

ISTITUTO TECNICO STATALE  
ECONOMICO E TECNOLOGICO

**“MANLIO CAPITOLO”**

75028 Tursi (MT)

mttd020001@istruzione.it - <https://www.itcgtursi.edu.it>

ITSET "M. CAPITOLO" - TURSI-  
Prot. 0006006 del 13/05/2023  
I (Entrata)



# ESAME DI STATO

anno scolastico 2022-2023

Indirizzo **C**ostruzioni, **A**mbiente e **T**erritorio

Titolo di studio corrispondente:  
Diploma di Perito in Costruzioni, Ambiente e Territorio

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE V A C.A.T.

(ai sensi dell'art. 17, comma 1 del d.lgs. 62/2017, O. M. N. 45 DEL 9 MARZO 2023 e della nota del Garante della Privacy del 21/03/2017 prot. 10719)

Coordinatrice Prof. Vuoto Sergio

DIRIGENTE SCOLASTICO  
Prof.ssa Rosa SCHETTINI

Tursi, 15 maggio 2023

## **Sommario**

Sezione 1. **Riferimenti normativi** p. 4

**O. M. N. 45 DEL 9 MARZO 2023**

Sezione 2. **Presentazione della scuola** p. 5

**Contesto**

**PECUP dell'indirizzo**

**Quadro orario V CAT**

Sezione 3. **Presentazione della classe** p. 7

**Profilo della classe**

**Elenco docenti**

**Variazione componente docenti**

**Variazione prospetto della classe**

**Elenco alunni frequentanti a.s. 2022/23**

Sezione 4. **Offerta Formativa** p. 11

**Obiettivi formativi generali**

**Obiettivi formativi specifici di Indirizzo**

**Obiettivi formativi per aree disciplinari**

**Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione Civica**

**Moduli DNL con metodologia CLIL**

**Attività di ampliamento dell'offerta formativa a.s. 2022/23**

**Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento nel triennio**

Sezione 5. **Consuntivo delle attività disciplinari** p. 16

**Prove Invalsi**

**Schede analitiche per ciascuna disciplina**

## Sezione 6. **Metodo di lavoro**

p. 30

**Metodologie**

**Strumenti**

**Tempi**

**Strumenti di verifica**

**Valutazione**

**Tipologia di prove**

**Recupero e approfondimento**

**Tabella degli indicatori e descrittori della valutazione e del comportamento**

**Tabella A – Attribuzione credito scolastico D. Leg. 62/2017**

## Sezione 7. **Prova d'esame**

p. 34

**Predisposizione seconda prova, di cui all'art. 20 – O. M. N. 45 DEL 9 MARZO 2023**

**Nodi concettuali disciplinari trattati**

**Simulazione prove d'esame**

## Sezione 8. **Allegati**

p. 36

**Allegato A: Griglia valutazione prima prova scritta**

**Allegato B: griglia valutazione seconda prova scritto-grafica**

**Allegato C - Griglia di valutazione della prova orale - Ordinanza n. 45 del 9 marzo 2023**

## Sezione 1. Riferimenti normativi

### ORDINANZA MINISTERIALE N. 45 DEL 9 MARZO 2023

L'Esame di Stato che si svolge al termine del secondo ciclo di istruzione è un traguardo fondamentale del percorso scolastico dello studente ed è finalizzato a valutare le competenze acquisite al termine del ciclo scolastico.

L'Ordinanza Ministeriale che norma lo svolgimento dell'Esame di Stato per il secondo ciclo per il corrente a.s. è la Ordinanza Ministeriale n. 45 del 9 marzo 2023: si riportano di seguito gli articoli salienti di tale documento.

(articolo 1)

#### *Finalità e definizioni*

La presente ordinanza definisce l'organizzazione e le modalità di svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023.

Ai fini della presente ordinanza si applicano le seguenti definizioni:

- a) Ministro: Ministro dell'istruzione e del merito;
- b) Testo unico: decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297;
- c) d. lgs. 62/2017: decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62;
- d) d. lgs. 226/2005: decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226;
- e) Statuto: Statuto delle studentesse e degli studenti: decreto del Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n. 249;
- f) decreto EsaBac: decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 8 febbraio 2013, n. 95;
- g) decreto EsaBac techno: decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 4 agosto 2016, n. 614;
- h) USR: Ufficio scolastico regionale o Uffici scolastici regionali;
- i) PCTO: percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, come ridenominati dall'articolo 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145;
- j) IeFP: Istruzione e Formazione professionale;
- k) dirigente/coordinatore: dirigente scolastico delle istituzioni scolastiche statali o coordinatore didattico delle istituzioni scolastiche paritarie;
- l) istituti professionali riordinati ai sensi del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61: istituti professionali di nuovo ordinamento;
- m) apprendistato: apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore di cui al decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81.

(articolo 10)

#### *Documento del consiglio di classe*

Entro il 15 maggio 2023 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento

di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendistato di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.

2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli *stage* e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.

3. Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.

4. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo *on-line* dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

Gli articoli n. 17, 19, 20, 22 relativi rispettivamente a “*Prova d'esame*”, “*Prima prova scritta*”, “*Seconda prova scritta*” e “*Colloquio*” sono riportati in seguito in questo documento (cfr. sez. “*Prova d'esame*”).

## Sezione 2. **Presentazione della Scuola**

### **Contesto**

L'Istituto Tecnico di Tursi nasce nel 1973 come succursale dell'ITC “Loperfido” di Matera con tre prime classi ragionieri e una popolazione scolastica di 73 alunni. L'anno scolastico successivo si dà avvio all'indirizzo per geometri con una prima classe di 22 alunni. Già nel 1982, potendo contare sulla presenza di quattordici classi, ottiene l'autonomia giuridica e amministrativa e, quasi contemporaneamente, una nuova sede in Via Vittorio Emanuele: essa si rivela insufficiente nel volgere di poco tempo e a partire dall'anno scolastico 1990/1991 alcune classi sono collocate in località Santi Quaranta, in un edificio moderno ed efficiente completo di laboratori, biblioteca, auditorium e palestra. A seguito di una diminuzione del numero delle classi dall'a. s. 2004/2005 esse sono tutte ubicate presso la sede del rione Santi Quaranta e a partire dall'a. s. 2006/2007 viene dismessa la sede di Via Vittorio Emanuele. Dall'a. s. 2001/2002 è funzionante il nuovo indirizzo per Tecnici dei servizi turistici mentre i corsi serali, per Geometri e per i Ragionieri, sono attivi dal 2002/2003, dall'anno scolastico 2011/2012 si dà l'avvio all'indirizzo Informatico. Attualmente l'Istituto si pone tra i primi nella provincia. La posizione geografica decentrata apparentemente svantaggiosa è garanzia di efficacia del servizio scolastico: la realtà scolastica a misura d'uomo garantisce l'incontro tra docenti e discenti, la comunicazione, la “lettura” dei bisogni, facilitandone la soluzione. Questo successo è dovuto non solo all'impegno ed alla professionalità del personale docente ma anche alla fattiva collaborazione del personale ATA.

Il bacino d'utenza dell'ITSET è composto dai paesi: Tursi, Montalbano Jonico, Policoro, Scanzano Jonico, Valsinni, Nova Siri, Colobrano, Rotondella, Craco.

La scuola è dotata di connettività in fibra ottica e di Lavagne Interattive Multimediali (LIM) in ciascuna aula, e dei seguenti laboratori: Laboratorio linguistico e informatico, Laboratorio informatico e multimediale (con kit di robotica), Laboratorio di informatica, Laboratorio di costruzioni (con

stampante 3D), Laboratorio Informatica 2 - trattamento testi, Laboratorio di chimica che ospita anche il laboratorio di Scienze e di Fisica.

## **Il PECUP dell'Indirizzo**

### **Premessa**

I percorsi degli Istituti Tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40.

Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

### **Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici**

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. I risultati di apprendimento di cui ai punti 2.1, 2.2 e 2.3 e agli allegati B) e C) costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali di cui all'articolo 8, comma 3, del presente regolamento, definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche. Le linee guida comprendono altresì l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (*European Qualifications Framework - EQF*).

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 01/09/2008 n. 137 convertito con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008 n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico-sociale e giuridico-economico.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

### **Quadro orario della classe 5<sup>^</sup> CAT**

5° ANNO	
Lingua e Letteratura Italiana	4

	5° ANNO
Matematica	3
Storia	2
Lingua Inglese	3
Scienze Motorie e Sportive	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro	2
Progettazione, Costruzioni e Impianti	7
Geopedologia, Economia ed Estimo	4
Topografia	4
<b>TOTALE complessivo ore</b>	<b>32</b>

### Sezione 3. Presentazione della Classe

#### Profilo della classe

La classe nasce sin dal primo anno del percorso scolastico come classe articolata AFM-CAT.

