti e valutazioni personali apprezzabili	NON RAGGIUNTO (1-6)	
			TOTALE	60

PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI	+	PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI	PUNTEGGIO COMPLESSIVO IN CENTESIMI	PUNTEGGIO COMPLESSIVO IN VENTESIMI (divisione per 5+arrotondamento)
...../60		...../40	= TOT.:...../100	= TOT.:...../20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA C (riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Candidato:

MACROINDICATORI GENERALI DI COMPETENZA	INDICATORI DI LIVELLO DELLA COMPETENZA	DESCRITTORI DI LIVELLO DELLA COMPETENZA	MISURATORI DI LIVELLO DELLA COMPETENZA	PUNTI
Competenze linguistiche	Capacità di esprimersi (punteggiatura, ortografia, morfosintassi, proprietà lessicale)	Elaborato corretto, esposizione chiara; lessico vario ed appropriato	AVANZATO (18-20)	1-20
		Sporadici errori, esposizione chiara; lessico complessivamente appropriato	INTERMEDIO (14-17)	
		Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole; lessico talvolta ripetitivo	BASE (12-13)	
		Molti errori, esposizione poco scorrevole; lessico talvolta non appropriato	INIZIALE (7-11)	
		Gravi e diffusi errori, esposizione confusa; vocabolario generico e non appropriato	NON RAGGIUNTO (1-6)	
Organicità	Struttura dell'elaborato in termini di coerenza e coesione (ideazione, pianificazione e organizzazione del testo)	Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi; articolazione e gerarchizzazione degli argomenti logica e consapevole	AVANZATO (18-20)	1-20
		Elaborato con buona organicità e coesione; articolazione e gerarchizzazione degli argomenti equilibrata	INTERMEDIO (14-17)	
		Elaborato complessivamente organico e coeso; articolazione e gerarchizzazione degli argomenti globalmente logica seppur con alcune inesattezze	BASE (12-13)	
		Elaborato non sempre organico e coeso; articolazione e gerarchizzazione degli argomenti scarsamente logica e/o con eccessive inesattezze	INIZIALE (7-11)	
		Elaborato disorganico e poco coeso: assenza di articolazione e gerarchizzazione degli argomenti	NON RAGGIUNTO (1-6)	
Rielaborazione personale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Conoscenze ricche, approfondite e criticamente strutturate; brillante e originale espressione di giudizi critici e valutazioni personali	AVANZATO (18-20)	1-20
		Conoscenze ampie e spunti critici personali e motivati	INTERMEDIO (14-17)	
		Conoscenze essenziali; limitata ma pertinente espressione di giudizi critici e valutazioni personali	BASE (12-13)	
		Conoscenze limitate e/o improprie; limitata o confusa espressione di giudizi critici e valutazioni personali	INIZIALE (7-11)	
		Conoscenze fortemente limitate e improprie o quasi assenti; assenza di giudizi critici pertinenti e valutazioni personali apprezzabili	NON RAGGIUNTO (1-6)	
			TOTALE	60

PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI	+	PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI	PUNTEGGIO COMPLESSIVO IN CENTESIMI	PUNTEGGIO COMPLESSIVO IN VENTESIMI (divisione per 5+arrotondamento)
...../60		...../40	= TOT.:...../100	= TOT.:...../20

### 8.4 La seconda prova

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

Per l'anno scolastico 2022/2023, la disciplina oggetto della seconda prova scritta è stata individuata dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

La seconda prova d'esame sulla disciplina di **Progettazione, Costruzioni e Impianti** così come stabilito dall'allegato 2 "Discipline caratterizzanti oggetto della seconda prova scritta" d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023 è valutata con punteggio massimo di **20 punti**.

Per la materia di Progettazione, Costruzioni e Impianti saranno consentiti l'uso di calcolatrice non programmabile, manuale del geometra, librerie di arredo, blocchi cad, layer e cartigli per impaginazione già predisposti dalla Commissione. Il candidato ha la facoltà di integrare, modificare e/o creare nuove risorse in base alle specifiche necessità. Al termine della prova, tutti gli elaborati redatti in formato digitale dovranno essere stampati e firmati dal candidato.

La valutazione della seconda prova verrà effettuata utilizzando la griglia di valutazione in ventesimi presente nel quadro di riferimento allegato al D.M. n. 769 del 2018 i cui indicatori saranno declinati in descrittori a cura delle commissioni.

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina	5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi	3

### 8.5 Il colloquio e la griglia di valutazione

Il colloquio dell'Esame di Stato 2023 sarà disciplinato dall'art 17, comma 9, del d.lgs. 62/2017. Il colloquio ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente. A tal fine la commissione, tenendo conto anche del curriculum dello studente, propone al candidato di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti, problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle per argomentare in maniera critica e personale anche utilizzando la lingua straniera.

Nell'ambito del colloquio il candidato espone, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito del PCTO realizzato nel percorso di studi e tenendo conto dell'emergenza pandemica.

Durante il colloquio verrà infine accertata la maturazione delle competenze di Educazione Civica come definito nel curriculum d'Istituto e previste dalle attività declinate dal presente documento del consiglio di classe.

## GRIGLIA PER LA 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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



## 9. Firme componenti il Consiglio di Classe

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>Firma</b>
<b>RELIGIONE</b>	Renato Piero Innocca	
<b>ITALIANO</b>	Serena Dionisi	
<b>STORIA</b>	Serena Dionisi	
<b>LINGUA INGLESE</b>	Simona Masillo	
<b>TOPOGRAFIA</b>	Alessandra Genoese	
<b>MATEMATICA</b>	Giovanni Martinelli	
<b>GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ESTIMO</b>	Angelo Emanuele Ma- siello	
<b>PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI</b>	Stefano Sciacca	
<b>GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AM- BIENTE DI LAVORO</b>	Stefano Sciacca	
<b>SCIENZE MOTORIE</b>	Paolo Faiella	
<b>ESERCITAZIONI TECNICO PRATICHE PROGETTAZIONE E ESTIMO</b>	Rosario Piazza	
<b>ESERCITAZIONI TECNICO PRATICHE TOPOGRAFIA</b>	Gianluca Caruso	
<b>SOSTEGNO</b>	Teresa Abagnale Vito Riccitiello	

Nettuno  
08/05/2023

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
**DOTT. GENNARO BOSSO**



**INDIRIZZI:**  
[Tecnico Economico](#)  
[Tecnico Turistico](#)  
[TecnicoTecnologico/CAT](#)  
[Tecnico Tecnologico](#)  
[Graf. e Com.](#)

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE**  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO  
ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO - TECNOLOGICO



