

**ESAME DI STATO**  
**ANNO SCOLASTICO 2022-23**



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
**ai sensi DELL'ART. 10 dell'O.M. n. 45 del 9 marzo 2023**

CLASSE QUINTA SEZ. A  
Settore Tecnologico  
Indirizzo: Costruzione Ambiente e Territorio

IL COORDINATORE  
Prof. Francesco DE LUCA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Prof.ssa Simona SAGGESE



**INDICE****Prima parte: L'Istituto**

Storia e presentazione dell'Istituto	3
L'indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio	5
Il profilo culturale, educativo e professionale degli istituti tecnici	5
Il profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico	6
Area di istruzione generale: Risultati di apprendimento degli insegnamenti comuni agli indirizzi del settore tecnologico	6
Profilo dell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio	8

**Seconda parte: La classe**

Elenco studenti	10
Dati	10
La composizione del Consiglio di Classe	10
Breve analisi descrittiva della classe	11
Continuità didattica	11
Gli effetti della pandemia da Covid-19 sull'attività didattica	12
Strumenti, tecnologie, materiali e spazi utilizzati per l'azione didattica	12
Metodologia didattica	13
La valutazione	14
La tipologia delle verifiche	15
Attribuzione del voto di condotta	16
Tabella di valutazione del voto di condotta	17
Ammissione all'esame di stato	18
Il credito scolastico	19
Tabella attribuzione credito scolastico	19
Criteri di attribuzione del credito scolastico	19
Scheda attribuzione credito scolastico	21

**Terza parte: L'esame**

La prova d'esame	22
Colloquio dell'esame	23
La valutazione del colloquio	24
Moduli DNL con metodologia CLIL	24
Borsa di studio studenti meritevoli	24
Nuclei fondanti delle discipline	25
Progetti Interdisciplinare	36
Educazione civica	36
Percorso triennale per le competenze trasversali per l'orientamento (PCTO)	38
Simulazioni effettuate in preparazione all'esame di stato	41

**Allegati (non editati)**

- **Libri di testo**
- **Tabella crediti alunni III e IV anno**
- **Griglie di valutazione 1° e 2° prova scritta utilizzate durante le simulazioni**
- **Materiale scelto dal consiglio di classe durante la simulazione del colloquio.**

## **PRIMA PARTE: STORIA E PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO**

L'Istituto di Istruzione Superiore "Petruccelli – Parisi" nasce il primo settembre 2015, per effetto della Legge Regionale sul dimensionamento scolastico. In esso sono confluite due scuole superiori molto ben radicate nel territorio dal oltre 90 anni: l'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri "F. Petruccelli della Gattina" e l'Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato "Gen. Parisi".

Questa unione ha consentito alla scuola di offrire agli studenti della Val d'Agri nuove opportunità formative e di raggiungere risultati brillanti in campo lavorativo e nel proseguimento degli studi universitari e postuniversitari.

L'Istituto Tecnico di Moliterno è nato nel 1959, come sezione staccata di Potenza, con un corso "Geometri".

Dopo qualche anno è stato attivato anche il corso Commerciale e successivamente la scuola ha ottenuto l'autonomia. Verso la fine degli anni 60 è stato costruito l'edificio in Via Parco del Seggio. Dal 1993, l'Istituto ha la sua sede nell'attuale moderno edificio polivalente in Via P. Darago.

L'Istituto Professionale di Stato di Moliterno – Tramutola è una delle scuole più antiche della Basilicata, infatti, nacque come Regia Scuola Professionale d'Arte e Mestieri nel lontano 1919 e prevedeva l'insegnamento grafico e pratico per l'avviamento ai mestieri di falegname ebanista e di aggiustatore meccanico.

Nel 1972 fu istituito l'IPSIA e nel 1992 è stato introdotto l'ordinamento "prog. 92" (D.M. 24/04/1992 e D.M. 14/04/1994 integrati e modificati dalla Legge 296/2006, Legge 40/2007 e D.M. 41/2007).

Dal primo settembre 2014 è a pieno regime la riforma introdotta dal rispettivo regolamento, approvato il 4 febbraio del 2010.

Per quanto riguarda il Petruccelli-Parisi "Istruzione Tecnica", l'offerta è articolata nei seguenti corsi:

### **Settore ECONOMICO**

#### **Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing**

Articolazioni: 1) Amministrazione, Finanza e Marketing; 2) Servizi Informativi Aziendali

### **Settore TECNOLOGICO**

#### **Indirizzo: Costruzione, Ambiente e Territorio**

Articolazione: 1) Costruzione, Ambiente e Territorio

#### **Indirizzo: Chimica, Materiali e Biotecnologie**

Articolazione: 1) Chimica e materiali

La situazione scolastica dell'IT di Moliterno risulta estremamente composita per situazioni sociali, ambientali e culturali.

Gli alunni, infatti, provengono da diversi comuni appartenenti ad un'area che ha caratteristiche di omogeneità e nella quale convivono, non sempre armoniosamente, la varietà delle ricchezze naturalistiche e storico-culturali con l'opportunità di crescita dei settori produttivi e di servizio ad esse collegate e la presenza di un importante giacimento petrolifero, un centro di primo trattamento del greggio e lo sviluppo consolidato delle attività ad essi collegati.

Questa, forse, troppo sintetica descrizione del contesto territoriale non pretende, ovviamente, di descrivere adeguatamente il grado di rispondenza della Offerta Formativa dell'I.I.S. "Petruccelli-Parisi" ai bisogni del suo tessuto economico e produttivo e alle aspettative di studenti e famiglie ma traccia, pur nella sua stringatezza, un quadro di riferimento delle opportunità che il territorio offre in termini di inserimento nel mondo del lavoro.

Anche alla luce degli sconvolgimenti in atto nei settori economici e produttivi e primi tra questi nel settore della produzione di energia appare, quindi, in un quadro di incertezze accresciuto, prioritario rafforzare il perseguimento degli obiettivi di fondo della istruzione tecnico-professionale, mirando ad una solida e versatile preparazione culturale e formativa di base che faciliti tanto l'inserimento nel mondo del lavoro, sia l'accesso agli studi superiori.

Più specificatamente, nel corso dei cinque anni, si è voluto assumere, come fondamentali, i seguenti **obiettivi cognitivi** e non:

- a) Superamento di talune carenze comportamentali-cognitive ed attuazione dello sviluppo delle abilità di base e della personalità;
- b) Acquisizione delle autonome capacità di apprendere e di sperimentare;
- c) Acquisizione di codici verbali e non verbali;
- d) Acquisizione di una adeguata preparazione culturale generale e specifica, atta al raggiungimento di una formazione professionale, che consenta l'effettiva partecipazione al rapido evolversi della vita economica e sociale ed un adeguato inserimento nel mondo del lavoro;
- e) Educazione all'ambiente e alla salute;
- f) Acquisizione di una coscienza sociale attraverso la piena consapevolezza di quelli che sono i diritti-doveri del cittadino;
- g) Creare: motivazione, interesse, acquisizione, socializzazione, capacità di analisi.

In particolare, alla luce delle mutate condizioni nelle quali le attività didattiche potrebbero essere svolte per effetto di fenomeni pandemici, hanno assunto particolare rilievo il perseguimento degli obiettivi **b** (Acquisizione delle autonome capacità di apprendere e di sperimentare), **e** (Educazione all'ambiente e alla salute) e **f** (Acquisizione di una coscienza sociale attraverso la piena consapevolezza di quelli che sono i diritti-doveri del cittadino) certo declinati nelle nuove condizioni.

**L' Istituto dispone di:**

- ✓ Moderni e attrezzati laboratori (Chimica, Costruzioni con prove su materiali, Topografia, Impianti, Scienze ed Ecologia, Simulazione Aziendale, Fisica e Meteorologia con pluviometro),
- ✓ Efficiente e moderno laboratorio linguistico-multimediale,
- ✓ Biblioteca per docenti ed alunni,
- ✓ Palestra (utilizzata anche da soggetti esterni) e campo di calcetto;

- ✓ Sala di registrazione e ascolto;
- ✓ Aula magna e sala convegni con un ricercato sistema di proiezione di contenuti multimediali e possibilità di collegamento in videoconferenza;
- ✓ Laboratori multimediali di Informatica (con circa 70 postazioni) per l'esercitazione e lo studio di: Trattamento Testi, Matematica, Ragioneria, Tecnica, Informatica, Autocad.
- ✓ Per eventuali attività didattiche a distanza i docenti possono fare ricorso oltre che alla Piattaforma Argo, alla Piattaforma Microsoft Teams attivata sin dal primo lockdown.

**L'INDIRIZZO**  
**COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO**  
Dall'allegato A) al DPR 88 del 15/03/2010

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 ad "Educazione Civica" 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.

### **PROFILO CULTURALE E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEI PERCORSI DEL SETTORE TECNOLOGICO**

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- ✓ 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 nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- ✓ utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- ✓ 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;
- ✓ intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- ✓ riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- ✓ analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- ✓ riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- ✓ riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

### **AREA DI ISTRUZIONE GENERALE: RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

- ✓ Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- ✓ Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- ✓ Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- ✓ Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- ✓ 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.
- ✓ Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- ✓ Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- ✓ Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- ✓ Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- ✓ Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- ✓ Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- ✓ Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- ✓ Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- ✓ Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- ✓ Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- ✓ Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- ✓ 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.
- ✓ Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

## **PROFILO DELL'INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (C9)**

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

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

È in grado di:

- ✓ collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- ✓ intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- ✓ prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redigere la valutazione di impatto ambientale;
- ✓ 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.
- ✓ Nell'articolazione "Geotecnico", il Diplomato ha competenze specifiche nella ricerca e sfruttamento degli idrocarburi, dei minerali di prima e seconda categoria, delle risorse idriche. Interviene, in particolare, nell'assistenza tecnica e nella direzione lavori per le operazioni di coltivazione e perforazione.