Tutti provengono dalla IV classe, avendo conseguito la promozione con risultati mediamente sufficienti, per merito proprio o recuperando eventuali debiti formativi di fine anno.

Il gruppo-classe, formata da 4 alunni, si presenta piuttosto disomogeneo per conoscenze, competenze e abilità di base. Solo un numero esiguo di alunni si distingue per l'impegno costante, per un metodo di studio adeguato e partecipazione attiva alle lezioni, contribuendo così ad un proficuo dialogo educativo attestandosi ad un livello discreto. La restante parte degli allievi dimostra una modesta motivazione allo studio, carenze di base, e un linguaggio non sempre adeguato alla specificità delle discipline.

Durante l'anno scolastico, ad ogni modo, la classe ha dimostrato di avere delle buone potenzialità e che con stimoli e sollecitazioni costanti all'impegno di studio anche attraverso un approccio interdisciplinare, ha reso l'apprendimento decisamente più significativo e mirato allo sviluppo delle competenze, oltre ad assicurare la condivisione e l'unitarietà dell'insegnamento, facendo raggiungere un rendimento mediamente sufficiente.

Gli allievi sono ben inseriti nel contesto scolastico, il loro comportamento è stato improntato alla correttezza nei rapporti interpersonali, quelli con i docenti e il personale scolastico.

## Elenco docenti

DISCIPLINE	DOCENTI
Religione Cattolica o Attività alternative	Prof.ssa Pasqualina Pizzolla
Lingua e Letteratura Italiana	Prof.ssa Lina Vinci
Storia	Prof.ssa Lina Vinci
Lingua Inglese	Prof.ssa Rosanna Lapadula
Matematica	Prof.ssa Ida Capobianco
Progettazione, Costruzioni e Impianti (PCI)	Prof.ssa Anna Costanza
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro	Prof.ssa Sergio Vuoto
Topografia	Prof. Sergio Vuoto
Geopedologia, Economia ed Estimo (GEE)	Prof. Giovanni Lasalandra
Scienze motorie e sportive	Prof. Giovanni Battafarano
ITP Topografia – PCI – GEE – Gestione cantiere	Prof. ssa Ruben Verde
Coordinatrice di Educazione Civica	Prof.ssa Filomena Vinciguerra

## Variazione componente docenti nel triennio

DISCIPLINA	A.S. 2020/21	A.S. 2021/22	A.S. 2022/23
Religione	Pasqualina Pizzolla	Pasqualina Pizzolla	Pasqualina Pizzolla
Italiano e Storia	Lina Vinci	Lina Vinci	Lina Vinci
Inglese	Lina Vinci	Lina Vinci	Lina Vinci
Matematica	Ida Capobianco	Ida Capobianco	Ida Capobianco
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Anna Costanza	Anna Costanza	Anna Costanza
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro	Sergio Vuoto	Sergio Vuoto	Sergio Vuoto
Topografia	Francesco De Filippis	Paola Ciano	Sergio Vuoto

Geopedologia, Economia ed Estimo	Giovanni Lasalandra	Giovanni Lasalandra	Giovanni Lasalandra
Scienze Motorie e Sportive	Salvatore Cavallo	Giovanni Battafarano	Giovanni Battafarano
IIP Topografia – PCI – GEE – Gestione cantiere	Maria Antonietta Di Tommaso	Maria Antonietta Di Tommaso	Ruben Verde

### **Variatione prospetto della classe**

<b>A.S.</b>	<b>CLASSE</b>	<b>MASCHI</b>	<b>FEMMINE</b>	<b>TOTALE</b>
2020/21	III A	5	1	4
2021/22	IV A	3	1	4
2022/23	V A	4	1	4

**Elenco alunni frequentanti a. s. 2022/2023**

N.	COGNOME	NOME	DATA NASCITA	PROVENIENZA
<p><b>ELENCO NON ALLEGATO AL DOCUMENTO COME DA NOTA DEL GARANTE DELLA PRIVACY DEL 21 MARZO 2017, PROT. 10719.</b></p>				

## Commissari interni

DISCIPLINA	DOCENTE
Progettazione, Costruzioni e Impianti/	Prof.ssa Anna Costanza
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro	Prof. Sergio Vuoto
Geopedologia, Economia ed Estimo	Prof. Giovanni Lasalandra

## Sezione 4. Offerta formativa

### Obiettivi Formativi Generali

Partendo dal presupposto imprescindibile che il fine generale della scuola di ogni ordine e grado è la formazione dell'uomo e del cittadino e, tenendo conto delle fondamentali esigenze di sviluppo della personalità dell'adolescente, la funzione della scuola secondaria superiore è finalizzata a promuovere e sviluppare:

- la capacità di autocontrollo
- la capacità di comunicazione e di espressione
- la conoscenza e la comprensione della natura e della società
- l'auto consapevolezza e lo spirito critico
- la capacità di orientamento
- la ricerca di un'identità professionale e sociale
- la strutturazione delle relazioni interpersonali
- la formazione di valori

### Obiettivi Formativi Specifici di Indirizzo

Il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio":

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

Attraverso il percorso generale è in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;

- intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redigere la valutazione di impatto ambientale;
- pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

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

- Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
- Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
- 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.
- Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
- Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
- Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
- Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

## **Obiettivi Formativi per Aree Disciplinari**

### **Area linguistica**

- acquisire le capacità di usare la lingua nella ricezione e nella produzione orale e scritta, in relazione agli scopi e alle situazioni comunicative
- acquisire la capacità di utilizzare la lingua straniera nella comprensione e produzione scritta ed orale, per facilitare la comunicazione interculturale, per favorire la mobilità per opportunità di studio e di lavoro e per ampliare la riflessione sulla propria lingua e cultura attraverso l'analisi comparativa

### **Area storico – sociale - economica**

- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente, le connessioni con le strutture economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio;
- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;
- utilizzare linguaggi e metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative;

- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.

### **Area matematica**

- individuare le strategie più appropriate per la soluzione di problemi;
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico

### **Area scientifica –tecnologica**

- 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 cantieri mobili nel rispetto della normativa sulla sicurezza;
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- redigere le relazioni tecniche e documentare le attività;
- selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione;
- applicare le metodologie della progettazione in zone non sismiche, intervenendo nelle problematiche di risparmio energetico;
- organizzare e condurre i cantieri nel rispetto delle normative sulla sicurezza

## **Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione Civica**

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari internazionali
- Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza
- Conoscere le norme per il rispetto dell'ambiente, del patrimonio culturale e del territorio.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza e di delega all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica attraverso l'approfondimento del diritto con particolare riferimento al diritto del lavoro
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità
- Compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
- Perseguire in ogni contesto il principio di legalità e solidarietà
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica
- Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti
- Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità
- Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere

- Mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui
- Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane
- Rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri
- Collaborare ed interagire positivamente con gli altri, mostrando capacità di negoziazione e di compromesso per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune

Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di Educazione civica

La normativa ministeriale del 20 agosto 2019, n. 92, recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica" ha stabilito, a partire dall'a.s. 2020/21, l'introduzione e il trattamento della disciplina Educazione civica. La norma richiama il principio della trasversalità del nuovo insegnamento, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina e neppure esclusivamente disciplinari.