**EMANUELA LOI**  
Via Emanuela Loi n. 6 - 00048 NETTUNO - tel. 06121126540 fax 06121126541  
e-mail: [rmtd48000n@istruzione.it](mailto:rmtd48000n@istruzione.it) - [rmtd48000n@pec.istruzione.it](mailto:rmtd48000n@pec.istruzione.it)  
sito web: [www.itcloi.edu.it](http://www.itcloi.edu.it)  
cod. fiscale Istituto 90019220582  
Codici Meccanografici: Mattina- RMTD48000N / Serale- RMTD480503

# ESAMI DI STATO

(Legge 10 dicembre 1997, n. 425)

## DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**Anno scolastico 2022/2023**

**Classe 5**

**Indirizzo:  
Costruzione, ambiente e territorio**

### ALLEGATI

PROGRAMMI SVOLTI  
TRACCE SIMULAZIONI  
PLICHI RISERVATI (A, B)

## PROGRAMMA SVOLTO

Italiano classe V CAT

### Il Secondo Ottocento

-Il contesto storico-politico

-Il contesto socio-economico

-Il contesto culturale:

#### . **Il Positivismo**

-Le tendenze letterarie

. **Il romanzo realista**. La letteratura naturalista. La letteratura Verista.

. **Giovanni Verga**. La poetica e le tecniche narrative; le opere, i temi e il linguaggio.

**Testi-Giovanni Verga** *Vita dei Campi, Rosso Malpelo*

*I Malavoglia*, La fiumana del progresso e La famiglia Toscano (il mondo arcaico, cap.I).

Da *Mastro don Gesualdo*, La morte di mastro-don Gesualdo.

Dalle *Novelle rusticane*: "La roba".

### Il Primo Novecento

-Il contesto storico-politico

-Il contesto culturale

. **Il Decadentismo**: la reazione al Positivismo, prosa e poesia .

La letteratura decadente

. Il romanzo estetizzante. **Gabriele D'Annunzio** "Il piacere"

. La poesia decadente in Italia

**Giovanni Pascoli**. Vita, opere e ideologia

. Il romanzo della crisi in Italia:

**Luigi Pirandello**. Vita, opere narrative, poetica, ideologia e fortuna.

**Italo Svevo**. Vita, opere, poetica, ideologia e fortuna

**Testi-Gabriele D'Annunzio**, *Il piacere*, Un ritratto allo specchio.  
. Da *Alcyone* : "La pioggia nel pineto".

**Giovanni Pascoli**, *Il fanciullino*, Una poetica decadente.

.Da *Myricae* : "Arano", "Temporale", "Novembre", "X Agosto".

.Dai *Canti di Castelvecchio* "Il gelsomino notturno" e "La mia sera"

.**Luigi Pirandello**, *L'umorismo*, "Un'arte che scompone il reale",  
Dalle *Novelle per un anno*: "Il treno ha fischiato".

*Il fu Mattia Pascal*: "La costruzione della nuova identità".

Uno, nessuno e centomila- "Il naso di Moscarda"

*Sei personaggi in cerca d'autore*: "La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio".

.**Italo Svevo**, *La coscienza di Zeno*: "Il fumo" e "La morte del padre".

### Tra le due guerre

-Il contesto storico-politico

-Il contesto socio-economico

-Il contesto culturale

-Esistenzialismo, fascismo e antifascismo

-Le tendenze letterarie: la riflessione degli intellettuali di Fronte alla guerra. La poesia pura, l'Ermetismo, la poesia antiermetica.

-La poesia italiana tra le due guerre

**Giuseppe Ungaretti**. Vita, opere, poetica, la precarietà della condizione umana, la fraternità nella sofferenza. Le poesie di guerra.

**Eugenio Montale**. Biografia, poetica, la concezione della vita.

**Salvatore Quasimodo**. Biografia, poetica, l'incomunicabilità, la solitudine ed il silenzio.

## **Testi**

**Giuseppe Ungaretti**, *L'allegria*: " Il porto sepolto", "Veglia",  
"Sono una creatura", "San Martino del Carso", " Mattina", " Soldati"  
"Fratelli".

**Eugenio Montale**, *Satura*: "Ho sceso dandoti il braccio, almeno un  
milione di scale".

Da *Ossi di Seppia*: " Spesso il male di vivere ho incontrato",  
" Meriggiare pallido e assorto".

Da *Le occasioni*: " Non recidere forbice quel volto".

**Salvatore Quasimodo**, *Acque e Terre*: " Ed è subito sera"

Da *Giorno dopo giorno*: " Alle fronde dei salici".

**Prof.ssa Serena Dionisi**

# **Programma di Storia**

## **classe V CAT**

### **L'Europa nella Belle Époque**

- . *La crisi di fine secolo*
- . *La svolta liberale*
- . *L'Italia giolittiana e le riforme*

### **Guerra e Rivoluzione**

- . *Dall'attentato di Sarajevo alla guerra europea*
- . *1914-1915 la grande strage*
- . *La guerra nelle trincee*
- . *La Rivoluzione Russa*
- . *Dittatura e guerra civile*
- . *Dalla rivoluzione d'ottobre al comunismo di guerra*
- . *La nascita dell'URSS: costituzione e società*

### **L'Eredità della grande guerra**

- . *Il biennio rosso*
- . *Le conseguenze economiche*
- . *La Repubblica di Weimar fra crisi e stabilizzazione*
- . *Il dopoguerra in Italia e l'avvento del Fascismo*
- . *La conquista del potere*
- . *Verso lo stato autoritario*
- . *L'Italia fascista*

### **Totalitarismi eclissi della Democrazia**

- . *L'avvento del Nazismo*
- . *Il terzo Reich*
- . *L'Unione Sovietica e l'industrializzazione forzata*
- . *Lo Stalinismo, l'ascesa di Stalin e il consolidamento dello Stato totalitario*

### ***La seconda guerra mondiale***

- . La guerra lampo (1939-1940)*
- . La svolta del 1941: il conflitto diventa mondiale*
- . La controffensiva alleata (1942-1943)*
- . La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia*
- .La vittoria degli Alleati*

### ***Guerra ai civili, guerra dei civili***

- . Le persecuzioni naziste contro gli ebrei*
- . Lo sterminio degli ebrei in Europa*
- . La guerra dei civili*