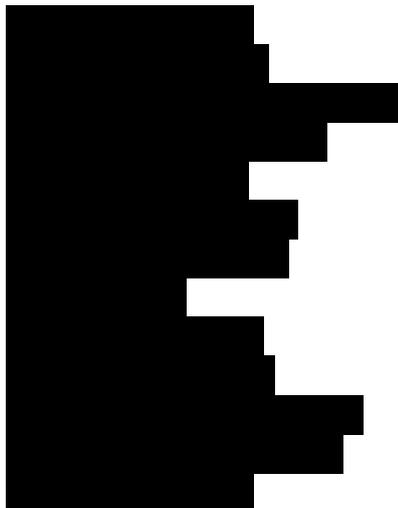
In particolare, è in grado di:

- ✓ collaborare nella conduzione e direzione dei cantieri per costruzioni in sotterraneo di opere quali tunnel stradali e ferroviari, viadotti, dighe, fondazioni speciali;
- ✓ intervenire con autonomia nella ricerca e controllo dei parametri fondamentali per la determinazione della pericolosità idrogeologica e geomorfologica, utilizzando tecniche di campionamento, prove in situ dirette, geofisiche ed in laboratorio, anche in contesti relativi alla valutazione di impatto ambientale;
- ✓ eseguire le operazioni di campagna ai fini della caratterizzazione di siti inquinati (minerari e non) e opera nella conduzione delle bonifiche ambientali del suolo e sottosuolo;
- ✓ applicare competenze nell'impiego degli strumenti per rilievi topografici e per la redazione di cartografia tematica;

- ✓ agire in qualità di responsabile dei lavori e della sicurezza nei cantieri minerari, compresi quelli con utilizzo di esplosivi.

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:

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

**SECONDA PARTE: LA CLASSE****Elenco studenti****Dati**

ALUNNI	N°		N°		N°
femmine	4	Di cui non frequentanti	1	DSA	0
maschi	9	BES	0	DISABILI	0
Casi particolari:					

Anno scolastico	Numero iscritti	Numero inserimenti	Numero trasferimenti	Numero ammessi alla classe successiva
2020-21	14	0	0	14
2021-22	14	0	0	13
2022-23	13	0	0	-

**LA COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

DISCIPLINA	DOCENTE
D.S. Presidente	Simona Saggese
Lingua e Letteratura Italiana - Storia	Biagio Russo
Matematica	Antonia Petrizzo
Lingua Inglese	Rosa Orlando
Progettazione, Costruzione e Impianti	Egidio Iannibelli, Francesco Votta
Topografia	Francesco de Luca, Antonio Basso
Geopedologia, economia ed estimo	Vincenzo Chiaffitelli
Gestione del cantiere	Roberta Guarnieri, Francesco Votta
Scienze Motorie e Sportive	Lucia Castronuovo
Religione Cattolica	Silvia Tempone

## BREVE ANALISI DESCRITTIVA DELLA CLASSE

La classe nel corso del triennio è diminuita nel numero degli allievi, in particolare, un'alunna bocciata nel quarto anno e una ritirata nel corrente a.s.. Il gruppo classe si presenta unito e il clima è sempre stato particolarmente sereno. Vi sono delle buone individualità, anche se la maggior parte ha avuto qualche difficoltà soprattutto con le materie di indirizzo.

Dotati di intelligenza pratica e di sensibilità umana, hanno sempre garantito il rispetto per le regole, per i compagni e per il personale docente e non.

Disponibili al dialogo, non sempre la costanza ha accompagnato il loro *cursus studiorum*, ma non sono mai mancate la partecipazione e l'attenzione in classe.

Nel corso del triennio, non vi sono stati cambi significativi nel corpo docente come si può notare dando una scorsa alla tabella successiva, fatta eccezione delle due discipline di indirizzo Gestione del Cantiere e PCI, quest'ultima materia della seconda prova dell'Esame di Stato.

Per qualche alunno, il percorso scolastico è risultato più difficoltoso a causa di carenze pregresse, modesta applicazione nello studio e elevato numero di assenze, infatti, il metodo di studio risulta non sempre ben organizzato e costante.

Ciononostante, si è riusciti comunque a raggiungere un sufficiente livello di preparazione.

La programmazione del C.d.C. è stata stilata nel rispetto del PTOF, con costante riferimento alle Indicazioni nazionali del 2010 e ai criteri e alle modalità del nuovo esame di Stato.

## CONTINUITÀ DIDATTICA

DISCIPLINA	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023
<b>Lingua e Letteratura Italiana</b>	Biagio Russo	Biagio Russo	Biagio Russo
<b>Storia</b>	Biagio Russo	Biagio Russo	Biagio Russo
<b>Matematica</b>	Antonia Petrizzo	Antonia Petrizzo	Antonia Petrizzo
<b>Complementi di mat.</b>	Caterina La Ragione	Francesco Petrocelli	-
<b>Lingua Inglese</b>	Rosa Orlando	Rosa Orlando	Rosa Orlando
<b>Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente del lavoro</b>	Vincenzo Forastiere Francesco Votta	Gianbattista Abate Francesco Votta	Roberta Guarnieri Francesco Votta
<b>Topografia</b>	Francesco De Luca Adriana La Scaleia	Francesco De Luca, Adriana La Scaleia	Francesco De Luca, Antonio Basso
<b>Progettazione Costruzioni e Impianti</b>	Pasquale Totaro, Sandro Quintiero	Vincenzo Forastiere, Francesco Votta	Egidio Iannibelli, Francesco Votta
<b>Scienze Motorie e Sportive</b>	Lucia Castronuovo	Lucia Castronuovo	Lucia Castronuovo
<b>Geopedologia, economia ed Estimo</b>	Vincenzo Chiaffitelli	Vincenzo Chiaffitelli	Vincenzo Chiaffitelli
<b>Religione Cattolica</b>	Giuseppe Gentile	Silvia Tempone	Silvia Tempone

## **GLI EFFETTI DELLA PANDEMIA DA COVID-19 SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA**

L'emergenza sanitaria ha comportato l'adozione di provvedimenti normativi che hanno riconosciuto la possibilità di svolgere "a distanza" le attività didattiche delle scuole di ogni grado, su tutto il territorio nazionale: tali provvedimenti hanno cessato la loro efficacia con l'a.s. 2021/2022.

Per quanto concerne tale classe, nell'anno scolastico 2019-2020, durante la chiusura prolungata della scuola a causa della pandemia, svolgeva il secondo anno, pertanto, l'effetto negativo sugli studenti è risultato meno impattante da un punto di vista didattico, non avendo iniziato le materie caratterizzanti il loro curriculum.

Migliore la situazione alla ripresa delle attività scolastiche nell'anno 2020-21. L'acquisto dell'abbonamento alla piattaforma Teams da parte dell'Istituto, la distribuzione dei tablet a chi ne era sprovvisto, una più efficace organizzazione delle ore di lezione, sia in DAD che in presenza, una maggiore capacità relazionale da parte dei docenti, ha ridotto le ore di assenza degli studenti, consentendo loro una più continua frequenza e un coinvolgimento più proficuo, nonostante l'emergenza.

Nell'anno scolastico 2021/2022 la situazione è decisamente migliorata, infatti si è fatto ricorso alla didattica a distanza solo per un breve periodo nel mese di gennaio e alla didattica mista all'occorrenza.

L'alternanza fra le ore in presenza e quella da remoto, negli anni scolastici 2019/2020 e 2020/2021 ha però di fatto, e non poteva essere diversamente, penalizzato le attività didattiche, influenzando sui programmi e anche sulla qualità del rendimento e sulla relativa valutazione, con ricadute anche sull'anno scolastico corrente.

Nell'anno scolastico 2022/2023 è stato adottato il Piano per la Didattica Digitale Integrata (DDI) che, contempla il mantenimento e lo sviluppo delle buone prassi sperimentate durante l'emergenza e utili nel progressivo ritorno alla normalità.

## **STRUMENTI, TECNOLOGIE, MATERIALI E SPAZI UTILIZZATI PER L'AZIONE DIDATTICA**

Per le attività curricolari sono stati usati i testi in adozione e altri testi per approfondimenti vari, dispense, schemi, fotocopie e materiale audiovisivo. Nelle attività didattiche a distanza i docenti hanno fatto anche frequente ricorso a materiale autoprodotta sotto forma di dispense in PPT, lezioni registrate e materiale reperito in rete e non coperto da diritti di autore anche sotto forma di brevi filmati anche di carattere storico.

L'Istituto è dotato di un laboratorio di Costruzioni completo di tutta la strumentazione necessaria per l'esecuzione di prove dei materiali di tipo distruttivo

Il laboratorio contiene anche strumentazioni per rilevazioni non distruttive come la termocamera e il misuratore acustico; simulatori di impianti, idrico, termico ed elettrico; simulatori per il funzionamento di impianti con l'uso di energie rinnovabili. Espressione delle più recenti tecnologie satellitari è la strumentazione per il rilievo topografico che comprende anche un sistema aeromobile senza equipaggio APR (drone).