Pertanto, il Consiglio di classe ha affrontato, in coerenza con tali obiettivi, la seguente attività per l'acquisizione delle competenze di Educazione civica:

<b>- UDA Educazione Civica -</b>		
<b>Tematica:</b>		
<b>- Cooperazione internazionale per la pace, sviluppo sostenibile e tutela del patrimonio artistico e culturale;</b>		
DISCIPLINE COINVOLTE	ARGOMENTI DA TRATTARE	Modalità di fruizione in presenza
		Ore
Lingua Inglese		3
Progettazione, Costruzione E Impianti	Tutela del patrimonio artistico e culturale attraverso gli strumenti urbanistici	4
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	Il concetto di sviluppo sostenibile	3
Topografia	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	4
Geopedologia, Economia Ed Estimo	L'inquinamento e l'impatto dell'attività umana negli ambienti terrestri, marini, fluviali. Lotta agli sprechi; Educazione al risparmio delle risorse ambientali.	4
Matematica E Complementi Di Matematica	Le energie rinnovabili	3
Storia	il problema della pace prima e dopo il primo conflitto mondiale Italiano: il tema della pace nella poesia e nella narrativa italiana	4
Lingua E Letteratura Italiana	sviluppo sostenibile: la pace, realizzabile o utopia?	4
Scienze Motorie	Il diritto alla salute Benessere, sport e natura	2
Religione	L'etica della pace	2
Totale ore		33

COMPETENZE	Conoscere le fasi della nascita della UE e della sua istituzione; - Conoscere le Carte che salvaguardano i diritti dell'uomo.
ABILITA'	Collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte europeo e mondiale.
CONOSCENZE	Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, i loro compiti e le funzioni essenziali.
ATTIVITÀ DIDATTICHE E STRUMENTI CONSIGLIATI	Lezione frontale, Lezione dialogata, Dibattito in classe. Elaborazione di schemi/mappe concettuali. Relazioni su ricerche individuali e collettive; Esercitazioni grafiche e pratiche; Lezione/applicazione; Problem-solving e Brainstorming; Analisi di casi. I materiali consigliati: Libro di testo, Dispense, Fotografie, Fotocopie, Internet, software didattici. Gli strumenti consigliati: Lavagna luminosa, Videoproiettore, Videocamera, Televisore e videoregistratore
TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE	Verifiche formative all'inizio di ogni lezione, una o più verifiche sommative orali e/o scritte a seconda dell'ampiezza dell'Uda. Per la valutazione si farà riferimento alla "Griglia di valutazione per l'attività di educazione civica a.s.2021-2022", approvata con delibera n.20 del Collegio dei Docenti del 10.09.2021

**La coordinatrice di Educazione Civica: Prof.ssa Filomena Vinciguerra**

## **Moduli DNL con metodologia CLIL**

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, il modulo della disciplina non linguistiche (DNL) nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali, è la seguente:

DISCIPLINA	DOCENTE	ARGOMENTO
Geopedologia, Economia ed Estimo	Prof. Giovanni Lasalandra	Expropriation

### **Attività di ampliamento dell'offerta formativa**

Gli alunni sono stati impegnati nelle seguenti attività di integrazione ed approfondimento:

#### Percorsi interdisciplinari curricolare

Il percorso interdisciplinare è stato strutturato coinvolgendo tutti i docenti nello stesso arco temporale, che è stato febbraio/ marzo

Il percorso interdisciplinare si è occupato del seguente tema:

- Tutela dell'ambiente e del territorio.

Con questo tema si è voluto sottolineare all'alunno che cosa significa tutelare l'ambiente e tutelare l'uomo. In quanto soggetto interattivo col proprio spazio vitale, all'uomo spettano forti responsabilità, in tema di cura e di tutela, non solo sul piano individuale, ma anche su quello sociale, economico, politico.

I docenti hanno trattato i seguenti argomenti:

	<b>Titolo del percorso</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Periodo di svolgimento</b>	<b>Modalità di verifica</b>	<b>N° di ore</b>
<b>1</b>	Tutela e salvaguardia del territorio attraverso la pianificazione urbanistica	Progettazione, Costruzione E Impianti	Febbraio/marzo	Verifica unica	2
<b>2</b>	Lo smaltimento dei rifiuti da cantiere	Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	Febbraio/marzo	Verifica unica	2
<b>3</b>	Interramento rifiuti tossici – Calcolo del volume di scavo e riporto negli spianamenti	Topografia	Febbraio/marzo	Verifica unica	2
<b>4</b>	Obiettivo 7 – Energia pulita e accessibile	Geopedologia, Economia Ed Estimo	Febbraio/marzo	Verifica unica	2
<b>5</b>	La seconda guerra mondiale – gli attacchi nucleari	Storia	Febbraio/marzo	Verifica unica	2
<b>6</b>	Ungaretti	Lingua E Letteratura Italiana	Febbraio/marzo		2

#### Visite, uscite didattiche e viaggi di istruzione

- Fiera dello studente Bari,
- Visita guidata Napoli;
- Travel Game Barcellona - viaggio-evento didattico;
- Visita guidata Costiera Amalfitana;
- Viaggio istruzione Parlamento Europeo Bruxelles
- Viaggio istruzione Politecnico Bari

## Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex A.S.L.) nel triennio

In questa sezione si elencano le attività relative ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) che hanno visto impegnati gli alunni nel corso del triennio:

### A.s. 2020/21

A seguito dell'emergenza socio-sanitaria causata dal Covid 19 con conseguente didattica digitale integrata e lockdown delle aziende, nel corso del terzo anno di studi è stato impossibile effettuare le attività di stage

- Corso Sicurezza sul portale Miur-Inail in modalità e-Learning, (ore 4)
- Seminario “Sicurezza e Prevenzione nelle scuole” in modalità asincrona patrocinato dall'ordine degli Arch.ti di Firenze in collaborazione del CNAPPC: Sicurezza sismica, Civile e il terremoto, la cultura della resilienza ai disastri tra bambini ed adolescenti, quando la terra trema; incontro on line ([meet.google.com/jgq-nskv-igp](https://meet.google.com/jgq-nskv-igp)), n. ore: 3 (maggio 2021)
- Seminario “Sicurezza e Prevenzione nelle scuole” in modalità asincrona patrocinato dall'ordine degli Arch.ti di Firenze in collaborazione del CNAPPC: sicurezza degli edifici, architetto per un giorno, percorso educativo al rischio idrogeologico; Incontro on line ([meet.google.com/kxe-qhqh-zsd](https://meet.google.com/kxe-qhqh-zsd)), n. ore: 3 (maggio 2021)
- “Seminario di orientamento sul sistema di Protezione Civile” in modalità asincrona, patrocinato dalla Protezione Civile con il supporto dei C. N. degli architetti, geometri e ingegneri: il servizio nazionale della Protezione Civile, il modello di Protezione Civile nelle regioni, psicologia dell'emergenza; Incontro on line ([meet.google.com/ene-nxim-jxs](https://meet.google.com/ene-nxim-jxs)), n. ore: 3 (maggio 2021)
- “Seminario di orientamento sul sistema di Protezione Civile” in modalità asincrona, patrocinato dalla Protezione Civile con il supporto dei C. N. degli architetti, geometri e ingegneri: la cultura della prevenzione, etica e deontologia professionale nell'operare in emergenza; Incontro on line: ([meet.google.com/ijp-taum-udz](https://meet.google.com/ijp-taum-udz)), n. ore: 2 (maggio 2021)
- Seminario “IL BIM dal progetto al cantiere” in modalità asincrona patrocinato dal CNAPPC: Il BIM come guida per nuove opportunità, la funzione centrale dell'ambiente di condivisione dati, l'utilizzo dei modelli nella progettazione, il BIM per i piccoli progetti; le azioni propedeutiche per poter garantire un corretto svolgimento delle attività; Incontro online: ([meet.google.com/ruq-pkrr-bqz](https://meet.google.com/ruq-pkrr-bqz)) n. ore: 3 (maggio 2021)
- Seminario “IL BIM dal progetto al cantiere” in modalità asincrona patrocinato dal CNAPPC: il BIM in cantiere (come si può supportare la fase di costruzione e realizzazione), come viene gestita la necessità di trasferire dati e informazioni dal progetto alla produzione; Incontro online: ([meet.google.com/sbm-mdsi-pwn](https://meet.google.com/sbm-mdsi-pwn)), n. ore: 3 (maggio 2021)
- Seminario “Tirocini ed esami di stato” in modalità asincrona patrocinato dal CNAPPC: Il ruolo degli ordini e dei collegi, il ruolo delle università, gestire e finanziare i tirocini; Incontro online: ([meet.google.com/mht-tcbs-gps](https://meet.google.com/mht-tcbs-gps)), n. ore: 3 (maggio 2021)
- Seminario “I compiti e le funzioni del Comando Carabinieri -Tutela Patrimonio Culturale nel contrasto al traffico illecito di beni culturali” in modalità asincrona patrocinato dal CNAPPC: sensibilizzazione alla tutela del nostro patrimonio culturale quale risorsa economica da preservare per le future generazioni; i compiti e le funzioni del comando del Gruppo Tutela Patrimonio Culturale; Incontro online: ([meet.google.com/ijo-nnqi-vza](https://meet.google.com/ijo-nnqi-vza)), n. ore: 3 (maggio 2021)

### A.s. 2021/22

- Formazione specifica in materia di sicurezza, in presenza, (ore 8) organizzato dall'Itset “Manlio Capitolò” di Tursi