*Prof.ssa Serena Dionisi*

PROGRAMMA SVOLTO LINGUA E CIVILTÀ' INGLESE

CLASSE 5 CAT A.S. 2022/2023

DOCENTE: SIMONA MASILLO

MODULE 6 - ENVIRONMENT AND POLLUTION

Global warming

Climate changes

Different types of Pollution

MODULE 8 - GOING GREEN

Organic architecture

Green architecture

A diverse architecture

Feng shui

MODULE 10 - A SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE

The Greeks

Roman architecture

Romanesque architecture

The Gothic style

The Renaissance

Baroque

From the 18th to the 19th century



MODULE 11 - MODERN AND CONTEMPORARY

Frank Lloyd Wright

Walter Gropius and the Bauhaus

Le Corbusier

Brutalism

High-tech architecture

Renzo Piano

Deconstructivism

Frank Gehry

Attività di laboratorio: uso del sito web "British Council - Learning English teens"

listening - reading - writing skill interactive practice b1/2 level

Prof.ssa Simona Masillo

Studenti

Nettuno, 06/05/2023



Tecnico Economico  
Tecnico Grafica e  
Comunicazione



Ministero dell'istruzione e del merito  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio  
Istituto Tecnico Statale Economico-Tecnologico

**EMANUELA LOI**

Via Emanuela Loi n. 6 – 00048 Nettuno – tel. 06121126540 fax 06121126541

e-mail: [rmtd48000n@istruzione.it](mailto:rmtd48000n@istruzione.it) – [rmtd48000n@pec.istruzione.it](mailto:rmtd48000n@pec.istruzione.it)

sito web: [www.itcsl.edu.it](http://www.itcsl.edu.it)

cod. Fiscale Istituto: 90019220582

Codici Meccanografici: Mattina-RMTD48000N/Serie-RMTD480503



Tecnico Turistico  
Tecnico Costruzioni  
Ambiente Territorio

## PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe: V – sez. CAT

a.s. 2022/2023

Aggiornato al 26/04/2023

Argomenti:

- La Derivata;
- Proprietà delle derivate;
- Derivata della somma e del prodotto;
- Derivate delle funzioni composte.
- Agenda 2023 – Obiettivo n°8 (Ed. Civica);
- UDA di recupero e potenziamento;
- Gli integrali;
- Significato geometrico dell'integrale;
- Integrali definiti ed indefiniti;
- Proprietà degli integrali;
- Integrali della somma e del prodotto;
- Prodotto di Integrali con una costante;
- Integrali per parti;
- Integrali per sostituzione;
- Integrali per scomposizione.

Data

10/05/2023 Firma Docente \_\_\_\_\_

Firma Studenti \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# I.T.S.E.E.T. "EMANUELA LOI" – NETTUNO

## CORSO DI GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA

Anno Scolastico 2022-2023    CLASSE: 5 ACAT

DOCENTE: Prof. Arch. STEFANO SCIACCA

LIBRO DI TESTO: Il Nuovo CSL – Cantiere e sicurezza nei luoghi di lavoro

AUTORI: Valli Baraldi - Ed. SEI

### PROGRAMMA SVOLTO

#### 1. RISCHI DEL CANTIERE EDILE:

- Il microclima;
- Bilancio termico;
- Ambienti moderati;
- Valutazione del rischio;
- Gli ambienti severi nei cantieri.

#### 2. RISCHI FISICI IL RUMORE:

- Il rumore;
- Effetti del rumore sull'uomo;
- Valutazione del rischio rumore;
- Misure di protezione e prevenzione;
- I dispositivi di protezione individuali;

#### 3. RISCHI FISICI - VIBRAZIONI:

- Il rischio vibrazioni;
- Effetti delle vibrazioni;
- Valutazione del rischio;
- I dispositivi di protezione individuale;

#### 4. RISCHI CHIMICI E BIOLOGICI – AGENTI PERICOLOSI:

- Il rischio chimico e biologico;
- Effetti sulla salute;
- Valutazione del rischio;
- Misure di prevenzione e protezione;
- I dispositivi di protezione individuale.

#### 5. CADUTA DALL'ALTO – OPERE PROVVISORIE DI SICUREZZA:

- I lavori in quota e rischi connessi;
- DPC Anticaduta;
- Valutazione dei rischi;
- Dispositivi di ancoraggio;
- Progettazione dei sistemi anticaduta

6. SCAVI E DEMOLIZIONI:

- Tipologia di scavi e Rischi negli scavi;
- Caratteristiche dei terreni;
- Misure per la riduzione del rischio;
- Acque negli scavi;
- Sistemi di sostegno e protezione degli scavi;
- La demolizione - Tecniche di demolizione;
- Piano di demolizione;
- Misure di riduzione del rischio.

7. LAVORI PUBBLICI:

- Codice contratti pubblici;
- I tre livelli di progettazione;

8. ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO:

- Piano di manutenzione dell'opera;
- Cronoprogramma dei lavori;
- Contabilità dei lavori pubblici – Giornale dei lavori;
- Il libretto delle misure - Registro di contabilità;
- Gli stati di avanzamento lavori;
- Certificato di ultimazione dei lavori

9. ESECUZIONE E COLLAUDO DEI LAVORI:

- Consegna dei lavori e ordini di servizio;
- Sospensione e ripresa dei lavori - Varianti in corso d'opera;
- Collaudo opere pubbliche;
- Certificato di regolare esecuzione;

10. QUALIFICAZIONE DELLE IMPRESE:

- La qualificazione delle imprese;
- Requisiti attestazione SOA. - Rilascio e costo attestazione SOA

11. PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI:

- Diagramma di Gantt;
- Costruzione di un diagramma di Gantt;
- Determinazione della durata delle lavorazioni.

Nettuno, li 08 / 05 /2023

Il docente

Prof. Arch. STEFANO SCIACCA

Gli alunni (rappresentante)

---

---

---

---

# I.T.S.E.E.T. "EMANUELA LOI" – NETTUNO

## CORSO DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI

### Anno Scolastico 2022-2023 CLASSE: 5 ACAT

DOCENTE: Prof. Arch. STEFANO SCIACCA

I.T.P: Prof. ROSARIO PIAZZA

LIBRO DI TESTO: Progettazione costruzioni Impianti Vol. 3A e 3B AUTORI: Furiozzi, Brunetti, Trivellin, Mancini, Coccagna, Petrini, Masini - Ed. Le Monnier

#### PROGRAMMA SVOLTO

##### 1. STORIA DELLA COSTRUZIONE DEL MONDO ANTICO:

- Costruzioni in Egitto;
- Costruzioni in Mesopotamia;
- Costruzioni in Grecia.

##### 2. STORIA DELLA COSTRUZIONE NEL MONDO ROMANO:

- Forma e decorazione romana;
- La casa romana;
- Gli edifici pubblici civili;
- L'organizzazione della città, L'organizzazione del territorio;
- Gli edifici sacri tardo-romani;
- Le costruzioni bizantine;
- Ravenna e la sua architettura.

##### 3. COSTRUZIONE NELL'EUROPA MEDIEVALE:

- Forma delle città medievali;
- La costruzione religiosa del medioevo;
- Le chiese romaniche ed i nuovi tipi di struttura;
- Architettura Gotica in Italia ed Europa;
- La costruzione gotica.