La possibilità di effettuare esercitazioni di progettazione è assicurata, oltre che dall'aula di disegno, anche dal laboratorio CAD in cui ogni allievo può avvalersi di una postazione mobile sulla quale è installato AutoCAD, Microsoft Office, e altri programmi licenziati con versione educational.

Le attività didattiche si sono di frequente svolte in una delle aule multimediali attrezzate con postazioni singole delle quali l'Istituto dispone secondo il calendario di utilizzo stabilito.

Le strutture sportive della scuola (Palestra coperta con campo da pallavolo e campo di pallavolo esterno), sono state utilizzate con la finalità di migliorare le capacità condizionali (anche

prevenzione traumi) e anche di esercitazione alla pratica dei fondamentali giochi di squadra.

Nelle attività didattiche a distanza i docenti e gli alunni hanno utilizzato la piattaforma Argo come riferimento per la trasmissione e la ricezione di documenti e la piattaforma Microsoft Teams, quest'ultima in forma prevalente, per le lezioni on line. A queste modalità si sono aggiunte per la comunicazione l'uso di chat e della posta elettronica.

### **METODOLOGIA DIDATTICA**

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi disciplinari e trasversali, i docenti si sono avvalsi, nello svolgimento delle attività, e nei periodi in cui è stata svolta la didattica a distanza, dei seguenti metodi:

1. lezioni frontali, interattive, guidate e dialogate;
2. lavori ed esercitazioni individuali o di gruppo, autonomi o guidati;
3. attività di laboratorio;
4. revisione e discussione collettiva delle prove svolte;
5. uscite didattiche, incontri, seminari e conferenze di approfondimento on line e in presenza nell'ambito delle attività di P.C.T.O.

In particolare, le attività di laboratorio hanno potenziato le abilità e le conoscenze di più stretto aspetto tecnico-professionale e contribuito come ulteriore supporto di apprendimento anche alle attività di recupero.

Come già evidenziato nella descrizione del gruppo classe sotto il profilo del progressivo raggiungimento degli obiettivi finali le attività di recupero sono state affidate al recupero *in itinere* durante periodi brevi di rallentamento delle attività didattiche debitamente deliberati dagli Organi Collegiali competenti non essendo emerse nelle classificazioni intermedie nel corso del secondo biennio e in quelle dell'ultimo criticità tali e per numero e per gravità tali da richiedere l'organizzazione di corsi di recupero stante anche le difficoltà di organizzare questi in modo efficace e razionale anche in considerazione della prevalenza di alunni pendolari.

Lo sforzo compiuto è stato quello di ridisegnare, anche alla luce dell'esperienza degli scorsi anni, non solo la programmazione disciplinare, ma soprattutto la coltivazione del dialogo educativo con gli studenti con il ricorso alle più diverse modalità di comunicazione, anche sperimentando nuove metodologie e una nuova organizzazione delle attività.

In particolare, anche per compensare l'impossibilità di utilizzare i laboratori dedicati durante la fase pandemica, si è prestato cura ad un equilibrato e misurato ricorso alla trasmissione di documenti e, nelle discipline di indirizzo, a privilegiare i momenti esercitativi, di approfondimento e rielaborazione delle attività laboratoriali.

In ogni caso si è cercato di non limitarsi mai a una mera trasmissione di materiale di studio, ma si è preferito accompagnarlo da una personalizzata azione di stimolo e di sostegno.

In molti casi i docenti hanno fatto maggiore ricorso, oltre ai testi in uso, a materiale autoprodotta ora per approfondimenti ora per la esemplificazione dei temi trattati.

Anche quando si è fatto ricorso a materiale e/o filmati reperiti in rete i singoli docenti hanno avuto cura di accompagnare questi a indicazioni sul loro uso e sulle motivazioni della utilità del loro inserimento nello sviluppo dei temi delle singole discipline o dei gruppi di discipline.

## LA VALUTAZIONE

Il voto è considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, 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 del 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.

Negli ultimi due anni poiché ha prevalso la didattica in presenza, è stato possibile effettuare verifiche e valutazioni certamente più affidabili rispetto a quelle della didattica a distanza degli anni precedenti.

Nello specifico, per il processo di valutazione quadrimestrale e finale 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;
- le competenze acquisite attraverso i PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento – ex Alternanza Scuola Lavoro), relativamente alle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e al comportamento.

Ai fini della valutazione finale con espressione di voto in sede di scrutinio di ammissione agli Esami di Stato Conclusivo del Secondo Ciclo della Istruzione Superiore relativo all'indirizzo e all'articolazione dello stesso, saranno, quindi, presi in considerazione:

- 1) Esito degli scrutini del primo quadrimestre;
- 2) Esito delle verifiche in presenza;
- 3) Esito delle verifiche in modalità a distanza e valutate singolarmente o complessivamente secondo i criteri adottati.

*Le valutazioni degli apprendimenti rispettano quanto previsto nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.I.S. "PETRUCCELLI - PARISI" MOLITERNO, elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del 28/11/2022 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. 9863 del 19/09/2022 ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 28/10/2022 con delibera n. 1*

## LA TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

Per verifica s'intende la misurazione docimologica, quantitativamente rilevabile ed oggettiva, d'informazioni, abilità e capacità, su singole unità didattiche o su un gruppo di lezioni, nell'arco dell'anno scolastico. Per verifica non s'intende, pertanto, soltanto l'interrogazione frontale, ma tutte quelle prove o quegli interventi degli allievi che consentono l'acquisizione di precisi elementi di valutazione.

Ai fini delle valutazioni quadrimestrali e della valutazione finale, per ogni alunno è stato effettuato un congruo numero di verifiche, sia in presenza che a distanza, utilizzando colloqui, questionari, svolgimento di tracce e problemi su singole parti o su parti accorpate. Le tipologie di verifica sono riconducibili alle seguenti tipologie:

- 1) Scritte o scritto/grafiche
- 2) Orali
- 3) Pratiche
- 4) Questionari diversamente strutturati
- 5) Simulazioni prima e seconda prova d'esame.

In relazione agli obiettivi della misurazione (diagnostica, formativa, sommativa) esse hanno assunto il carattere di prove strutturate, semi-strutturate e non strutturate. In modo più organico nelle attività in presenza ai fini della valutazione quadrimestrale, per ogni alunno è stato effettuato un sufficiente numero di verifiche e, in dettaglio:

- ✓ Non meno di due per le materie con valutazione unica.
- ✓ Almeno tre prove scritte per le materie che prevedono un voto per lo scritto.
- ✓ Non meno di quattro per le materie con valutazione che prevedono anche un voto per la pratica almeno una delle quali risultante da esperienze svolte in forma singola o di gruppo al fine della verifica delle abilità operative.

Strumenti	Materie									
	Italiano	Storia	Matematica	Inglese	P.C.I.	Topografia	Geopedologia	Gestione del canitere	Sc. Motorie	Religione
Interrogazione lunga	X	X	x	x	x	x	X	x		
Interrogazione breve	X	X	x	x	x	x	X	x	x	X
Tema o problema	X	X				x		x	x	
Prove strutturate	X	X		x	x		X		x	
Prove semi-strutturate	X	X	x	x	x	x	x		x	x
Questionario								x	x	X
Relazione							x	x	x	
Esercizi o test			x	x	x	x	x	x	x	
Compiti individuali	x	x	x		x					
Interventi			x	x						x
Dialogo guidato			x							X
Prove in laboratorio								x	x	
Simulazioni	x				x		x			

### **ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA**

I criteri adottati ai quali far riferimento per l'attribuzione del voto di comportamento hanno avuto come riferimento:

- 1) Il rispetto del Regolamento di Istituto e del Patto di Corresponsabilità;
- 2) La frequenza delle lezioni e il rispetto degli orari di svolgimento;
- 3) L'impegno nello studio;
- 4) La partecipazione al dialogo educativo;
- 5) La responsabilità nelle attività didattiche a distanza.

Il voto di condotta è stato attribuito a ciascun alunno da tutti i docenti del consiglio di classe all'unanimità.

*Il voto di condotta rispetta quanto previsto nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.I.S. "PETRUCCELLI - PARISI" MOLITERNO, elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del 28/11/2022 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. 9863 del 19/09/2022 ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 28/10/2022 con delibera n. 1.*