- Corso Cisco Networking Academy Get Connected online (ore 30) *(nel corso dell'intero anno scolastico)*
- Stage presso: studi tecnici professionali, marzo 2022 (ore 30)
- Progetto NERD (ore 30)

## A.s. 2022/23

- Salone dello studente – Bari – 01.12.2022 (ore 5)
- Orientamento in uscita: incontro con i Carabinieri, c/o auditorium dell'Istituto, 17/12/2022, (ore 2)
- Orientamento in uscita: incontro con l'Esercito 21/03/2023 (ore 2)
- Corso “Cisco Introduction to Cybersecurity”, online, febbraio 2023 (ore 15)
- Stage presso: studi tecnici professionali con visita cantiere, febbraio 2023 (ore 35)
- Progetto Next Generation-Costruttori del futuro, Potenza, 15 dicembre 2022, (ore 2)
- Orientamento in uscita: Politecnico di Bari, on line, aprile 2023, (ore 2)
- Travel Game word on Board – Spagna, 11-16 marzo 2023, (ore 20)
- Progetto Geometri 2023: percorso formativo on line di lezione frontale, tenuto da alcuni docenti del Politecnico di Bari, inerente materie specifiche dei corsi di Laurea in Ingegneria Edile e Ingegneria Civile e Ambientale con test finali che sostituiscono il Test on line CISIA (TOLC-I); marzo,aprile 2023 (ore 14)

## Sezione 5. Consuntivo delle attività disciplinari

### Prove Invalsi

- 23/03/2023 prova Italiano
- 24/03/2023 prova Matematica
- 27/03/2023 prova Lingua inglese

### Schede analitiche per ciascuna disciplina

Disciplina	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Docenti	Lina Vinci
Anni d'insegnamento nella classe	5
Ore settimanali	4
Libro di testo	Titolo : LETTERATURA APERTA – Volume 3 Autore : SAMBUGAR MARTA / SALA' GABRIELLA Casa Editrice : LA NUOVA ITALIA EDITRICE
Obiettivi disciplinari realizzati	<p><b>Conoscenze:</b> Conoscere la storia della letteratura italiana nelle sue linee evolutive • Conoscere le opere attraverso la lettura diretta • Conoscere la poetica e l'ideologia degli autori • Conoscere il contesto storico-culturale degli autori e dei movimenti letterari.</p> <p><b>Competenze:</b> Evincere dalla lettura dei testi o dei brani proposti gli elementi costitutivi della poetica e dell'ideologia degli autori; Contestualizzare opere ed autori, individuando le relazioni fra fatto letterario e contesto storico- culturale italiano ed europeo; Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario e applicare adeguate modalità di analisi tematica; Produrre testi di diversa tipologia, argomentando in modo semplice ma funzionale; Formulare essenziali giudizi critici fondati sulle conoscenze e sulle abilità</p>

	acquisite. <b>Capacità:</b> Acquisire capacità espressive complesse e personali; Formulare motivati giudizi critici; Leggere ed interpretare in modo autonomo e consapevole un testo letterario.
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Positivismo e il Naturalismo.</li> <li>2. Il Verismo: tratti salienti peculiarità rispetto al Naturalismo. Verga.</li> <li>3. La crisi delle certezze positiviste e le origini del Decadentismo in Francia.</li> <li>4. Il Decadentismo italiano e i suoi rappresentanti: Pascoli e D'Annunzio.</li> <li>5. La narrativa italiana e il teatro del primo '900: Pirandello e Svevo.</li> <li>6. Il Futurismo e cenni alle altre Avanguardie: Marinetti.</li> <li>7. La poesia italiana negli anni delle due guerre mondiali. L'ermetismo: Ungaretti e Montale.</li> <li>8. <i>Divina Commedia</i>: struttura e ordinamento del Paradiso e lettura del canto I.</li> </ol>
Metodologie didattiche	Lezione partecipata, lezione dialogata, dibattito.
Mezzi e strumenti di lavoro	<b>Lezione frontale</b> , libri di testo, schemi e mappe concettuali, lettura e studio guidato in classe, sussidi audiovisivi, multimediali e LIM;
Ambienti di apprendimento	Aula
Strumenti di verifica	3 verifiche scritte e 3 verifiche orali a quadrimestre

Disciplina	<b>STORIA</b>
Docenti	Lina Vinci
Anni d'insegnamento nella classe	<b>5</b>
Ore settimanali	<b>2</b>
Libro di testo	<p>Titolo : NOI NEL TEMPO VOLUME 3 - IL NOVECENTO E OGGI</p> <p>Autore : LEPRE AURELIO / PETRACCONI CLAUDIA / CAVALLI P ETALL</p> <p>Casa Editrice : ZANICHELLI EDITORE</p>
Obiettivi disciplinari realizzati	<p><b>Conoscenze:</b> conoscere in modo significativo fatti, fenomeni, processi, vita quotidiana dei diversi periodi storici, conoscere i termini specifici della storia e della storiografia; dimostrare di avere conoscenza degli strumenti principali della ricerca storica (documenti scritti, fonti artistiche e fotografiche), conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia d'Europa e dell'Italia,</p> <p><b>Competenze:</b> Conoscere gli eventi e saper ricostruire i problemi economici, politici e sociali che hanno caratterizzato lo svolgimento storico; Riconoscere nello svolgersi degli eventi le interazioni tra i soggetti singoli e collettivi; riconoscere gli</p>

	<p>interessi in campo, gli intrecci politici, sociali, culturali.</p> <p><b>Capacità:</b> Utilizzare le conoscenze acquisite nel corso degli studi per orientarsi nella molteplicità delle informazioni e degli eventi; conoscere gli eventi e saper ricostruire i problemi economici, politici e sociali che hanno caratterizzato lo svolgimento storico; adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali.</p>
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Primo '900: <i>La Belle Epoque</i>, trasformazioni sociali e culturali; politica dei principali Paesi Europei; età giolittiana in Italia; Prima Guerra Mondiale.</li> <li>2. L' Epoca dei Totalitarismi: primo dopoguerra in Italia e in Europa; crisi del 1929; Fascismo; Rivoluzione Russa; Nazismo.</li> <li>3. La Seconda Guerra Mondiale: svolgimento della Seconda Guerra Mondiale; situazione Italiana dalla caduta del Fascismo alla Liberazione; trattati conclusivi del secondo conflitto mondiale; Europa dei due blocchi; La guerra fredda: la fase iniziale della guerra fredda".</li> </ol>
Metodologie didattiche	Lezione partecipata, lezione dialogata, dibattito.
Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo, Strumenti multimediali. Mappe concettuali, immediata verifica, con domande mirate agli studenti, inerenti alla comprensione dei concetti appena esposti, allo scopo di personalizzare l'apprendimento. Discussione guidata. Questionari.
Ambienti di apprendimento	Aula
Strumenti di verifica	3 verifiche orali a quadrimestre

Disciplina	<b>MATEMATICA</b>
Docente	Prof.ssa Ida Capobianco
Anni di insegnamento nella classe	4
Ore settimanali	3
Libro di Testo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Titolo: METODI E MODELLI DELLA MATEMATICA (vol 4 e 5)</li> <li>● Autore: TONOLINI-MANENTI-CALVI</li> <li>● Casa Editrice: MINERVA SCUOLA</li> </ul>
Obiettivi Disciplinari Realizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper affrontare autonomamente e criticamente situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio.</li> <li>● Padronanza degli strumenti di calcolo funzionali alle discipline scientifiche e tecnico-professionali.</li> <li>● Ragionare con rigore logico, identificare i problemi e</li> </ul>

	<p>individuare possibili soluzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Raggiungere il possesso di solide conoscenze.</li> <li>● Utilizzare un valido metodo di studio</li> </ul>
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gli integrali: calcolo dell'integrale indefinito;</li> <li>● Gli integrali: calcolo dell'integrale definito;</li> <li>● Calcolo di aree e volumi.</li> <li>● soluzioni di un' equazione: metodo separazione delle radici</li> <li>● Integrazione numerica: metodo dei rettangoli</li> <li>● Integrazione numerica: metodo dei trapezi</li> <li>● Integrazione numerica: metodo delle parabole</li> <li>● Interpolazione matematica</li> <li>● Interpolazione statistica</li> <li>● Retta interpolante con il metodo dei minimi quadrati</li> </ul>
Metodi di Insegnamento	Lezione Frontale e dialogata, Metodo induttivo, scoperta guidata, lavoro di gruppo.
Mezzi e Strumenti di Lavoro	Libro di Testo, Laboratorio, Appunti
Luoghi	Aula, Laboratorio di informatica
Strumenti di Verifica	Test, Questionari, Risoluzione di problemi ed esercizi, Interrogazioni, Prove effettuate in laboratorio con utilizzo di excel, Osservazioni sul comportamento di lavoro