##### 4. COSTRUZIONE NEL QUATTROCENTO E CINQUECENTO:

- L'umanesimo in toscana;
- Brunelleschi, Alberti e le nuove idee architettoniche;
- Leonardo, Raffello, Bramante;
- Trasformazioni urbanistiche del rinascimento.

##### 5. COSTRUZIONE NEL SEICENTO E SETTECENTO:

- Le residenze;
- Le città del potere assoluto;
- Il Barocco;
- Bernini, Borromini

## 6. COSTRUZIONE NELL'OTTOCENTO:

- La rivoluzione industriale;
- Divorzio tra ingegneria e architettura;
- Neoclassicismo;
- Case di legno e grattacieli negli Stati Uniti;
- La scuola di Chicago.

## 7. COSTRUZIONE NELLA PRIMA META' DEL NOVECENTO:

- La nascita del movimento moderno;
- Le Corbusier;
- Ludwig Mies Van Der Rohe;
- L'architettura organica – Frank Lloyd Wright
- La costruzione in Italia.

## 8. COSTRUZIONE NEL SECONDO DOPOGUERRA:

- L'architettura italiana fino agli anni settanta;
- La crisi del movimento moderno. Dal movimento moderno al postmoderno;
- High Tech.

## 9. A CAVALLO DEL NUOVO MILLENNIO:

- Evoluzione tecnologica del costruire – Architettura sostenibile;
- Decostruttivismo, Minimalismo;

## 10. GLI INSEDIAMENTI:

- Definizione oggetto e finalità dell'urbanistica;
- Gli insediamenti, la città, i grandi spazi urbani.

## 11. LE INFRASTRUTTURE DI RETE:

- Definizione e classificazione;
- Le strade;
- Ferrovie e trasporti a fune;
- Porti e aeroporti;
- Le reti degli impianti tecnologici.

## 12. IL GOVERNO DEL TERRITORIO:

- Dall'urbanistica al governo del territorio
- Le autonomie locali, i Comuni, le città metropolitane;
- Le provincie e le Regioni.

## 13. LA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO:

- Gli strumenti della pianificazione;
- Piani territoriali di coordinamento, Piani intercomunali;
- Il Piano regolatore generale;
- Il Piano Particolareggiato;
- Il Regolamento Edilizio.

## 14. VINCOLI URBANISTICI ED EDILIZI:

- Definizioni e tipi di vincolo;
- Gli standard urbanistici ed edilizi;
- Vincoli per la tutela dei beni culturali e paesaggistici.

## 15. CONTROLLO DELL'ATTIVITA' EDILIZIA:

- Il testo unico dell'edilizia DPR 380

- La manutenzione ordinaria e straordinaria;
- Il permesso a costruire;
- D.I.A., SuperDIA, La segnalazione certificata di inizio attività (SCIA);
- Oneri di urbanizzazione primaria e secondaria;
- Costo di costruzione;
- Il capitolato d'appalto;
- Livelli di progettazione e Programmazione dei lavori.
- Leggi sull'abusivismo edilizio 457/78 e 47/85.

16. LE BARRIERE ARCHITETTONICHE:

- Criteri di progettazione per disabili;
- Criteri di progettazione dei locali igienici;
- Criteri di progettazione sistemazioni esterne;
- Pedonalizzazioni, Aree pedonali, Pavimentazioni, Parcheggi e segnaletica.

17. ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE SVOLTA IN LABORATORIO:

- Elaborazione di percorso per disabili, Adattabilità di un progetto esistente;
- Sviluppo della traccia d'esame di stato del 2019 (Manufatto adibito ad agriturismo);
- Progettazione di un centro ricreativo per anziani;
- Progettazione di edificio adibito a bar ristorante, tavola calda;
- Sviluppo di segni di vari particolari costruttivi e l'elemento scala;
- Prova simulata Esame di Stato – Progettazione di Area di Servizio con annesso bar ristoro;
- Prova simulata Esame di Stato – (Traccia esame del 1983) – Edificio a scelta fra una scuola elementare un circolo sportivo e un'azienda agricola.

Nettuno, li 08 / 05 /2023

Il docente  
Prof. Arch. STEFANO SCIACCA

Gli alunni (rappresentante)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Il docente ITP Gli alunni (rappresentante)

Prof. ROSARIO PIAZZA

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**INDIRIZZI:**  
[Tecnica Economica](#)  
[Tecnica Turistica](#)  
[Tecnica Tecnologica/CAT](#)  
[Tecnica Tecnologica](#)  
[Graf. e Com.](#)

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE**  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO  
ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO - TECNOLOGICO



**EMANUELA LOI**  
Via Emanuela Loi n. 6 - 00048 NETTUNO - tel. 06121126540 fax 061 21126541  
e-mail: [rmt48000n@istruzione.it](mailto:rmt48000n@istruzione.it) - [rmt48000n@pec.istruzione.it](mailto:rmt48000n@pec.istruzione.it)  
sito web: [www.itcloi.edu.it](http://www.itcloi.edu.it)  
cod. fiscale Istituto 90019220582  
Codici Meccanografici: Mattina- RMTD48000N / Serale- RMTD480503

**Programma Classe:** V Cat

**Materia:** Geopedologia, Economia ed Estimo

**Anno Scolastico:** 2022-2023

**Docente:** Prof. Angelo Emanuele Masiello

**ITP:** Prof. Rosario Piazza

**Libro di Testo:** Corso di economia ed estimo, nuova edizione in preparazione all'esame di stato, Vol. 2 Autore: Amicabile Stefano.

Casa Editrice Hoepli

ISBN: 9788820394639

### **Estimo generale**

#### ● *Principi dell'Estimo*

- Gli aspetti economici di stima (Valore di mercato, Valore di costo, Valore di capitalizzazione (o di rendimento), Valore di trasformazione, Valore complementare, Valore di surrogazione.)
- Il metodo di stima (La comparazione, il principio dell'ordinarietà, Correzioni del valore ordinario, le fasi della stima)

### **Estimo immobiliare**

#### ● *Stima dei fabbricati*

- Generalità (Caratteristiche estrinseche, Caratteristiche intrinseche, Stato giuridico e catastale)
- Valore di mercato ( Il metodo di stima,- Stima a vista,- Procedimento monoparametrico,- Procedimento multiparametrico,- Procedimento per capitalizzazione dei redditi- Valore di mercato delle autorimesse)
- Valore di costo (- Il costo totale di costruzione,- Il metodo di stima,- Procedimento sintetico,- Procedimento analitico,- Coefficienti di deprezzamento e vetustà)
- Valore di capitalizzazione
- Valore di trasformazione
- Valore complementare