## TABELLA DI VALUTAZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA IN PRESENZA

INDICATORI CON DESCRIZIONE DEL COMPORTAMENTO ATTESO	Descrittori	VOTO
<p style="text-align: center;"><i>AREA DELLA CITTADINANZA</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Rispetto del Regolamento di Istituto e degli obblighi derivanti dal Patto Educativo di Corresponsabilità</b></p> <p>Lo studente frequenta le lezioni nel responsabile rispetto delle prescrizioni previste dal Regolamento di Istituto, in particolare, rispetta il ruolo di tutto il personale operante nella scuola, è corretto e attento verso i compagni, specie i più giovani di lui; utilizza responsabilmente i materiali e le strutture della scuola, con particolare riferimento all'igiene ed al decoro della propria classe e dei servizi; rispetta le disposizioni circa la sicurezza e l'emergenza, il divieto di fumo e di utilizzo di cellulari; giustifica tempestivamente le assenze e le entrate posticipate.</p>	Comportamento esemplare	10
	Comportamento molto corretto	9
	Comportamento corretto	8
	Comportamento accettabile	7
	Comportamento poco corretto	6
	Comportamento gravemente inadeguato	5
<p style="text-align: center;"><i>AREA DELLA CITTADINANZA</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Frequenza e Puntualità*</b></p> <p>Lo studente frequenta regolarmente le lezioni, rispetta gli orari, arrivando puntuale in classe; rientra tempestivamente dopo essere andato in bagno ed è sempre in classe al cambio dell'ora; limita il numero di ritardi ed uscite anticipate.</p> <p>*Riferite alle ore di lezione delle singole discipline.</p>	Frequenza assidua ( $\leq 5\%$ Ass.) e rispetto degli orari.	10
	Frequenza costante ( $5\% < \text{Ass.} \leq 8\%$ ) e rispetto degli orari.	9
	Frequenza regolare ( $8\% < \text{Ass.} \leq 12\%$ ) e generale rispetto degli orari.	8
	Frequenza non sempre continua ( $12\% < \text{Ass.} \leq 15\%$ ) e rispetto discontinuo degli orari.	7
	Frequenza discontinua. ( $15\% < \text{Ass.} \leq 20\%$ ) e rispetto sporadico degli orari.	6
	Assenze $>20\%$ del totale delle ore di lezione. Violazione continua degli orari.	5
<p style="text-align: center;"><i>AREA DELL'ISTRUZIONE E DELLA FORMAZIONE CULTURALE</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Impegno nello Studio</b></p> <p>Lo studente è sempre volto a consolidare in apprendimenti culturali le conoscenze progressivamente acquisite, in modo da maturare una progressiva capacità di orientarsi nella scelta negli studi futuri: a tale scopo rispetta le consegne a casa e a scuola in tutte le discipline, porta i materiali richiesti, è presente alle verifiche e valutazioni, collabora con i docenti nella preparazione di materiali utili alla didattica, si impegna nella didattica curricolare e partecipa alle diverse iniziative scolastiche.</p>	Impegno sempre lodevole	10
	Impegno consapevole e maturo	9
	Impegno rigoroso	8
	Impegno attento	7
	Impegno discontinuo	6
	Impegno insufficiente e/o scarso	5
<p style="text-align: center;"><i>AREA PEDAGOGICO RELAZIONALE</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Partecipazione al Dialogo Educativo</b></p> <p>Lo studente partecipa al lavoro didattico in classe in modo educato, collaborativo, attento, propositivo, costruttivo, è responsabile durante le visite di istruzione, i viaggi culturali ed in tutte le attività scolastiche ed extrascolastiche; è disponibile e costruttivo nella collaborazione con i compagni.</p>	Partecipazione sempre vivace, intelligente e positiva	10
	Partecipazione cooperativa e costruttiva	9
	Partecipazione attiva	8
	Partecipazione regolare	7
	Partecipazione accettabile	6
	Partecipazione sporadica	5

### **AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO**

Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni (art. 3 O.M. n. 45 del 9 marzo 2023):

- a) gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2, lettere b) e c) del Dlgs 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito di frequenza di cui all'articolo 13, comma 2, lettera a) del Dlgs 62/2017 ai sensi dell'articolo 14, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122.

L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato.

- b) gli studenti che abbiano conseguito un voto di comportamento di almeno sei decimi;
- c) gli studenti che abbiano conseguito una valutazione pari a sei decimi in ciascuna disciplina.

Salvo diverse disposizioni del Ministero dell'Istruzione e del Merito, successive alla data di approvazione e pubblicazione del presente documento.

## IL CREDITO SCOLASTICO

In seguito, all'O.M. n. 45 del 9 marzo 2023 art. 11 nel dare attuazione all'indicazione sull'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo dell'Istruzione Superiore con due prove scritte: a) prova di italiano b) materia di indirizzo Progettazione Costruzione e Impianti, entrambe inviate dal Ministero. Per cui come riportata dal O.M.:

1. Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno.
2. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.
- 3) I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.

### TABELLA ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

L'attribuzione del credito scolastico è di competenza del consiglio di classe, compresi i docenti che impartiscono insegnamenti a tutti gli alunni o a gruppi di essi, compresi gli insegnanti di religione cattolica e di attività alternative alla medesima, limitatamente agli studenti che si avvalgono di tali insegnamenti.

L'attribuzione del credito avviene sulla base della tabella A (allegata all'OM 53) che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del 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

### CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

In conformità e ad integrazione con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri e la seguente griglia per l'assegnazione del credito scolastico:

“Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M

dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative”.

Il punteggio massimo della banda di oscillazione viene attribuito nei casi in cui sia possibile riscontrare i seguenti elementi: media aritmetica dei voti uguale o superiore a 6,50; 7,50; 8,50; 9,01; voto di condotta uguale o superiore a otto; ammissione alla classe successiva nello scrutinio di giugno o ammissione all'Esame di Stato.

Per gli alunni con media aritmetica dei voti compresa tra 6,00 – 6,49; 7,00 – 7,49; 8,00 – 8,49 il punteggio assegnato è, di norma, quello minimo della banda. Viene, invece, assegnato il punteggio massimo della banda di oscillazione, anche in presenza di una media aritmetica dei voti inferiore a 6,50; 7,50; 8,50, secondo la tabella che segue.

## SCHEDA ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO



**Anno Scolastico  
2022/2023**

5 Classe 5<sup>a</sup> Sez. \_\_\_\_\_ Indirizzo: \_\_\_\_\_

ALUNNO: \_\_\_\_\_

TOTALE ORE DI ASSENZA \_\_\_\_\_ MEDIA VOTI \_\_\_\_\_

**ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO**

Punteggio minimo credito scolastico	M= _____	P. _____
Punteggio attribuito per media voti	M= _____	P. _____
Assiduità nella frequenza scolastica	Ore di assenza _____	P. _____
Interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo, ad attività complementari ed integrative	Scarsa partecipazione o disinteresse	P. _____
	Partecipazione attiva ed interessata	P. _____
Eventuali crediti formativi interni e/o esterni alla scuola	1) _____	P. _____
	2) _____	P. _____
<b>TOTALE PUNTEGGIO CREDITO SCOLASTICO A.S. 2022/2023</b>		P. _____
Credito Scolastico classe 3 <sup>a</sup>	Credito Scolastico classe 4 <sup>a</sup>	Credito Scolastico classe 5 <sup>a</sup>
<b>Totale Credito Scolastico classe 3<sup>a</sup> - 4<sup>a</sup> - 5<sup>a</sup></b>		

Moliterno \_\_\_ / 0 \_\_\_ / 2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Simona SAGGESE

Alunni classe 5<sup>a</sup>

Media dei voti (voto scrutinio finale)	PUNTEGGIO MINIMO	PUNTEGGIO MAX AGG.	CREDITO SCOLASTICO MAX a.s. 2018/2019
M < 6	7	1	8
M = 6	9	1	10
6 < M ≤ 7	10	1	11
7 < M ≤ 8	11	1	12
8 < M ≤ 9	13	1	14
9 < M ≤ 10	14	1	15

Il punteggio aggiuntivo da sommare al minimo della banda deriva della voci sotto descritte

Media voti	6,5 ≤ Media voti ≤ 7,0	0,25
	7,5 ≤ Media voti ≤ 8,0	0,25
	8,5 ≤ Media voti ≤ 9,0	0,25
	9,5 ≤ Media voti ≤ 10,0	0,25
Assiduità nella frequenza scolastica	Ore di assenza ≤ 60	0,4
	60 < Ore di assenza ≤ 120	0,2
	120 < Ore di assenza ≤ 180	0,1
	Ore di assenza > 180	0,0
Interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo, ad attività complementari ed integrative	Scarsa partecipazione o disinteresse	0,0
	Partecipazione attiva ed interessata	0,4
Eventuali crediti formativi interni e/o esterni alla scuola	Eventuale partecipazione, debitamente certificata, ad attività culturali, ricreative, lavorative, sportive, di volontariato, purché ritenute coerenti con gli obiettivi formativi della scuola	0,15 per ogni attività max 3 attività

**N.B. Il punteggio aggiuntivo è approssimato per eccesso se è ≥ 0,5, per difetto se è < 0,5.**

**TERZA PARTE: LA PROVA D'ESAME**

Le prove d'esame di cui all'articolo 17 commi 3 e 4 del Dlgs 62/2017, nel corrente anno scolastico 2022/2023, come da disposizioni contenute negli articoli 19 e 20 dell'Ordinanza Ministeriale n. 45 del 09 marzo 2023, che disciplina lo svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione, sono costituite da due prove scritte ministeriali e un colloquio.

L'esame di stato sarà articolato nel seguente modo:

- 1) da una prima prova scritta nazionale di lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento. Ai sensi dell'art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.
- 2) da una 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.

Le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

Si riporta nel riquadro sottostante la disciplina oggetto della seconda prova estrapolata dall'allegato 2 dell'ordinanza.

<b>TITOLO DI STUDIO:</b> ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO INDIRIZZO "COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO"		
<b>INDIRIZZO:</b> ITCA COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO		
<b>DISCIPLINE CARATTERIZZANTI OGGETTO DELLA SECONDA PROVA SCRITTA</b>	<b>INSEGN.</b>	<b>NOMINA</b>
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	I167	N993

**Negli allegati sono, altresì, riportate le griglie di correzione della prima e seconda prova scritta utilizzate durante la simulazione delle stesse.**

## COLLOQUIO DELL'ESAME

In base all'art. 22 dell'O.M. del 09 marzo 2023 il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

Il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- 1) di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- 2) di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- 3) *Di aver maturato le competenze di Educazione civica* in considerazione del fatto che l'insegnamento dell'educazione civica è, di per sé, trasversale e gli argomenti trattati, con riferimento alle singole discipline, risultano inclusi nel suddetto documento.

*Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, ai sensi dell'art 22 comma 5. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.*

*Esposizione da parte del candidato, eventualmente mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica.*

Le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL), veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, sono valorizzate nel corso del colloquio qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della sottocommissione di esame.

## LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

La sottocommissione dispone di venticinque punti per la valutazione del colloquio. La sottocommissione procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato in base alla griglia di valutazione di cui all'allegato A dell'O.M.

### 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	
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>				



Firmato digitalmente da  
VALDITARA GIUSEPPE  
C=IT  
O=MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE

## MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL

Il modulo "Math" è stato svolto con metodologia CLIL e, vede coinvolto il docente di matematica in possesso dei previsti requisiti abilitanti.

## BORSA DI STUDIO STUDENTI MERITEVOLI

Nell'anno scolastico 2021/2022, la FEEM Servizi srl – Fondazione Enrico Mattei ha erogato n° 6 borse di studio per la riprogettazione di un edificio comunale "Ex - Mattatoio" come polo per l'imprenditoria. Il workshop ha visto coinvolti i ragazzi dell'indirizzo Costruzione Ambiente e Territorio frequentante l'ultimo biennio, pertanto, ha interessato n°3 studenti di questa classe.

## NUCLEI FONDANTI DELLE DISCIPLINE

ITALIANO			
Argomenti	Testi Documenti	Esperienze	Progetti Problemi
<b>Il trionfo della scienza: il Positivismo</b> p. 32			
<b>Le tendenze ideologiche: Marx ed Engels</b> , p. 34			
<b>Il Naturalismo e il Verismo</b> pp. 111-113			
<b>Giovanni Verga: Vita, pensiero e opere</b> Vita, pp. 148-149 (sintesi) Il Verismo e le sue tecniche, pp. 157-158 La rappresentazione degli umili, pp. 161-162 Le passioni di un mondo arcaico, p. 177 La concezione della vita, pp. 183-184 I Malavoglia, pp. 201-206	Racconto: "Rosso malpelo" [p. 163]		
<b>Decadentismo e Simbolismo</b> pp. 261-264	Poesia: "L'albatro" di Baudelaire [p. 308]		
<b>Giovanni Pascoli: Vita, pensiero e opere</b> La vita, pp. 323-325 (sintesi) <i>I grandi temi:</i> Il fanciullino, p. 330 Il nido, p. 335 Il simbolismo, p. 340 <i>L'opera, Myricae</i> , pp. 356-359	Poesie: "Lavandare" [p. 362], "X Agosto" [p. 366], "Temporale", [p. 373] "Lampo" [p. 373], "Il Tuono" [p. 374], "Il gelsomino notturno" [p. 341].		
<b>Gabriele D'Annunzio: Vita, pensiero e opere</b> La vita, pp. 393-399 (sintesi) <i>I grandi temi:</i> Il divo narcisista, p. 409 L'estetismo dannunziano, p. 412 Il superomismo, p. 423 <i>L'opera, Alcyone</i> , pp. 433-436	La pioggia nel pineto, pp. 441 (primi 32 versi)		
<b>La crisi dell'oggettività:</b> Freud e il disagio della civiltà, p. 480-482			
<b>Italo Svevo</b> LA vita, pp. 567-568 (sintesi) <i>L'opera</i> 570-573 <i>I grandi temi</i> La concezione della letteratura, p.575 L'autobiografia di un uomo comune, p. 577-578 Le influenze culturali, pp. 582-583 La coscienza di Zeno, pp. 589-594	Testi: "La prefazione", "Il preambolo" de "La coscienza di Zeno" [p. 596-599]		

<p><b>Luigi Pirandello: Vita, pensiero e opere</b>          La vita, pp. 631-635 (sintesi)  <i>Le opere</i>          Novelle per un anno, p. 636          Il teatro, 639-641  <i>I grandi temi:</i>          La poetica dell'umorismo, p. 644-645          Il vitalismo e la pazzia, pp. 649-650          L'io diviso, p. 657          La civiltà moderna, la macchina e l'alienazione, pp. 661-662          Tra realtà e finzione: la dimensione scenica, 667-668          Il Fu Mattia Pascal, pp. 679-682</p>	<p>Racconto: "Il treno ha fischiato" [pp. 650-656]</p>		
<p><b>Il Crepuscolarismo e Corazzini</b>          pp. 749-751; 765</p>	<p>Poesia: "Desolazione del povero poeta sentimentale" di Corazzini [766-768]</p>		
<p><b>Il Futurismo di Marinetti</b>          La nascita del movimento, p. 785          Le idee e i miti          pp. 786-787          La rivoluzione espressiva          768-769</p>	<p>Testo: "Il primo Manifesto" [p. 717];</p>		
<p><b>Giuseppe Ungaretti: Vita, pensiero e opere</b>          La vita, pp. 812-814 (sintesi)  <i>I grandi temi:</i>          La poesia tra autobiografia e ricerca dell'assoluto, p. 819          Il dolore personale e universale, p. 822          L'allegria          La gestazione, La struttura e i temi, pp. 826-830</p>	<p>Poesie: "Veglia", [p. 831] "Sono una creatura" [p. 837], "I fiumi" [839], "San Martino del Carso" [p.842], "Mattina", [844] "Soldati" [p. 845],</p>		
<p><b>Eugenio Montale: Vita, pensiero e opere</b>          La vita, pp. 921-925 (sintesi)  <i>I grandi temi:</i>          La concezione della poesia, 927-928          Memoria e autobiografia, p. 930 (sintesi)          La negatività della storia, p. 933 (sintesi)          Ossi di seppia, pp. 944-949</p>	<p>Poesia: "Spesso il male di vivere ho incontrato" [p. 958].</p>		
<p><b>Il Labirinto di Leonardo Sinisgalli</b></p>	<p>Un saggio a piacere.</p>		
<p><b>Rocco Scotellaro: il sindaco-contadino</b></p>			

STORIA			
Argomenti	Testi / Documenti	Esperienze	Progetti Problemi
<p><b>Le radici sociali e ideologiche del Novecento (cenni)</b>, pp. 18-28</p> <p>Società di massa La vita quotidiana La <i>rerum novarum</i> di Leone XIII Suffragette e femministe</p>	<p>Quadro: Il Quarto Stato di Giuseppe Pellizza da Volpedo [p. 26]</p>	<p>Film, "Suffragette" (2015), diretto da Sarah Gavron</p>	
<p><b>La belle époque e l'età giolittiana</b>, pp. 38-47</p> <p>Le illusioni della Belle époque I caratteri dell'età giolittiana Il doppio volto di Giolitti Tra successi e sconfitte</p>	<p>Vignetta: Un politico ambiguo [p. 43]</p>		
<p><b>La prima Guerra Mondiale</b>, p. 52-71</p> <p>Le cause Dalla guerra occasionale alla guerra di posizione L'Italia in guerra La Grande Guerra La svolta del 2017 La conclusione I trattati di pace</p>			
<p><b>Il primo dopoguerra</b>, pp. 102-115</p> <p>I limiti dei trattati di pace La sfiducia nella democrazia liberale e il biennio rosso in Europa La crisi del Dopoguerra in Italia I nuovi partiti sulla scena politica italiana La sconfitta del biennio rosso in Italia</p>		<p>Cineforum: Niente di nuovo sul fronte occidentale.</p>	
<p><b>Il totalitarismo in fascismo</b>, pp. 144-165</p> <p>L'affermazione del fascismo Mussolini al potere L'Italia fascista La ricerca del consenso La politica economica La politica estera L'Italia antifascista</p>			
<p><b>Il nazismo e la crisi internazionale</b>, pp. 168-179; 188-189</p>		<p>Visione del documentario di Alessandro</p>	

<p>La fine della Repubblica di Weimar  Il nazismo  Il terzo Reich  La persecuzione degli ebrei  Verso la Guerra</p>		<p>Barbero sulle cause della II Guerra Mondiale</p>	
<p><b>La Seconda Guerra Mondiale</b> pp. 194-207; 212-217  La guerra-lampo  La guerra mondiale  Il dominio nazista in Europa  1942-43 La svolta  1944-45 LA vittoria degli Alleati  L'Italia dopo l'8 settembre  LA fine della Guerra in Italia</p>		<p>Cineforum: Il Grande Dittatore</p>	
<p><b>Le origini della Guerra fredda</b> pp. 228-231  Gli anni difficili del dopoguerra  La divisione del mondo</p>			
<p><b>L'Italia Repubblicana: dalla ricostruzione agli anni di piombo</b> pp. 284-303  L'urgenza della ricostruzione  Due schieramenti contrapposti  Dalla monarchia alla Repubblica  La lotta ideologica  La politica centrista  Il miracolo economico  Dal centro-sinistra all'autunno caldo  L'esplosione del Terrorismo  LA sconfitta del Terrorismo</p>		<p>Partecipazione all'evento dedicato a Carlo Alberto Dalla Chiesa con presentazione della Graphic Novel.</p>	