Materia	<b>INGLESE</b>
Docente	La Padula Rosanna
Anni d'insegnamento nella classe	<b>5</b>
Ore settimanali	<b>3</b>
Libro di Testo	From the Ground Up di P. Caruzzo ed. Eli
Obiettivi Disciplinari Realizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lettura e comprensione di testi con contenuti tecnici relativi all'area di indirizzo; fattori di coerenza e coesione del discorso</li> <li>● Potenziamento delle competenze grammaticali e delle strutture morfosintattiche della L2</li> <li>● Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro</li> </ul>

Contenuti	Ecology- Eco-building-Building materials- Surveying and Design-Building and Safety- Building Installations-Urbanisation-Public Works- Modern architecture : Bauhaus- Renzo Piano
Metodi d'Insegnamento	Approccio comunicativo, lezione frontale, cooperative learning,
Mezzi e Strumenti di Lavoro	Libro di Testo - copie fotostatiche di testi tratti da siti web, .ricerche online.
Luoghi	Aula didattica – Laboratorio linguistico e informatico- LIM,Classroom meet
Strumenti di Verifica	Test oggettivi, questionari a risposta aperta e multipla. Riassunti e temi. Listening ( B1 e B2 per esercitazione prove Invalsi). Verifiche orali (almeno 2 per quadrimestre) Verifiche scritte (almeno 3 per quadrimestre)

Disciplina	<b>SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE</b>
Docente	Prof. Giovanni BATTAFARANO
Anni di insegnamento nella classe	<b>1</b>
Ore settimanali	<b>2</b>
Libro di testo	- TITOLO: IN MOVIMENTO - EDITORE: MARIETTI SCUOLA - AUTORE: FIORINI G.,CORETTI S.,BOCCHI SILVIA
Obiettivi disciplinari realizzati	<p>Conseguire un miglioramento delle capacità Motorie; Saper coordinare azioni efficaci in situazioni Complicate; Miglioramento delle proprie capacità motorie e Coordinative; Approfondimento delle conoscenze relative alle tecniche e tattiche degli sport di squadra e individuali; Assumere ruoli all'interno del gruppo in relazione alle proprie capacità individuali; Conoscere i danni provocati da sostanze nocive: fumo, alcool, droghe , sostanze dopanti ; Conoscere il concetto di salute come mantenimento, con regole di vita corrette e prevenzione; Saper applicare le regole dello star bene con un corretto stile di vita ed idonee prevenzioni Essere consapevoli dei danni alla salute di alcune sostanze nocive; Saper rispettare i criteri base di sicurezza per sé e per gli altri;</p>

	<p>Assumere comportamenti finalizzati al miglioramento della salute;</p> <p>Conoscere i principali sport praticati in ambiente naturale;</p> <p>Orientamento in contesti diversificati;</p> <p>Saper riconoscere i benefici dell'attività motoria in ambiente naturale;</p> <p>Attivazione di comportamenti responsabili nel rispetto dell'ambiente naturale.</p>
Contenuti	<p>Potenziamento delle capacità condizionali;</p> <p>Sviluppo delle capacità coordinative;</p> <p>Conoscenza e pratica delle attività sportive;</p> <p>Espressività corporea;</p> <p>Benessere e sicurezza, educazione alla salute;</p>
Metodologie didattiche	Cooperative learning, Peer education, Problem solving
Mezzi e strumenti di lavoro	Libri di testo, Dispense online, Video sportivi
Ambienti di apprendimento	Uso flessibile degli spazi: Palestra, Aula, Ambiente naturale.
Strumenti di verifica	Prove pratiche, Colloqui orali, Ricerche, Osservazione e dialoghi

<b>Disciplina</b>	<b>RELIGIONE CATTOLICA o Attività alternative</b>
<b>Docente</b>	<b>Prof.ssa Pasqualina PIZZOLLA</b>
<b>Anni d'insegnamento nella classe</b>	<b>4</b>
<b>Ore settimanali</b>	<b>1</b>
<b>Libro di Testo</b>	<p>Titolo: Il nuovo Tiberiade</p> <p>Autore: Manganotti</p> <p>Incampo</p> <p>Casa editrice: la Scuola</p>
<b>Obiettivi disciplinari aggiunti</b>	<p>Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;</li> <li>• utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.</li> </ul>

<b>Contenuti</b>	I valori cristiani: la libertà responsabile; la coscienza morale; la dignità della persona; la violenza di genere; i vari volti dell'amore. Una società fondata sui valori cristiani: La dottrina sociale della Chiesa; la solidarietà; una politica per l'uomo; un ambiente per l'uomo; un'economia per l'uomo; il razzismo; la pace; una scienza per l'uomo. . La bioetica a servizio dell'uomo; La dignità della vita nascente; La sfida ecologica. Il rapporto tra scienza e fede. ede e ragione: ali della verità. Il dialogo tra fede e scienza. Considerata la specificità della disciplina, nel corso dell'anno scolastico sarà dato spazio al dialogo con la classe rispetto ad argomenti di interesse degli alunni e afferenti alla dimensione religiosa ed umana. La trattazione di tali argomenti, in ogni caso, sarà effettuata nel rispetto della programmazione, delle indicazioni ministeriali e degli obiettivi prefissati.
<b>Metodologie didattiche</b>	Lezione frontale Lezione dialogata Dibattito in classe Scoperta guidata Lavoro di gruppo Problem solving
<b>Mezzi e Strumenti di Lavoro</b>	Libro di testo, La Bibbia quale strumento fondamentale della tradizione Ebraico-Cristiana. Documenti del Magistero (encicliche "Laudato si'" e "Fratelli tutti" di Papa Francesco) . Materiale multimediale.
<b>Ambienti di apprendimento</b>	Aula
<b>Strumenti di Verifica</b>	Verifiche orali (2 per quadrimestre). Il criterio di valutazione comprende l'osservazione diretta durante la lezione, il comportamento con i compagni, la capacità di intervento, prove orali, domande aperte, elaborati scritti, lavori di gruppo. La valutazione finale, terrà conto dell'impegno, della partecipazione e della frequenza.
<b>Osservazioni sulla classe</b>	

<b>Disciplina</b>	<b>GESTIONE del CANTIERE e SICUREZZA dell'AMBIENTE di LAVORO</b>
Docente	Prof. Vuoto Sergio --- TTP: Prof.Ruben Verde
Anni d'insegnamento nella classe	<b>3</b>
Ore settimanali	<b>2</b>
Libro di Testo	TITOLO: Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro EDITORE : LE MONNIER Scuola AUTORE: Maddalena Coccagna – Emanuele MANCINI
Obiettivi Disciplinari Realizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper condurre il processo di valutazione dei rischi, individuando quelli specifici di ciascun cantiere e adottando adeguati principi di prevenzione e protezione dei lavoratori.</li> <li>• Determinare i pericoli potenziali tipici delle principali fasi di cantiere, anche in relazione alla natura dei luoghi e alla presenza di lavorazioni a elevata pericolosità.</li> <li>• Conoscere strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse utili a condurre a buon fine un'opera, nel rispetto delle normative di sicurezza.</li> <li>• Sapere che si deve progettare e costruire in qualità.</li> <li>• Saper distinguere un appalto pubblico da un appalto privato.</li> <li>• Conoscere le tipologie di lavorazioni e titoli edilizi corrispondenti</li> </ul>
Contenuti	<p>Quadro normativo di riferimento  La valutazione dei rischi  L'analisi dei rischi nelle costruzioni  Valutazione rischi caduta dall'alto  Valutazione rischi movimentazione dei carichi  Esamina il montaggio di un ponteggio metallico  Comunicazioni, dichiarazioni e permessi  Italia semplice: i nuovi moduli per l'edilizia  La Certificazione Qualità dei prodotti da costruzione  Conoscere l'evoluzione del cantiere edile nel tempo.  Saper documentare la figura del Coordinatore della Sicurezza.  Saper illustrare gli adempimenti a carico delle imprese e del datore di lavoro.</p>
Metodologie didattiche	Lezione frontale, lezione partecipata, lezione interattiva, dibattito e discussione
Mezzi e Strumenti di Lavoro	Libri di testo, materiale fornito dal docente, sussidi audiovisivi, multimediali e LIM
Ambienti di apprendimento	Aula con LIM, aula virtuale
Strumenti di Verifica	Le tipologie delle prove di verifica, dalle quali scaturiscono le valutazioni, sono scritte, scritto-grafiche orali