#### ● *Stima delle aree edificabili*

- Generalità: Caratteristiche dell'area edificabile, Criteri di stima
- Valore di mercato
- Valore di trasformazione
- Stima di piccole aree edificabili

#### ● *Condominio*

- Definizione di condominio e tipi di condominio
- Millesimi di proprietà generale (Criteri di calcolo dei millesimi, Procedimenti di calcolo: sintetico e analitico)
- Millesimi d'uso (Ascensore, Riscaldamento, Acqua potabile)
- La revisione delle tabelle millesimali
- Il governo del condominio (Regolamento condominiale, L'amministratore, L'assemblea condominiale, Il rendiconto)
- Sopraelevazione di un fabbricato condominiale (Indennità di sopraelevazione, Valore del diritto di sopraelevazione)

#### ● *Stima dei terreni non edificabili:*

- Stima dei fondi rustici (Le caratteristiche del fondo rustico, Valore di mercato degli arboreti, Valore complementare)



## **Estimo legale**

- *Espropriazioni per causa di pubblica utilità*
  - Normativa essenziale, l'iter espropriativo, l'indennità di esproprio, il prezzo di cessione volontaria, la retrocessione dei beni espropriati, l'occupazione temporanea.
- *Servitù prediali*
  - Normativa essenziale
  - Stima dell'indennità (Criteri generali di indennizzo, Indennità per la servitù di passaggio, Indennità per la servitù acquedotto e scarico coattivo, Indennità per le servitù elettrodotto e metanodotto)
- *Usufrutto: Normativa, Valore dell'usufrutto, Valore della nuda proprietà, Indennità per miglioramenti eseguiti dall'usufruttuario \**
- *Successioni ereditarie*
  - Normativa essenziale (Generalità, tipi di successione)
  - L'asse ereditario
  - La divisione (Quote di diritto, Quote di fatto)

## **Estimo ambientale**

- *Valutazioni d'impatto ambientale\**

## **Estimo catastale**

- *Catasto dei terreni, Catasto dei fabbricati, e procedure PREGEO, DOCFA.*

## **L'attività professionale del perito\***

(\*) cenni

(\*\*) argomento non svolto

**Nettuno , 04 MAGGIO 2023**

**Prof. Masiello Angelo Emanuele**

---

**Prof. Piazza Rosario**

---

**Studenti**

---

---

**ITSET EMANUELA LOI, NETTUNO**  
**PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 26 APRILE ANNO SCOLASTICO 2022/2023**  
**DISCIPLINA TOPOGRAFIA CLASSE V SEZ. CAT**  
**DOCENTE ALESSANDRA GENOESE**  
**DOCENTE TECNICO PRATICO GIANLUCA CARUSO**

**ORE DI LEZIONE SVOLTE FINO ALLA DATA DEL 26 APRILE 2023:**

- |                            |               |
|----------------------------|---------------|
| a) DOCENTE                 | <u>93</u> ore |
| b) DOCENTE TECNICO PRATICO | <u>68</u> ore |

**PROGRAMMA SVOLTO**

- 1) Introduzione all'agrimensura: definizione di superficie agraria e superficie fisica;
- 2) Misure agrarie nei documenti catastali: ettaro, ara, centiara;
- 3) Classificazione dei metodi per il calcolo delle aree delle superfici agrarie dei terreni: numerici, grafici e meccanici;
- 4) Metodi numerici per il calcolo delle aree: formula di Erone, formula del camminamento, formula di Gauss note le coordinate cartesiane dei vertici del contorno poligonale della particella di terreno, formula di Gauss note le coordinate polari (distanze polari ed angoli di direzione) dei vertici del contorno poligonale della particella di terreno, metodo per allineamenti e squadri, metodo della trilaterazione;
- 5) Esempi pratici di applicazione e calcolo delle aree con l'ausilio della calcolatrice scientifica;
- 6) Introduzione alla divisione dei terreni; condizioni geometriche sulle dividenti rettilinee: passaggio per un punto assegnato o imposizione di una direzione assegnata;
- 7) Divisione dei terreni con dividenti uscenti da uno dei vertici dell'appezzamento triangolare;
- 8) Divisione dei terreni con dividenti uscenti da un punto posto lungo un lato dell'appezzamento triangolare;
- 9) Divisione dei terreni con dividenti parallele ad un lato dell'appezzamento triangolare;
- 10) Divisione dei terreni con dividenti ortogonali ad un lato dell'appezzamento triangolare;
- 11) Esempi pratici di applicazione e calcolo della posizione delle dividenti con l'ausilio della calcolatrice scientifica;
- 12) Introduzione allo spostamento e alla rettifica di confine nel caso di terreni con lo stesso valore unitario; condizioni geometriche sul nuovo confine rettilineo: passaggio per un punto assegnato o imposizione di una direzione assegnata;
- 13) Spostamento di un confine rettilineo imponendo il passaggio per un punto assegnato;
- 14) Rettifica di un confine bilatero con nuovo confine rettilineo imponendo il passaggio per un punto assegnato;
- 15) Rettifica di un confine bilatero con nuovo confine rettilineo imponendo una direzione assegnata. Spiegazione ed applicazione della regola del trapezio;
- 16) Esempi pratici di applicazione e calcolo dello spostamento e della rettifica di confine con l'ausilio della calcolatrice scientifica;
- 17) Introduzione ai movimenti di terra: spianamenti e calcolo dei volumi;
- 18) Definizione di piano quotato e quota di progetto;
- 19) Classificazione delle varie tipologie di spianamento possibili: a tutto sterro, di tutto riporto, misto, di compenso;
- 20) Definizione di quote rosse;
- 21) Formule per il calcolo del volume di un solido prismatico con una o più basi triangolari;
- 22) Esempi pratici di applicazione e calcolo dei volumi di terra con l'ausilio della calcolatrice scientifica;
- 23) Introduzione alla progettazione delle opere stradali;
- 24) Descrizione del manufatto stradale composto dal corpo stradale e dalla sovrastruttura;
- 25) Descrizione della sovrastruttura composta dalla fondazione e dalla pavimentazione. Approfondimento delle funzioni che ognuno di esse svolge e dei vari strati che le compongono;
- 26) Tipologie di sezioni stradali: in trincea, in rilevato e a mezza costa;
- 27) Opere di drenaggio nel caso di sezioni stradali in rilevato: arginelli ed embrici;
- 28) Opere di drenaggio nel caso di sezioni stradali in trincea: cunette;
- 29) Opere di sostegno nel caso di sezioni stradali in rilevato: muri di controscarpa o sottoscarpa;
- 30) Opere di sostegno nel caso di sezioni stradali in trincea: muri di controripa;
- 31) Gli spazi della sede stradale: la carreggiata, le corsie, le banchine, i margini.