<b>TOPOGRAFIA</b>			
<b>Argomenti</b>	<b>Testi Documenti</b>	<b>Esperienze</b>	<b>Progetti Problemi</b>
<b>Area Tematica 1: AGRIMENSURA</b> <b>Tema 1: Misura delle superfici</b> <b>Tema 2: Divisione delle superfici agrarie</b> <b>Tema 3: Spostamento e rettifica dei confini</b>	Libro di testo Appunti del docente	Laboratorio AutoCAD: 1) metodo grafico per il calcolo delle aree.	<b>Simulazione di Rilievi Topografici assegnati dal docente</b>
<b>Area Tematica 2: SISTEMAZIONE DEL TERRENO</b> <b>Tema 1: Calcolo dei Volumi dei Solidi</b> <b>Tema 2: Spianamenti con piani orizzontali</b>	Libro di testo Appunti del docente		
<b>Area Tematica 3: STRADE</b> <b>Tema 1: Le strade</b> <b>Tema 2: La progettazione stradale</b>	Libro di testo Appunti del docente Fonti normative Codice della Strada	Progetto di massima di un breve tronco stradale con l'ausilio del programma AutoCAD	
<b>Area Tematica 4: RILIEVI FOTOGRAMMETRICI SPECIALI</b> <b>Tema 1 – I droni</b>	Libri di testo Appunti del docente Letture di approfondimento: Regolamento UAS – IT “Formazione dei Piloti UAS nelle categorie OPEN A1 – A3”	-----	<b>Corso per pilota di drone in operazioni non critiche – Regolamentazione ENAC “Ente Nazionale per l’Aviazione Civile”</b>

Progettazione, costruzioni e impianti			
Argomenti	Testi Documenti	Esperienze	Progetti Problemi
<b>Le azioni sulle costruzioni:</b> ipotesi di vincoli, analisi dei carichi, la normativa, carichi permanenti e di esercizio, azioni della neve, azioni dei terremoti	Libro di testo, appunti del docente.		Aree di carico degli elementi strutturali: murature, pilastri, travi e travetti solaio
<b>Il cemento armato:</b> resistenza di calcolo e azioni di calcolo, campi di rottura, sforzo normale, flessione semplice e composta, taglio	Libro di testo, appunti del docente. Fonti normative NTC 2018		Progetto e verifica degli elementi in c.a. a sforzo normale, flessione e taglio
<b>Le strutture in calcestruzzo armato:</b> solai in latero-cementizi, travi, pilastri, fondazioni, scale	Libro di testo, appunti del docente.	<b>Laboratorio CAD:</b> restituzione grafica di carpenteria impalcato e carpenteria fondazioni	
<b>Il legno:</b> resistenze di calcolo, verifiche di resistenza allo SLU, verifiche agli SLE (deformabilità)	Libro di testo, appunti del docente.	<b>Laboratorio CAD:</b> restituzione grafica di particolare solaio in legno	
<b>L'acciaio:</b> verifiche di resistenza allo SLU, verifiche agli SLE (deformabilità)	Libro di testo, appunti del docente.	<b>Laboratorio CAD:</b> restituzione grafica di particolare solaio in acciaio	
<b>Le fondazioni:</b> caratteristiche fisiche e meccaniche, carico limite, tipo di fondazioni e calcolo	Libro di testo, appunti del docente.		Dimensionamento di una sezione in c.a. a T rovescia
<b>Spinta delle terre:</b> caratteristiche della spinta e teoria di Coulomb	Libro di testo, appunti del docente.		
<b>Muri di sostegno:</b> Tipologie, materiali impiegati, criteri costruttivi: Verifiche di stabilità dei muri di sostegno a gravità: verifiche allo SLU di ribaltamento, a scorrimento, a capacità portante (schiacciamento)	Libro di testo, appunti del docente. Uso prontuario di progettazione		Progetto e verifica di un muro di sostegno a gravità con terrapieno senza e con sovraccarico
<b>Il controllo dell'attività edilizia:</b> Testo Unico in	Libro di testo, appunti del docente.		Moduli unificati e standardizzati

materia di Edilizia (DPR 380/01), interventi edilizi, titoli abilitativi, norme tecniche per l'edilizia	Fonti normative DPR 380/01		relativi all'attività edilizie (PdC, CILA, SCIA)
<b>Barriere architettoniche:</b> criteri di progettazione per l'accessibilità, per la visibilità, per l'adattabilità, norme tecniche	Libro di testo, appunti del docente.		Progetto concorso "Futuri geometri progettano l'accessibilità", organizzato dall'associazione Fiaba Onlus e patrocinato dal Collegio dei Geometri di Potenza (PZ)
<b>Tecnica dell'urbanistica:</b> tipi di piani urbanistici, supporto giuridici della pianificazione urbanistica, vincoli urbanistici ed edilizi, standard urbanistici, opere di urbanizzazione	Libro di testo, appunti del docente.		
<b>Tipologie edilizie:</b> case unifamiliari (singole, associate) e case plurifamiliari (isolate, contigue), edifici in linea, edilizia per attività culturale, edilizia scolastica, edilizia residenziale turistica	Libro di testo, appunti del docente.	<b>Laboratorio CAD:</b> simulazione di progettazione di edifici residenziali unifamiliari e/o plurifamiliari su un lotto di terreno assegnati gli indici urbanistici	

<b>MATEMATICA</b>			
<b>Argomenti</b>	<b>Testi Documenti</b>	<b>Esperienze</b>	<b>Progetti Problemi</b>
Equazioni di 1, 2, 3, 4 Grado	Appunti		
Disequazioni intere e fratte 1,2,3 Grado	Appunti		
Disequazioni Irrazionali			
Sistemi di disequazioni	Appunti		
Geometria Analitica	Appunti		
I Logaritmi	Appunti		
Le equazioni Esponenziali	Appunti		
Funzioni Classificazione delle funzioni	Libro di testo "Calcoli e teoremi"		
Funzioni Concetto di limite	Libro di testo "Calcoli e teoremi"		
Funzioni Derivate	Libro di testo "Calcoli e teoremi"		
Clil: Equation	Appunti		
		Prova Invalsi	
<b>GEOPEDOLOGIA – ECONOMIA - ESTIMO</b>			
<b>Argomenti</b>	<b>Testi Documenti</b>	<b>Esperienze</b>	<b>Progetti Problemi</b>
I principi dell'estimo			
Stima dei fabbricati: applicazione dei diversi procedimenti.			Esempi di stime del valore di mercato, del valore di ricostruzione e di trasformazione di un alloggio;
Stima delle aree edificabili.			Esempi di stime valore di mercato e di trasformazione delle aree edificabili.
Stime condominiali			Esempi determinazione millesimi di proprietà e d'uso.
Stima dei terreni non edificabili.			
Stima dei danni.			
Espropriazione per pubblica utilità.			Esempi stime per espropriazione dei terreni agricoli ed edificabili.
Stima dei diritti reali: usufrutto, servitù.			Esempi di stima indennità servitù prediali.
Successioni ereditarie.			Esempi di stima di successioni legittime, testamentarie e necessarie.
Catasto terreni e catasto fabbricati			

<b>INGLESE</b>			
<b>Argomenti</b>	<b>Testi Documenti</b>	<b>Esperienze</b>	<b>Progetti Problemi</b>
<b>Victorian Age. History and Society. Victorian Compromise</b>			
<b>Industrialization: the era of progress and poverty. Life in Slums Architecture: the Victorian style</b>	Reading from Hard Times (social Novel by ChDickens)  The Tower bridge		
<b>Rebellion and beauty : Oscar Wilde the dandy and the Aestheticism</b>	Reading from the end of the novel The picture of Dorian Gray		
<b>The Modernism and New ideas in literature: J. Joyce (Epiphany and paralysis) Architecture: Modern Art Bauhaus, Decostructivism, High Tech</b>	Reading from Dubliners: abstract from Eveline  Description of some architectural works		
<b>Construction: Urban planning over the century : Master plan and zone ordinances</b>			
<b>Civil engineering : the roads</b>			
<b>Housing: houses in the UK and the USA today.</b>	Pictures of the different types of buildings		
			Video about Architectural barriers

<b>GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>			
<b>Argomenti</b>	<b>Testi Documenti</b>	<b>Esperienze</b>	<b>Progetti Problemi</b>
Il quadro normativo della sicurezza nei cantieri e nei luoghi di lavoro	Libro di testo		
Figure professionali della sicurezza in cantiere.	Libro di testo	Visita al cantiere metro C - Roma	
I documenti della sicurezza in cantiere.	Libro di testo		
Dispositivi di protezione individuali (DPI) e collettivi (DPC).	Libro di testo	Visita al cantiere metro C - Roma	
L'allestimento del cantiere: il progetto del layout del cantiere e gli impianti di sicurezza.	Libro di testo, slide del docente	Visita al cantiere metro C - Roma	
La segnaletica sul cantiere. Segnali e attrezzature di sicurezza.	Libro di testo, slide del docente	Visita al cantiere metro C - Roma	
Il processo di valutazione dei rischi: DVR e DUVRI	Libro di testo		
Verifiche finali e collaudo: collaudo tecnico amministrativo e collaudo statico; certificazione	Libro di testo, slide del docente		

impiantistica ed attestato di prestazione energetica; il fascicolo del fabbricato, computi finali ed ultimazione dei lavori			
Gli appalti pubblici: tipologia di contratto d'appalto e procedure di gara	Libro di testo		
I titoli abilitativi: Permesso di costruire, scia, cila e attività di edilizia libera	Fonti normative		Esempi di modulistica in vigore
La gestione dei Lavori - I lavori pubblici: i tre livelli di progettazione: preliminare, definitiva ed esecutiva.	Appunti del docente		