--	--

<b>Disciplina</b>	<b>PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI e IMPIANTI</b>
Docente	Prof.ssa Anna COSTANZA ITP: Prof. Ruben VERDE
Anni d'insegnamento nella classe	<b>3</b>
Ore settimanali	<b>7</b>
Libro di Testo	TITOLO: Progettazione Costruzioni e Impianti – EDITORE : Le Monnier Scuola – AUTORE: Di Pasquale – Messina-Paolini-Furiozzi
Obiettivi Disciplinari Realizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi delle costruzioni ed evoluzione delle tecniche costruttive, anche in relazione ai diversi materiali e agli stili architettonici</li> <li>• Calcolo di semplici elementi costruttivi</li> <li>• Norme, metodi e procedimenti della progettazione di edifici e verifica di edifici e manufatti</li> <li>• Elementi di composizione architettonica con processi di innovazione tecnologica nell'edilizia</li> <li>• Comprendere la funzionalità statica degli elementi strutturali al fine di progettarli e dimensionarli correttamente</li> <li>• Applicare la metodologia di progetto idonea ad un edificio abitativo o a sue componenti</li> <li>• Individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici</li> <li>• Dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso</li> <li>• Riconoscere i principali elementi costruttivi di un edificio</li> <li>• Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.</li> <li>• Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti • Redigere relazioni tecniche e selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.</li> </ul>
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le sollecitazioni sui materiali: il metodo delle tensioni ammissibili: strutture in muratura, in legno, in acciaio</li> <li>• Le strutture in cemento armato</li> <li>• Le strutture di fondazione</li> <li>• Laboratorio di progettazione</li> <li>• Storia dell'architettura del Movimento Moderno</li> <li>• Edilizia residenziale</li> </ul>
Metodologie didattiche	Lezione frontale, lezione partecipata, lezione dialogata, dibattito, esercitazioni
Mezzi e Strumenti di Lavoro	Libro di testo, sussidi audiovisivi, multimediali e LIM
Ambienti di apprendimento	Aula - Aula virtuale- Laboratorio-
Strumenti di Verifica	Le tipologie delle prove di verifica, dalle quali scaturiscono le valutazioni, sono scritte, scritto-grafiche e orali

<b>Disciplina</b>	<b>GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ed ESTIMO</b>
Docente	Prof. Giovanni LASALANDRA ITP: Prof Ruben Verde
Anni d'insegnamento nella classe	<b>3</b>
Ore settimanali	<b>4</b>
Libro di Testo	CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO Vol 2 • EDITORE HOEPLI •AUTORE Stefano Amicabile
Obiettivi Disciplinari Realizzati	Gli interventi educativi e didattici hanno mirato, innanzi tutto, a rendere più attiva e consapevole la partecipazione degli alunni stimolando in essi la motivazione e coinvolgendoli emotivamente soprattutto con l'introduzione della Dad. Partendo da quello che gli alunni erano in grado di fare e da come potevano riuscire a farlo, si è proceduto sul piano organizzativo ad inserire elementi che avrebbero potuto stimolare le attività didattiche. Il tipo di approccio didattico e le modalità di lavoro utilizzate con la classe per lo sviluppo del programma di lavoro sono stati i seguenti: Lezione frontale e lezione partecipata/dialogata nonché esercitazioni di gruppo e verifiche, sia scritte che orali, che hanno mirato al raggiungimento degli obiettivi da parte degli studenti, a conclusione di un percorso, o di una unità didattica. Sono state effettuate verifiche scritte e con l'introduzione della Dad tale attività è intensificata anche con l'introduzione di compiti quiz con domande a risposta multipla.
Contenuti	Matematica finanziaria applicata all'estimo; L'estimo e il perito estimatore; Aspetti economici dei beni; Metodo e procedimenti di stima; Principali aggiunte e detrazioni STIMA DEI FABBRICATI; Generalità; Caratteristiche estrinseche; Caratteristiche intrinseche Stima dei fabbricati civili; MILLESIMI CONDOMINIALI; Riparto delle spese condominiali Regolamenti condominiali; Realizzazione delle tabelle millesimale; Stima dei frutteti SERVITU' SUCCESSIONI; ESPROPRIO CATASTO Terreni e CATASTO Fabbricati Educazione Civica: Agenda 2030, forme diverse di produzione di energia (dal petrolio all'eolico) Inquinamento e gestione dei rifiuti
Metodologie didattiche	Cooperative learning, lezione frontale.
Mezzi e Strumenti di Lavoro	Laboratorio, libri di testo, appunti.
Ambienti di apprendimento	Aula, laboratori
Strumenti di Verifica	Prove scritte e verifica orale

Disciplina	TOPOGRAFIA
Docente	Prof. Sergio VUOTO ITP: Prof. Ruben Verde
Anni d'insegnamento nella classe	<b>3</b>
Ore settimanali	<b>4</b>
Libro di Testo	Titolo: TOPOGRAFIA Autore: C. PIGATO Editore: POSEIDONIA SCUOLA
Obiettivi Disciplinari Realizzati	Rilevare il territorio, le aree libere 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 di rilievi. Redigere progetti attuativi (strade,canali) e risolvere problemi legati al territorio (calcolo e divisione di aree, calcolo volumi e spianamenti ) utilizzando le competenze assimilate nei due anni precedenti di corso.
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcolo area di un appezzamento di terreno per trilaterazione;</li> <li>- Calcolo area di un appezzamento di terreno per coordinate cartesiane, formula di Gauss ;</li> <li>- Calcolo area di un appezzamento di terreno per coordinate polari ;</li> <li>- Calcolo area di un appezzamento di terreno rilevato per camminamento;</li> <li>- Divisioni di superfici triangolari con dividenti uscenti da un vertice o da un punto su un lato ;</li> <li>- Divisioni di superfici trangolari con dividenti paralleli o ortogonali tra loro;</li> <li>- Spostamento di confini per un punto assegnato</li> <li>- Rettifica di confini bilateri per un vertice assegnato , per un punto assegnato;</li> <li>- Calcolo dei volumi solidi;</li> <li>- Spianamenti con piani orizzontali a quota assegnata o di compenso tra sterri e riporti;</li> <li>- Studio della sede stradale, sagomatura e delimitazione delle carreggiate stradali;</li> <li>- Velocità di progetto e raggi delle curve;</li> <li>- Studio e criteri di scelta del tracciato;</li> <li>- Curve circolari monocentriche ;</li> <li>- Picchettamento;</li> <li>- Profilo longitudinale;</li> <li>- Studio delle livellette di compenso.</li> <li>- Sezioni trasversali e calcolo delle relative aree;</li> <li>- Calcolo del volume del solido stradale;</li> </ul>
Metodologie didattiche	Lezione frontale e dialogata Discussione e confronto Metodo induttivo, lavoro di gruppo

Mezzi e Strumenti di Lavoro	Libro di testo, appunti, lim, lezioni caricate su classroom, spiegazioni alla lavagna
Ambienti di apprendimento	Aula Laboratorio CAD
Strumenti di Verifica	Risoluzione di problemi ed esercizi Interrogazioni Valutazione del comportamento nel lavoro in classe

*N.B.: per una più puntuale illustrazione dei contenuti trattati nelle singole discipline si fa riferimento ai programmi dei singoli docenti.*

## Sezione 6. Metodo di lavoro

### Metodologie

Lezione frontale, lavori di approfondimento tematico, insegnamento individualizzato, problem-solving, simulazioni di situazioni problematiche con diverse possibilità di interpretazione e soluzione, lavori di gruppo, conversazioni guidate, lezioni basate su role play (gioco di ruolo), esercitazioni di laboratorio.

### Strumenti

Libri di testo, biblioteca, riviste, manuali, DVD, laboratorio linguistico, laboratorio informatica, palestra, LIM, strumenti software (ambienti di simulazione e di sviluppo di codice), piattaforme online, piattaforme dedicate alla DAD (suite Google Workspace), registro elettronico.

### Tempi

Mediamente nelle varie discipline le singole unità didattiche hanno comportato tempi d'intervento variabili da 1 a 5 ore. L'anno scolastico, sulla base della decisione dei Collegio dei Docenti, è stato suddiviso in quadrimestri. In considerazione dei non omogenei ritmi di apprendimento degli alunni nelle varie discipline, dell'assiduità della frequenza, i programmi hanno fatto registrare tempi variabili di attuazione.