Docente

---

Docente Tecnico Pratico

---

Studenti

---

---

---

---



**INDIRIZZI:**  
[Tecnica Economica](#)  
[Tecnica Turistica](#)  
[Tecnica Tecnologica/CAT](#)  
[Tecnica Tecnologica](#)  
[Graf. e Com.](#)

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE**  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO  
ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO - TECNOLOGICO



**EMANUELA LOI**  
Via Emanuela Loi n. 6 - 00048 NETTUNO - tel. 06121126540 fax 06121126541  
e-mail: [rmt048000n@istruzione.it](mailto:rmt048000n@istruzione.it) - [rmt048000n@pec.istruzione.it](mailto:rmt048000n@pec.istruzione.it)  
sito web: [www.itcloi.edu.it](http://www.itcloi.edu.it)  
cod. fiscale Istituto 90019220582  
Codici Meccanografici: Mattino- RMTD48000N / Serale- RMTD480503

## PROGRAMMA SCIENZE MOTORIE A.S 2022/2023 DELLA CLASSE 5 SEZ. CAT

Professore Paolo Faiella

Attività ad effetto fisiologico generale, finalizzate al miglioramento della funzione cardiocircolatoria ed al potenziamento della capacità respiratoria.

Esercizi di mobilità del rachide.

Esercizi di scioltezza articolare

Esercizi di potenziamento muscolare

Esercizi posturali e di orientamento spaziale

### GINNASTICA

SPALLIERA: Esercizi in appoggio e in sospensione  
esercizi con piccoli e grandi attrezzi

### ATTLETICA

CORSA ,SALTI E LANCI

### PALLAVOLO

Fondamentali individuali: BATTUTA- BAGHER-PALLEGGIO-SCHIACCIATA- MURO  
Principali schemi di ricezione e attacco; ruoli e regole di gioco; arbitraggio

### PALLACANESTRO

Fondamentali Individuali: PALLEGGIO-PASSAGGIO-ARRESTO-TIRO-TERZO TEMPO  
Il gioco, i ruoli e le regole fondamentali

### BADMINTON

IL GIOCO E REGOLE PRINCIPALI

### TENNISTAVOLO

LO SVOLGIMENTO DEL GIOCO NEL SINGOLO O DOPPIO- REGOLE PRINCIPALI  
CONTENUTI TEORICI

LA REATTIVITÀ E IL MOVIMENTO

TECNICHE E TATTICHE DEGLI SPORT DI SQUADRAE INDIVIDUALI  
ALIMENTAZIONE ED ALIMENTAZIONE SPORTIVA  
DOPING  
PRIMO SOCCORSO

Testo in uso nella classe "ATTIVI SPORT E SANE ABITUDINI; E.CHIESA,  
L.MONTALBETTI,G,FIORINI,D.TAIANI

ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E TURISTICO

" EMANUELA LOI " DI NETTUNO

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

PROGRAMMA DI RELIGIONE CLASSE 5 CAT

PROF. RENATO PIERO INNOCCA

La Pasqua

Introduzione alla Pasqua.

La Quaresima.

L'Amore

L'amicizia.

Il Lavoro.

La Shoah.

La coscienza.

Il mito di Antigone. Il rispetto della coscienza.

Il Natale.

Il Periodo natalizio.

L'Avvento

La Mafia.

Il diritto alla vita.

Nettuno,3.5.2023

Renato Piero Innocca



## Ministero dell'Istruzione

### ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

#### PROVA DI ITALIANO

*Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.*

#### **TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

##### PROPOSTA A1

**Giovanni Pascoli**, *La via ferrata*, (*Myrica*), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquillamente pascono, bruna si difila<sup>1</sup> la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali, con loro trama delle aeree fila digradano in fuggente ordine i pali<sup>2</sup>.

Qual di gemiti e d'ululi rombando cresce e dilegua femminil lamento?<sup>3</sup> I fili di metallo a quando a quando squillano, immensa arpa sonora, al vento.

*Myrica* è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

##### **Comprensione e Analisi**

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

##### **Interpretazione**

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

<sup>1</sup> *si difila*: si stende lineare.

<sup>2</sup> *i pali*: del telegrafo.

<sup>3</sup> *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.



## Ministero dell'Istruzione

### PROPOSTA A2

**Giovanni Verga**, *Nedda. Bozzetto siciliano*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1977, pp. 40-41 e 58-59.

Nella novella *Nedda* la protagonista intreccia una relazione con Janu, un giovane contadino che ha contratto la malaria. Quando Nedda resta incinta, Janu promette di sposarla; poi, nonostante sia indebolito per la febbre, si reca per la rimondatura degli olivi a Mascalucia, dove è vittima di un incidente sul lavoro. Nel brano qui proposto Verga, dopo aver tratteggiato la condizione di vita di Nedda, narra della morte di Janu e della nascita della loro figlia.

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi penosi erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi<sup>1</sup> inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe<sup>2</sup>, la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I cenci sovrapposti in forma di vesti rendevano grottesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre. L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'aspra fatica di tutti i giorni, a raspar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle rocce infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [ ...]

Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicaleccio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a pioli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio<sup>3</sup> a quel modo. - Il cuore te lo diceva - mormorava con un triste sorriso. - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [ ...]

Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola<sup>4</sup>, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto<sup>5</sup> che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota<sup>6</sup>.»

<sup>1</sup> *stimansi*: si stima, si considera.

<sup>2</sup> *messe*: il raccolto dei cereali.

<sup>3</sup> *concio*: conciato, ridotto.

<sup>4</sup> *casipola*: casupola, piccola casa.

<sup>5</sup> *cataletto*: il sostegno della bara durante il trasporto.

<sup>6</sup> *Ruota*: meccanismo girevole situato nei conventi o negli ospedali dove venivano posti i neonati abbandonati.





## Ministero dell'Istruzione

### Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto.
2. Individua nel brano i principali elementi riferibili al Verismo, di cui l'autore è stato in Italia il principale esponente.
3. Quali espedienti narrativi e stilistici utilizza l'autore nella descrizione fisica della protagonista e quali effetti espressivi sono determinati dal suo procedimento descrittivo?
4. Quali sono le conseguenze della morte di Janu per Nedda?
5. Le caratteristiche psicologiche della protagonista divengono esplicite nelle sue reazioni alla nascita della figlia. Prova a individuarle, commentando la conclusione del brano.

### Interpretazione

Il tema degli "ultimi" è ricorrente nella letteratura e nelle arti già nel XIX secolo. Si può affermare che Nedda sia la prima di quelle dolenti figure di "vinti" che Verga ritrarrà nei suoi romanzi; prova a collegare e confrontare questo personaggio e la sua drammatica storia con uno o più dei protagonisti del *Ciclo dei vinti*. In alternativa, esponi le tue considerazioni sulla tematica citata facendo ricorso ad altri autori ed opere a te noti.