<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>			
<b>Argomenti</b>	<b>Testi Documenti</b>	<b>Esperienze</b>	<b>Progetti Problemi</b>
<b>PERCEZIONE DI SÈ E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITA' MOTORIE ED ESPRESSIVE</b>	<b>PIU' MOVIMENTO (Fiorini-Bocchi-Coretti-Chiesa) ed. Marietti scuola</b>		
<b>Il movimento:</b>			
-Apparato cardio-circolatorio ed esercizio fisico			
<b>L'allenamento:</b>			
-Capacità condizionali e loro metodi di allenamento			
<b>Sport e salute un binomio indissolubile:</b>			
-Prevenzione degli infortuni nello sport. -Le problematiche del doping			
<b>LO SPORT, LE REGOLE, IL FAIR PLAY</b>	<b>PIU' MOVIMENTO (Fiorini-Bocchi-Coretti-Chiesa) ed. Marietti scuola</b>		
<b>La pratica sportiva:</b>			
-Codice Europeo di Etica Sportiva e i principi del fair	<b><a href="https://www.fragliavela.it">https://www.fragliavela.it</a></b>		

play			
<b>Il confronto agonistico:</b>			
-Ruolo sociale, culturale e comunicativo dello sport			
-La discriminazione razziale nello sport	<b>Film: Race il colore della vittoria</b>		
<b>SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE</b>	<b>PIU' MOVIMENTO (Fiorini-Bocchi-Coretti-Chiesa) ed. Marietti scuola</b>		
<b>La salute come fattore dinamico:</b>			
-I rischi della sedentarietà			
-I rischi legati all'uso di sostanze dopanti (il caso Krieger)	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=kIDG24_RJ9M">https://www.youtube.com/watch?v=kIDG24_RJ9M</a>		
-Il movimento come elemento di prevenzione			
-Il codice comportamentale di primo soccorso			
<b>Corretta alimentazione:</b>			
-Alimentazione e sport			
-I disturbi alimentari	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Ee-tsBN6eyg">https://www.youtube.com/watch?v=Ee-tsBN6eyg</a>		
<b>RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E TECNOLOGICO</b>	<b>PIU' MOVIMENTO (Fiorini-Bocchi-Coretti-Chiesa) ed. Marietti scuola</b>		
<b>Tutela dell'ambiente:</b>			
-Le norme di sicurezza nei vari ambienti e condizioni durante l'attività fisica			
-Strumenti tecnologici di supporto all'attività fisica	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Xa7ooAaplds">https://www.youtube.com/watch?v=Xa7ooAaplds</a>		

<b>RELIGIONE CATTOLICA</b>			
<b>Argomenti</b>	<b>Testi Documenti</b>	<b>Esperienze</b>	<b>Progetti problemi</b>
<b>L'ecologia e la difesa della terra</b>	Sintesi enciclica "Laudato sii" di Papa Francesco		
<b>La bioetica e i suoi ambiti</b>	Libro di testo "Il nuovo Tiberiade". Fotocopie		

### **PROGETTO INTERDISCIPLINARE**

<b>Titolo</b>	<b>Materie coinvolte</b>
Terremoto tra Storia, Prevenzione e Previsione	Inglese, Progettazione, Topografia e Storia (Storia del terremoto del 1857 in Val d'Agri)
I futuri geometri progettano l'accessibilità	PCI – TOPOGRAFIA - INGLESE

### **EDUCAZIONE CIVICA**

Come previsto dalla legge 92 del 2019, dallo scorso anno è stato attivato l'insegnamento dell'educazione civica, in maniera sperimentale. Le finalità, come declamate dall'art. 1 sono:

- L'educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.
- L'educazione civica sviluppa nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea per sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona.

Il curriculum previsto per il quinto anno si è organizzato, in ottemperanza alle linee guida, intorno alle tre macroaree di riferimento: Costituzione, Sviluppo sostenibile (con particolare attenzione all'Agenda 2030), e Cittadinanza digitale.

Le tre unità di apprendimento, una per ogni macroarea, si sono focalizzate, come si è potuto constatare nello schema disciplinare, su:

1. Le organizzazioni internazionali e i diritti universali
2. Insiemi umani inclusivi, sicuri e sostenibili
3. L'odio e la comunicazione non ostile.

Relativamente al PECUP, le finalità rinviano all'allegato B delle Linee-Guida del 16 giugno 2020 e in modo particolare:

- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.

- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Compiere le 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.

Di seguito le UDA svolte:

<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>			
<b>Ambito: Costituzione, diritto, legalità e solidarietà</b>			
<b>Modulo: La comunità internazionale</b>			
<b>Uda 1. Le organizzazioni internazionali e i diritti universali</b>			
Argomenti	Testi - Documenti	Esperienze Progetti Problemi	DOCENTE
A brief history of the European integration			ORLANDO
European Institutions	Pictures: European Parliament, European Commission, ECB Palaces		ORLANDO
La protezione dei diritti universali dell'uomo	Carta: "La dichiarazione universale dei diritti"		RUSSO
Guerra dei microchip			RUSSO
<b>Ambito: Sviluppo sostenibile (Agenda 2030) educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</b>			
<b>Modulo: Prosperità e crescita economica (ob. 9-11)</b>			
<b>Uda 2. Insediamenti umani inclusivi, sicuri e sostenibili</b>			
Argomenti	Testi - Documenti	Esperienze Progetti Problemi	DOCENTE
Superbonus 110: Rilievo topografico per lo studio di fattibilità (ob. 11.1)	Appunti del docente tratti da "Prontuario Tecnico per l'ecobonus e il superbonus di EdilTecnico".	-	DE LUCA
La qualità delle strade qualifica un Paese (ob. 9.11)	PPT proff. Cannarozzo, Cucchiarini, Meschieri	Studio del progetto di massima di un breve tratto stradale.	DE LUCA
Valutazione impatto ambientale e partecipazione dei cittadini	Articoli estratti da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIRETTIVA 85/337/CEE,</li> <li>• DIRETTIVA 2011/92/UE,</li> </ul>		CHIAFFITELLI

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIRETTIVA 2014/52/UE.</li> <li>• CONVENZIONE DI ARHUS 25 giugno 1998</li> </ul>		
Superbonus 110: Sismabonus per l'adeguamento sismico dei fabbricati (ob. 11.1)	Tratto da: <a href="https://www1.agenziaentrate.gov.it/web_app_entrare/guida_superbonus.html">https://www1.agenziaentrate.gov.it/web_app_entrare/guida_superbonus.html</a>		IANNIBELLI
Aumentare la qualità delle industrie per aumentare le quote di occupazione (ob. 9.2)	Tratto da: <a href="https://www.eda.admin.ch/agenda2030/it/home/agenda-2030">https://www.eda.admin.ch/agenda2030/it/home/agenda-2030</a>		IANNIBELLI
<b>Ambito: Cittadinanza digitale</b> <b>Modulo: L'odio on line</b> <b>UdA 3. L'odio e la comunicazione non ostile</b>			
<b>Argomenti</b>	<b>Testi - Documenti</b>	<b>Esperienze Progetti Problemi</b>	<b>DOCENTE</b>
L'odio e la fragilità in rete	PPT: Le caratteristiche dell'odio		RUSSO
La comunicazione non ostile	Decalogo sulla comunicazione non ostile <a href="https://paroleostili.it/manifesto/">https://paroleostili.it/manifesto/</a>		RUSSO
Digital Safety. Riconoscere ed evitare i rischi connessi all'uso del digitale: cyberbullismo, radicalizzazione, violenza, oscenità.	Tratto da: <a href="https://www.giovanimedia.ch/temi/estremismo-radicalizzazione-in-rete">https://www.giovanimedia.ch/temi/estremismo-radicalizzazione-in-rete</a>	Esempi tratti dal web.	IANNIBELLI

### PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

L'alternanza scuola lavoro, introdotta nel nostro ordinamento scolastico dall'art. 4 della L. 28 marzo 2003, n. 53 e disciplinata dal successivo d.lgs. 15 aprile 2005, n. 77, trova ampio riconoscimento e valorizzazione nei "Regolamenti di riordino dei licei, degli istituti e degli istituti professionali" emanati in data 15 marzo 2010 e nella L. 13 luglio 2015, n. 107.

Un'equilibrata e coerente con i profili in uscita programmazione di tali percorsi, uno stretto rapporto con il mondo del lavoro e le loro rappresentanze, con le diverse realtà associative e con le famiglie sono i presupposti imprescindibili per il raggiungimento di tale obiettivo.

Con il comma 784 della Legge di bilancio (**Legge 145 del 30 dicembre 2019**) il legislatore modifica la denominazione dell'ASL, che dal primo gennaio 2019 diventa "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento".

Alla modifica del nome si aggiunge la riduzione del numero di ore obbligatorio, che dall'anno scolastico 2018/19 diventano 210 per il triennio degli Istituti professionali, 150 per quello degli Istituti tecnici e 90 per quello dei Licei.

Le novità sono intervenute quando le attività di Alternanza Scuola – Lavoro realizzate nel progetto triennale erano giunte ad una buona percentuale di realizzazione rispetto a quanto programmato e non mettono in discussione il valore di uno stretto raccordo delle istituzioni

scolastiche con il mondo del lavoro e con le diverse realtà territoriali e formative alla base del progetto.

Il contesto territoriale di riferimento nel quale sono state svolte le attività è caratterizzato dalla presenza di piccole e medie imprese sia nel campo dei servizi che in quello artigianale e della piccola industria.