### Strumenti di verifica

Le prove di verifica sono state periodiche e così articolate:

- **formative**, per accertare, in modo continuo ed analitico, le abilità che lo studente ha man mano acquisito (interventi, domande, proposte, relazioni di gruppo, conversazioni, dibattiti, test strutturati, questionari Vero/Falso, questionari a scelte multiple...)
- **sommative**, per accertare conoscenze ed abilità acquisite a conclusione di un percorso didattico (colloqui individuali, elaborati, relazioni individuali, saggio breve, stesura di un articolo, test strutturati, questionari, esercitazioni numeriche, grafiche e pratiche, verifiche orali e scritte singole e collettive...)

In accordo a quanto previsto nel P.T.O.F., i docenti del Consiglio di classe si sono attenuti alle seguenti tabelle degli indicatori e descrittori della valutazione per le prove orali/scritte e per il comportamento degli alunni.

## Valutazione

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, l'art. 1 comma 2, recita *“La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”*.

L’art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: *“L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”*.

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

*(si allega Tabella 1 - indicatori e descrittori della valutazione e del comportamento)*

### Tipologia di prove scritte durante l’anno

TIPOLOGIA DI PROVA	PROVE PER QUADRIMESTRE
Prove non strutturate, strutturate, semi-strutturate, prove esperte	Numero 3 per quadrimestre

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al PECUP dell’indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati delle prove di verifica
- il livello di competenze di Educazione civica acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo
- le competenze acquisite attraverso i PCTO, relativamente alle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e al comportamento

### Recupero e approfondimento

Le attività di recupero e di approfondimento sono state effettuate in itinere nei tempi e modi stabiliti dall’istituzione scolastica.

**TABELLA INDICATORI E DESCRITTORI DELLA VALUTAZIONE**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL PROFITTO-**

Conoscenze	Competenze	Abilità	Voti in 10mi
Dimostra di avere conoscenze complete con approfondimenti autonomi e pertinenti	Affronta autonomamente anche compiti complessi, applicando le conoscenze in modo corretto e creativo	Comunica in modo appropriato, efficace ed articolato; è autonomo ed organizzato; collega conoscenze attinte da ambiti pluridisciplinari; analizza in modo critico, con rigore; documenta il proprio lavoro; cerca soluzioni adeguate per situazioni nuove.	<b>10 - 9</b>
Raggiunge un buon livello di conoscenze	Affronta compiti anche complessi in modo soddisfacente	Comunica in maniera chiara ed appropriata; ha una propria autonomia di lavoro; analizza in modo complessivamente corretto e compie alcuni collegamenti, arrivando ad elaborare in modo autonomo.	<b>8</b>
Conosce gli elementi fondamentali	Esegue correttamente compiti semplici; affronta compiti più complessi pur con alcune incertezze.	Comunica in modo adeguato anche se semplice; non ha piena autonomia, ma è un diligente e affidabile esecutore; coglie gli aspetti fondamentali, ma incontra alcune difficoltà nei collegamenti interdisciplinari.	<b>7</b>
Manifesta conoscenze accettabili con alcune incertezze	Esegue semplici compiti senza errori sostanziali; affronta compiti più complessi con incertezza	Comunica in modo semplice, ma non del tutto adeguato; coglie gli aspetti fondamentali.	<b>6</b>
Dimostra conoscenze incerte	Applica le conoscenze minime senza commettere errori gravi, ma talvolta con imprecisione	Comunica in modo non sempre coerente e proprio; ha difficoltà a cogliere i nessi logici e quindi ad analizzare temi, questioni e problemi.	<b>5</b>
Manifesta conoscenze frammentarie e lacunose	Solo se guidato arriva ad applicare le conoscenze minime; commette gravi errori anche nell'eseguire semplici esercizi.	Comunica in modo decisamente stentato ed improprio; ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro i fatti anche più elementari	<b>4-3</b>
Non conosce minimamente la materia	Nemmeno se guidato arriva ad applicare le competenze minime	Comunica con gravi difficoltà	<b>2-1</b>

## 1. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

INDICATORI	4	5	6	7	8	9	10	VOTO	
<b>INTERESSE</b>	Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Soddisfacente	Ottimo		
<b>PARTECIPAZIONE</b>	Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Soddisfacente	Ottimo		
<b>IMPEGNO NELLO STUDIO</b>	Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Soddisfacente	Ottimo		
<b>PERCENTUALE ASSENZE</b>	Oltre il 30%	dal 25% al 30%	dal 13.1% al 25%	dal 10.1% al 13%	dal 8.1% al 10%	dal 5.1% al 8%	dal 0% al 5%		
								<b>MEDIA VOTI</b>	

## 2. IL VOTO DI COMPORTAMENTO CON IL BONUS

Bonus riconosciuto agli studenti che frequentano attività complementari con durata complessiva non inferiore alle 15 ore. Il bonus per progetti realizzati è di massimo 1

Percentuale di frequenza rispetto al monte ore previsto dal	Punteggio
20%	0,2
30%	0,3
40%	0,4
50%	0,5
60%	0,7
70%	0,8
> 70%	1

## 3. IL CONSIGLIO, SENZA ALCUN ARROTONDAMENTO, DECURTA IL MALUS

	punti
<i>Per ogni nota disciplinare si sottraggono</i>	0,20
<i>Per ogni ritardo si sottraggono</i>	0,05
<i>Per ogni assenza ingiustificata si sottraggono</i>	0,10
<i>Per ogni assenza arbitraria di massa si sottraggono</i>	0,20

## Tabella A – D. Lgs. 62 del 13 aprile 2017

Allegato A (di cui all'articolo 15, comma 2) TABELLA Attribuzione credito scolastico

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

### Sezione 7. Prova d'esame

Con nota 2860 del 30/12/2022, il Ministero dell'Istruzione e del Merito, ha precisato quanto segue.

Nel 2023 l'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione torna a essere configurato secondo le disposizioni normative vigenti (di cui al capo III del Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62). Viene meno il solo vincolo dello svolgimento delle attività PCTO per l'ammissione all'Esame di Stato 2023. Rimane, invece, invariato lo svolgimento delle prove INVALSI quale requisito di ammissione.

L'esame sarà costituito da due prove scritte a carattere nazionale e un colloquio.

#### Prima prova scritta

La prima prova scritta accerterà la padronanza della lingua italiana, 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.

#### Seconda prova scritta

La seconda prova scritta avrà per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio. Con apposito decreto ministeriale è stata individuata, entro il mese di gennaio 2023, la disciplina oggetto della seconda prova scritta: Informatica.

## Colloquio

Il colloquio si svolgerà in chiave multi e interdisciplinare al fine di valutare la capacità dello studente di cogliere i nessi tra i diversi saperi collegandoli opportunamente tra loro e sarà finalizzato ad accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale. In dettaglio, il richiamato d. lgs. 62/2017 prevede che: "Il colloquio ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale della studentessa o dello studente. A tal fine la commissione, tenendo conto anche di quanto previsto dall'articolo 1, comma 30, della legge 13 luglio 2015, n. 107, 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, l'esperienza di alternanza scuola-lavoro svolta nel percorso di studi". Si tratterà in sostanza di verificare la capacità del candidato di collegare le conoscenze acquisite in una prospettiva pluridisciplinare

## Nodi concettuali disciplinari trattati

Tra i contenuti disciplinari trattati al quinto anno (per i quali si rinvia ai Programmi in allegato), alcuni sono stati trattati secondo un'ottica interdisciplinare; di seguito si riportano i nodi concettuali cui essi afferiscono:

Nuclei Tematici	Testi, documenti, esperienze, progetti e problemi	Discipline coinvolte
<b>L'uomo e la natura</b>	Giovanni Pascoli	Italiano
	Crisi del dopoguerra	Storia
	Armonia tra l'edificio e l'ambiente esterno: Frank Lloyd Wright	Prog., Costruz. E Impianti
	Favorire il corretto uso delle risorse idriche	Estimo
	Calcolo dell'area di un appezzamento di terreno	Topografia
	Integrazione numerica:Calcolo delle aree	Matematica
	Environment	Inglese
	Misure di prevenzione e protezione dei rischi	Gestione cantiere
<b>Tutela del territorio</b>	Giovanni Verga	Italiano
	La Belle Epoque	Storia
	Pianificazione urbanistica	Prog., Costruz. E Impianti
	Esproprio	Estimo
	Spianamenti	Topografia
	Anti-seismic technology	Inglese
	Gli attori e i documenti della sicurezza	Gestione cantiere