### **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

#### **PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Gherardo Colombo, Liliana Segre, *La sola colpa di essere nati*, Garzanti, Milano, 2021, pp. 25-27.**

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei pensarono di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo più da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perché le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa.

L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre. «Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione.

Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto "Muori!"». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza



## Ministero dell'Istruzione

nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile.»

### Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano senza ricorrere al discorso diretto.
2. Perché Liliana Segre considera assurda e grave la sua espulsione dalla scuola?
3. Liliana Segre paragona l'esperienza determinata dalle leggi razziali con il gioco infantile del "bambino invisibile": per quale motivo utilizza tale similitudine?
4. Nell'evocare i propri ricordi la senatrice allude anche ai sensi di colpa da lei provati rispetto alla situazione che stava vivendo: a tuo parere, qual era la loro origine?

### Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B2

Testo tratto da **Oliver Sacks**, *Musicofilia*, Adelphi, Milano, 2010, pp. 13-14.

«È proprio strano vedere un'intera specie - miliardi di persone - ascoltare combinazioni di note prive di significato e giocare con esse: miliardi di persone che dedicano buona parte del loro tempo a quella che chiamano «musica», lasciando che essa occupi completamente i loro pensieri. Questo, se non altro, era un aspetto degli esseri umani che sconcertava i Superni, gli alieni dall'intelletto superiore descritti da Arthur C. Clarke nel romanzo *Le guide del tramonto*. Spinti dalla curiosità, essi scendono sulla Terra per assistere a un concerto, ascoltano educatamente e alla fine si congratulano con il compositore per la sua «grande creatività» – sebbene per loro l'intera faccenda rimanga incomprensibile. Questi alieni non riescono a concepire che cosa accada negli esseri umani quando fanno o ascoltano musica, perché in *loro* non accade proprio nulla: in quanto specie, sono creature senza musica.

Possiamo immaginare i Superni, risaliti sulle loro astronavi, ancora intenti a riflettere: dovrebbero ammettere che, in un modo o nell'altro, questa cosa chiamata «musica» ha una sua efficacia sugli esseri umani ed è fondamentale nella loro vita. Eppure la musica non ha concetti, non formula proposizioni; manca di immagini e di simboli, ossia della materia stessa del linguaggio. Non ha alcun potere di rappresentazione. Né ha alcuna relazione necessaria con il mondo reale.

Esistono rari esseri umani che, come i Superni, forse mancano dell'apparato neurale per apprezzare suoni o melodie. D'altra parte, sulla quasi totalità di noi, la musica esercita un enorme potere, indipendentemente dal fatto che la cerchiamo o meno, o che riteniamo di essere particolarmente «musicali». Una tale inclinazione per la musica - questa «musicofilia» - traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò non di meno, è così profondamente radicata nella nostra natura che siamo tentati di considerarla innata [...].»

### Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano e spiega il significato del termine "musicofilia".



## Ministero dell'Istruzione

2. Qual è l'atteggiamento che, secondo l'autore, i Superni hanno nei confronti della specie umana e del rapporto che essa ha con la musica?
3. A tuo parere, cosa intende affermare Sacks quando scrive che l'inclinazione per la musica *“può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui”*?
4. A tuo giudizio, perché l'autore afferma che la musica non *“ha alcuna relazione con il mondo reale”*?

### Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema del potere che la musica esercita sugli esseri umani. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

### PROPOSTA B3

Dal discorso pronunciato da **Giorgio Parisi**, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei Deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021).

Il testo completo del discorso è reperibile su <https://www.valigiablu.it/nobel-parisi-discorso-clima/>

«L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive.

Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico.

Quando l'IPCC<sup>1</sup> prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo.

Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni.

<sup>1</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change – Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico.



## Ministero dell'Istruzione

Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

### Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Spiega il significato della similitudine presente nel testo: che cosa rappresentano i *fari* e cosa il *guidatore*? E l'*automobile*?
3. Quali interventi fondamentali, a giudizio di Parisi, è necessario intraprendere per fornire possibili soluzioni ai problemi descritti nel discorso?
4. Nel suo discorso Parisi affronta anche il tema dei limiti delle previsioni scientifiche: quali sono questi limiti?

### Produzione

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

#### PROPOSTA C1

Testo tratto da **Luigi Ferrajoli**, *Perché una Costituzione della Terra?*, G. Giappichelli, Torino, 2021, pp. 11-12.

«Ciò che ha fatto della pandemia un'emergenza globale, vissuta in maniera più drammatica di qualunque altra, sono quattro suoi caratteri specifici. Il primo è il fatto che essa ha colpito tutto il mondo, inclusi i paesi ricchi, paralizzando l'economia e sconvolgendo la vita quotidiana dell'intera umanità. Il secondo è la sua spettacolare visibilità: a causa del suo terribile bilancio quotidiano di contagiati e di morti in tutto il mondo, essa rende assai più evidente e intollerabile di qualunque altra emergenza la mancanza di adeguate istituzioni sovranazionali di garanzia, che pure avrebbero dovuto essere introdotte in attuazione del diritto alla salute stabilito in tante carte internazionali dei diritti umani. Il terzo carattere specifico, che fa di questa pandemia un campanello d'allarme che segnala tutte le altre emergenze globali, consiste nel fatto che essa si è rivelata un effetto collaterale delle tante catastrofi ecologiche – delle deforestazioni, dell'inquinamento dell'aria, del riscaldamento climatico, delle coltivazioni e degli allevamenti intensivi – ed ha perciò svelato i nessi che legano la salute delle persone alla salute del pianeta. Infine, il quarto aspetto globale dell'emergenza Covid-19 è l'altissimo grado di integrazione e di interdipendenza da essa rivelato: il contagio in paesi pur lontanissimi non può essere a nessuno indifferente data la sua capacità di diffondersi rapidamente in tutto il mondo.

Colpendo tutto il genere umano senza distinzioni di nazionalità e di ricchezza, mettendo in ginocchio l'economia, alterando la vita di tutti i popoli della Terra e mostrando l'interazione tra emergenza sanitaria ed emergenza ecologica e l'interdipendenza planetaria tra tutti gli esseri umani, questa pandemia sta forse generando la consapevolezza della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Essa costringe perciò a ripensare la politica e l'economia e a riflettere sul nostro passato e sul nostro futuro.»