Per le attività presenti il contesto territoriale, quindi, appare idoneo e favorevole all'inserimento lavorativo degli studenti che termineranno quest'anno e negli anni futuri il percorso di studi che caratterizza l'Indirizzo Tecnologico.

Il progetto di Alternanza, ora di Percorsi trasversali di apprendimento e di orientamento, ha previsto diverse attività prevedendo momenti diversi di apprendimento.

### **Formazione in aula**

La formazione in aula è stata dedicata ad attività preparatorie con particolare attenzione all'orientamento tecnico professionale e all'elaborazione di un Curriculum Vitae.

### **Incontri con esperti**

Gli incontri con esperti hanno avuto anch'essi un carattere informativo e preparatorio all'incontro con il mondo del lavoro permettendo di venire a conoscenza delle dinamiche evolutive del mercato del lavoro e le sue problematiche.

### **Visite aziendali**

Le visite aziendali hanno avuto la particolare funzione di far conoscere sistemi complessi dal punto di vista aziendale o organizzativo o impiantistico. In aggiunta le visite aziendali hanno stimolato la capacità di osservazione critica e la capacità di cogliere gli aspetti critici dal punto di vista della sostenibilità economica e dei rilievi su aspetti ambientali e dell'uso razionale delle risorse.

### **Progetti di PCTO "a distanza"**

Esperienze professionalizzanti caratterizzate da moduli di apprendimento in e-learning e fasi di concreta applicazione delle conoscenze acquisite, mediante uno o più project work.

### **Esperienze didattiche "RESISM"**

Esperienze didattiche svolte nell'ambito dell'accordo di rete RESISM per la riduzione del rischio sismico e in rapporto con iniziative promosse sul tema dall'Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata.

Pur se l'attività in presenza è stata fortemente penalizzata negli anni precedenti, molte esperienze sono avvenute utilizzando le possibilità offerte dalle piattaforme, soprattutto per quanto riguarda l'orientamento scolastico. Nel triennio sono state effettuate esperienze sia in remoto che in presenza, con l'obiettivo di: riconoscere e comparare le caratteristiche chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali da costruzione tradizionali ed innovativi; collaborare nell'esecuzione delle prove tecnologiche sui materiali nel rispetto delle norme tecniche; applicare i principi del controllo di qualità dei materiali ed i metodi del controllo statistico di accettazione.

Tutti i ragazzi di Quinta CAT hanno effettuato un numero di ore in PCTO superiore a quello previsto, valido a far acquisire loro una cognizione del mondo del lavoro più in linea con i fabbisogni territoriali e tale da poter approntare il prossimo esame di stato con maggior conoscenza ed esperienze utili per il loro futuro universitario o professionale.

**ORE PCTO STUDENTI TERZO, QUARTO E QUINTO ANNO****Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento**

Di seguito sono riportate le tabelle riassuntive della programmazione triennale del PCTO. Tutte le ore effettivamente svolte, da ciascun discente, sono state certificate e sono riportate tra gli allegati del presente documento.

<b>IIS MOLITERNO PETRUCCELLI - PARISI</b>	<b>ATTIVITÀ DI PCTO CLASSE III A CAT Anno scolastico:2020/2021</b>		
<b>PERCORSO</b>	<b>STRUTTURA</b>	<b>ORE</b>	<b>TOTALE ORE</b>
"ENERGY IN BASILICATA" – Progetto a Distanza	ENI CORPORATE UNIVERSITY S.p.a.	20	
AGGIORNAMENTO DIDATTICO FORMATIVO "IL GIORNO DEL RICORDO"	WEBINAIR CON ESPERTI	2	
AGGIORNAMENTO DIDATTICO FORMATIVO "IL GIORNO DELLA MEMORIA"	WEBINAIR CON ESPERTI	3	
PERCORSO FORMATIVO SULL'USO DEL BIM	ACCA SOFTWARE	70	
SEMINARI ON LINE "CONOSCERE LA TERRA PER CUSTODIRLA"	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA "GEOLOGIA"	10	
ANALISI DEL RISCHIO E DELLA RESILIENZA IN OCCASIONE DI UN EVENTO SISMICO	RESISM	3	<b>108</b>

<b>IIS MOLITERNO PETRUCCELLI - PARISI</b>	<b>ATTIVITÀ DI PCTO CLASSE IV A CAT Anno scolastico: 2021/2022</b>		
<b>PERCORSO</b>	<b>STRUTTURA</b>	<b>ORE</b>	<b>ORE TOTALI</b>
CATALIZZIAMOCI: CONOSCERE, PROGETTARE IN ZONA SISMICA PROGETTO DIDATTICO	RESISM	10	
PARTECIPAZIONE CERIMONIA "AVUS 6 APRILE 2009" - RESISM	CAMERA DEI DEPUTATI	4	
PROGETTO "MEMORIE DEL CUORE DELLA BASILICATA"	CUORE BASILICATA	16	
ATTIVITÀ DIDATTICHE: PLS DI GEOLOGIA	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA	13	
PERCORSO FORMATIVO SULL'USO DEL PRIMUS	ACCA SOFTWARE	10	<b>53</b>

IIS MOLITERNO PETRUCELLI – PARISI	ATTIVITÀ DI PCTO CLASSE V A CAT Anno Scolastico: 2022/2023		
	PERCORSO	STRUTTURA	ORE
CORSO DI PILOTA DI DRONI CATEGORIA OPEN A1-A3	DIPARTIMENTO DI TOPOGRAFIA – COSTRUZIONI DELLA SCUOLA	10	
PROGETTO DIDATTICO “I FUTURI GEOMETRI PROGETTANO L'ACCESSIBILITA' ””	FIABA ONLUS	10	
PROGETTO DIDATTICO “ORIENTAMENTO ALLA PROFESSIONE DI GEOMETRA” E VISITA ALL' I.G.M. DI FIRENZE	SAIE BOLOGNA “FIERA DELLE COSTRUZIONI” E ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE DI FIRENZE	10	
VISITA LABORATORIO TECNOLOGICO DI SISMICA PRESSO L'ISTITUTO ALDINI VALERIANI DI BOLOGNA	RESISM	5	
VISITA MOSTRA “IL TERREMOTO IRPINO”	RESISM	5	
PROGETTO DIDATTICO “ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO IN USCITA”	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA	6	<b>46</b>

### **SIMULAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO**

#### **Simulazioni I prova**

19/05/2023 (data prevista)

#### **Simulazioni II prova**

23/05/2023 (data prevista)

#### **Simulazione prova orale**

inizio giugno in orario scolastico (data da stabilire)

Il materiale scelto dal consiglio è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare, tenendo conto il percorso didattico effettivamente svolto.

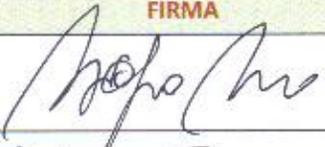
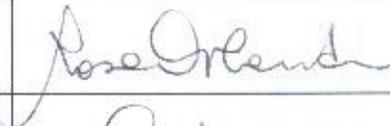
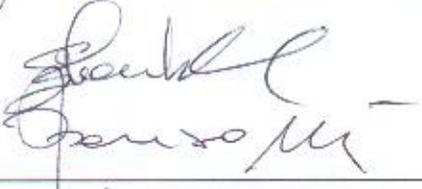
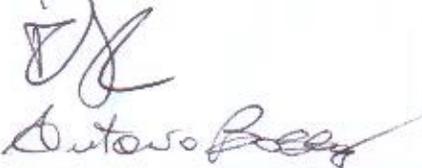
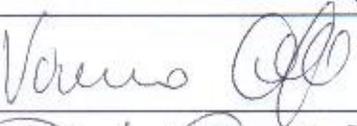
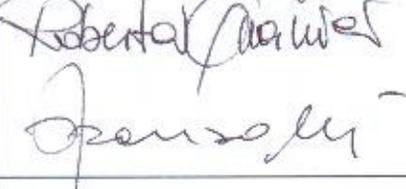
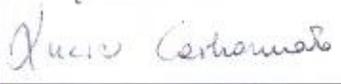
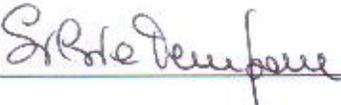
I percorsi scelti sono: *Paesaggio, Le strade, Ambiente, Limes, Terremoto*

Verbale del 9 maggio 2023

**CONSIGLIO DI CLASSE**

INDIRIZZO

**COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e Letteratura Italiana - Storia	Biagio Russo	
Matematica	Antonia Petrizzo	
Lingua Inglese	Rosa Orlando	
Progettazione, Costruzione e Impianti	Egidio Iannibelli, Francesco Votta (I.T.P.)	
Topografia	Francesco de Luca, Antonio Basso (I.T.P.)	
Geopedologia, economia ed estimo	Vincenzo Chiaffitelli	
Gestione del cantiere	Roberta Guarnieri, Francesco Votta (I.T.P.)	
Scienze Motorie e Sportive	Lucia Castronuovo	
Religione Cattolica	Silvia Tempone	

Alle ore 16.20 si è riunito il Consiglio di Classe della 5 A CAT dell'I.I.S.S. "Petruccelli-Parisi", per discutere il documento del Consiglio di Classe. Tutti i docenti sono presenti. Dopo la presentazione da parte del coordinatore di classe, il documento è stato approvato all'unanimità. La seduta si è chiusa alle ore 17.27.

IL COORDINATORE  
Prof. Francesco De Luca

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Prof.ssa Simona Sgagliese