<b>Una finestra sul '900</b>	Giovanni Pascoli	Italiano
	L'età Giolittiana	Storia
	I cinque punti di Le Corbusier	Prog., Costruz. E Impianti
	Il condominio	Estimo
	Studio del tracciolino stradale	Topografia
	Analisi numerica	Matematica
	The Modern Movement	Inglese
	I titoli abilitativi	Gestione cantiere
<b>La bellezza</b>	Gabriele D'Annunzio	Italiano
	La Belle Epoque	Storia
	Armonia tra l'edificio e l'ambiente esterno: F. L. Wright	Prog., Costruz. E Impianti
	Catasto	Estimo
	Spianamenti di compenso	Topografia
	Urban Planning	Inglese
	Gli interventi edilizi	Gestione cantiere
<b>Le norme</b>	Il futurismo	Italiano
	Il Fascismo	Storia
	Regolamenti edilizi	Prog., Costruz. e Impianti
	Normative sul condominio	Estimo
	Rettifica di un confine	Topografia
	Health and Safety	Inglese
	Che cos'è il DVR	Gestione cantiere

## Simulazioni prove d'esame

In data 12 maggio 2023 è stata effettuata la simulazione della seconda prova scritto-grafica per la disciplina di Progettazione, Costruzioni e Impianti. La prova è stata strutturata sulla base di: specifici contenuti svolti durante l'anno scolastico,

secondo le indicazioni presenti nei quadri di riferimento adottati con d. m. 769 del 2018 contenenti i nuclei tematici fondamentali, gli obiettivi e la griglia di valutazione.

Lo svolgimento della stessa è avvenuto con l'utilizzo del CAD, senza il collegamento Internet, per una durata di otto ore.

Nella seconda metà del mese di maggio sarà effettuata la prima prova scritta di italiano.

La simulazione del colloquio verrà effettuata il 30 maggio 2023.

## Sezione 8. **Allegati**

**Allegato A: Griglia valutazione prima prova scritta**

**Allegato B: griglia valutazione seconda prova scritto-grafica**

**Allegato C - Griglia di valutazione della prova orale - Ordinanza n. 45 del 9 marzo 2023**

## Allegato A: Griglia valutazione prima prova scritta

### GRIGLIA VALUTAZIONE - TIPOLOGIA A – Analisi del testo

Alunno \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Sezione \_\_\_\_\_

a. Rispondenza alle richieste della traccia	0 - 4	
b. Capacità di analizzare le strutture del testo	0 - 4	
c. Capacità di contestualizzare	0 - 4	
d. Capacità di organizzazione dei contenuti	0 - 4	
e. Correttezza formale ed espressiva	0 - 4	
Punteggio totale conseguito	...../20	

**GRIGLIA VALUTAZIONE - TIPOLOGIA B – Testo argomentativo -**

Alunno \_\_\_\_\_

Classe \_\_\_\_\_

Sezione \_\_\_\_\_

a. Rispondenza alle richieste della traccia	0 - 4	
b. Ricchezza e qualità delle informazioni e delle conoscenze	0 - 4	
c. Capacità di organizzazione logica dei contenuti in relazione ai documenti forniti	0 - 4	
d. Capacità argomentativa e sviluppo critico delle questioni	0 - 4	
e. Correttezza e originalità formale ed espressiva	0 - 4	
Punteggio totale conseguito	...../20	

**GRIGLIA VALUTAZIONE - TIPOLOGIA C – Tema di attualità -**

Alunno \_\_\_\_\_

Classe \_\_\_\_\_

Sezione \_\_\_\_\_

a. Rispondenza alle richieste della traccia	0 - 4	
b. Ricchezza e qualità delle informazioni e delle conoscenze	0 - 4	
c. Capacità di organizzazione logica dei contenuti	0 - 4	
d. Capacità di analisi e autonomia di giudizio critico	0 - 4	
e. Correttezza e originalità formale ed espressiva	0 - 4	
Punteggio totale conseguito	...../20	

## Allegato B: griglia valutazione seconda prova scritto-grafica

### (PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E IMPIANTI)

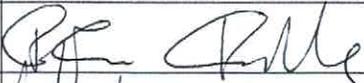
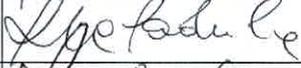
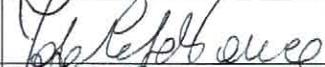
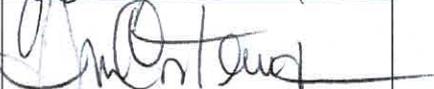
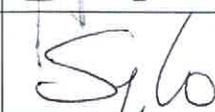
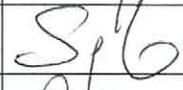
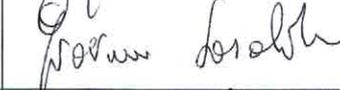
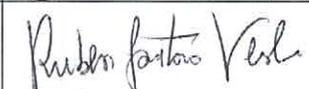
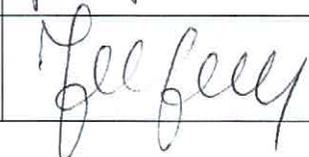
<b>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina</b>		
Conoscenza completa e precisa di tutti i nuclei fondanti della disciplina. La prova evidenzia numerosi collegamenti logici tra le diverse conoscenze.	5	..... / 5
Conoscenza sufficientemente completa degli aspetti principali dei nuclei fondanti della disciplina. La prova evidenzia ridotti collegamenti logici fra le diverse conoscenze.	4	
Conoscenza incompleta e non approfondita dei nuclei fondanti della disciplina.	3	
Conoscenza frammentaria dei nuclei fondanti della disciplina.	2	
Conoscenza confusa e imprecisa dei nuclei fondanti della disciplina.	1	
<b>Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione dei casi e/o situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione</b>		
Ottima padronanza, individuando anche legami fra le diverse informazioni fornite. Redazione dei documenti richiesti in modo corretto e coerente con le informazioni possedute e le ipotesi costruite.	7 – 8	..... / 8
Significativa padronanza, individuando solo alcuni legami fra le diverse informazioni fornite. Redazione dei documenti richiesti in modo corretto ma con alcune imprecisioni/errori e non sempre coerente con le informazioni possedute e le ipotesi costruite.	5 – 6	
Sufficiente padronanza, e non sempre corretta dei testi proposti, senza individuazione dei legami fra le diverse informazioni. Redazione dei documenti richiesti con errori e in modo non coerente con le informazioni possedute e le ipotesi costruite.	4	
Limitata padronanza. Mancata comprensione dei testi proposti e redazione dei documenti richiesti completamente scorretta.	2 – 3	
Scarsa padronanza.	1	
<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti</b>		
Svolgimento dettagliato, con risultati ed elaborati tecnico/grafici pienamente coerenti.	4	..... / 4
Svolgimento completo e coerente nei risultati e negli elaborati tecnico/grafici.	3	
Svolgimento sufficientemente completo, con errori superficiali.	2	
Svolgimento incompleto, con errori ed imprecisioni.	1	
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici</b>		
Ampia, ed utilizzo preciso del linguaggio specifico.	3	..... / 3
Sufficiente, ed utilizzo adeguato del linguaggio specifico.	2	
Limitata, ed utilizzo confuso del linguaggio specifico.	1	
<b>T O T A L E</b>		..... / 20

## Allegato C - Griglia di valutazione della prova orale - Ordinanza n. 45 del 9 marzo 2023

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 dicolarle 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, conspecifico 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>				

## FIRMA DEI DOCENTI

DISCIPLINE	DOCENTI	FIRME
Religione Cattolica o Attività alternative	Prof.ssa Pasqualina Pizzolla	
Lingua e Letteratura Italiana	Prof.ssa Lina Vinci	
Storia	Prof.ssa Lina Vinci	
Lingua Inglese	Prof.ssa Rosanna Lapadula	
Matematica	Prof.ssa Ida Capobianco	
Progettazione, Costruzioni e Impianti (PCI)	Prof.ssa Anna Costanza	
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro	Prof.ssa Sergio Vuoto	
Topografia	Prof. Sergio Vuoto	
Geopedologia, Economia ed Estimo (GEE)	Prof. Giovanni Lasalandra	
Scienze motorie e sportive	Prof. Giovanni Battafarano	
IIP Topografia – PCI – GEE – Gestione cantiere	Prof. ssa Ruben Verde	
Coordinatrice di Educazione Civica	Prof.ssa Filomena Vinciguerra	

TURSI, LP 15.05.2023



IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Prof.ssa Rosa SCHETTINI