Rifletti sulle questioni poste nel brano e confrontati anche in maniera critica e facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, con la tesi espressa dall'autore, secondo il quale occorre ripensare la politica e l'economia a partire dalla consapevolezza, generata dalla pandemia, della nostra comune fragilità e del nostro comune destino.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



## Ministero dell'Istruzione

### PROPOSTA C2

Testo tratto da **Vera Gheno** e **Bruno Mastroianni**, *Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di *identità aumentata*: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un'autopercezione non perfettamente delineata, o magari di un'autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell'intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...] Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...]

Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo davvero.

Con le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone.

In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online.»

In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.

Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?

Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.



# I.TS.E.E.T. "E. LOI" NETTUNO

SIMULAZIONE 2nda PROVA SCRITTA – ESAME DI STATO  
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI - CLASSE 5ACAT  
NETTUNO 3 FEBBRAIO 2023

Si rediga il progetto di uno degli edifici, a scelta del candidato così sommariamente individuati:

- Una scuola elementare costituita da 10 aule, oltre ai locali accessori (uffici, servizi igienici ecc)
- Un edificio da realizzare a servizio di un circolo sportivo e costituito, tra l'altro, da spogliatoio, docce, ufficio per il gestore, bar con annessa saletta di ritrovo;
- Un fabbricato per un'azienda agricola, del quale l'uso, le dimensioni e le caratteristiche in genere saranno specificate, in funzione del tipo di azienda, dal candidato, eventualmente sulla base di temi simili trattati nel corso degli studi;
- Un edificio a destinazione diversa da quelle sopra individuate e proposto dal candidato, il quale nella relazione, specificherà la destinazione e ne motiverà la scelta.

Qualunque sia il tipo di edificio progettato, il candidato fisserà a suo giudizio altri elementi influenti sull'assetto dell'edificio (dimensione complessiva dell'immobile e dimensioni dei singoli ambienti, articolazione su uno o più piani, tipo di struttura portante ecc.) e tutto ciò che concorre alla sua rappresentazione grafica (numero e contenuto dei disegni, scale di rappresentazione ecc.)

Il candidato redigerà una breve relazione, nella quale esporrà i criteri che hanno guidato le sue scelte. E' facoltà del candidato integrare la relazione di progetto e della relazione con la trattazione di uno o più dei seguenti problemi:

- La progettazione di uno o più elementi portanti che costituiscono la struttura del fabbricato;
- La redazione del computo metrico dei materiali concorrenti per la realizzazione dell'opera;
- La stima del costo e dell'eventuale valore di mercato della costruzione;
- Lo studio delle sistemazioni esterne dell'area circostante l'edificio per la quale il candidato ipotizzerà liberamente estensione, assetto planimetrico e altimetrico, nonché i collegamenti con le vie di accesso;
- La descrizione di metodi adottabili per il rilevamento plano-altimetrico dell'area suddetta;
- La descrizione e l'eventuale calcolo di qualcuno degli impianti tecnici installati (termico, elettrico ecc.).

---

NB: Durata della prova : 6 ore

Non è consentito colloquiare fra i candidati.

Non è consentito uscire dall'aula della prova per le prime 3 ore;

Non è consentito consegnare il compito prima di 3 ore.

Non è consentito l'uso di telefoni cellulari;

Non è consentita la navigazione su internet al fine di prelevare ogni altra informazione utile ai fini della progettazione;

E' consentito solamente l'uso del manuale del Geometra così come fornito.

# I.T.S.E.E.T. "E. LOI" NETTUNO

SIMULAZIONE 2nda PROVA SCRITTA – ESAME DI STATO  
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI - CLASSE 5ACAT  
NETTUNO 28.04.2023

Il candidato progetti un'area di servizio da realizzarsi in un'area situata lungo il nuovo asse attrezzato Nettuno-Latina, con accessibilità diretta dalla nuova arteria in corso di realizzazione. Gli obiettivi e linee guida cui dovrà attenersi il progetto vengono individuati nei seguenti punti:

## 1. Caratteristiche funzionali e dimensionali della stazione di servizio.

La stazione di servizio, completa di attrezzature ed arredi esterni, dovrà essere composta da un punto vendita carburanti (almeno n. 4 distributori di carburante benzina/diesel), da un bar-ristoro avente una superficie massima di mq. 200, , da uno spazio ufficio del gestore dell'impianto con annesso spogliatoio. Lo spazio adibito a bar – ristoro sarà costituito da una zona ingresso-bar, vendita tabacchi e giornali, locale per preparazione cibi ed eventuali locali accessori a scelta del candidato. Ad un livello interrato accessibile attraverso scala interna si accede da detto spazio ad un locale magazzino di circa ulteriori mq 50 ad uso del solo personale di servizio.

I servizi igienici (distinti per maschi e femmine) sono dislocati in una parte della struttura fra lo spazio ufficio e lo spazio bar-ristoro e devono includere almeno un spazio servizio per portatori di handicap opportunamente dimensionato.

Le strutture, gli impianti e gli arredi dovranno possedere e mantenere nel tempo caratteristiche tali da tutelare e promuovere la sicurezza e la fruibilità da parte degli utenti e deve prevedere l'eventuale eliminazione delle barriere architettoniche.

A ridosso del punto bar – ristoro è prevista un'area di parcheggio per almeno n. 10 automobili di cui due posti ad uso e servizio di portatori di handicap

Gli spazi dovranno consentire utilizzi flessibili in rapporto al progetto ed essere articolati in:

## 2. Caratteristiche costruttive.

Il candidato può optare di progettare la struttura in calcestruzzo armato e/o acciaio.

Sono da considerarsi prioritari: flessibilità d'uso, essenzialità, sobrietà, gradevolezza, sicurezza, facilità di manutenzione e pulizia, attenzione ai materiali e alla cura delle scelte formali, tecniche e tecnologiche, orientamento dell'uso ecocompatibile delle risorse ambientali e dei materiali.

## 3. Parametri dimensionali minimi normativi.

Superficie minima complessiva dell'area da destinare alla sezione distributore carburanti, bar-ristoro comprese le aree di sosta, svincolo e manovra di pertinenza mq. 4.000

## 4. Sostenibilità.

Il candidato dovrà integrare nel progetto la sistemazione di almeno 100 mq di pannelli fotovoltaici atti a produrre parte dell'energia elettrica ad uso e consumo dell'impianto.

## ELABORATI DI PROGETTO:

- 1) planimetria generale su scala 1 : 500 dell'area di intervento;
- 3) schemi grafici significativi (piante, prospetti e sezioni in scala 1:100 e 1:200, particolari architettonici in scala opportuna);
- 4) relazione illustrativa composta da massimo 2 cartelle formato A4;
- 5) Computo metrico suddiviso nelle principali categorie dei lavori (opere edili, impianti, sistemazioni esterne, arredi interni, esterni, ecc.).