



Istituto Tecnico Economico e Tecnologico Statale "Gaetano Salvemini"

Indirizzi **AFM** **Amministrazione Finanza e Marketing**
 SIA **Sistemi Informatici Aziendali**
 TUR **Turismo**
 CAT **Costruzioni, Ambiente e Territorio**

Via Ten. Lusito, 94 MOLFETTA 70056 (BA) tel./fax 080.334.46.16 - 080.335.43.52
C.M. BATD04000G - C.F. 80011200724
e-mail batd04000g@istruzione.it - <http://www.itetsalvemini.gov.it>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO 5^B INDIRIZZO "CAT"

Anno scolastico 2022/2023

1. INDICE DEI CONTENUTI	
1. BREVE PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	
1.1 Dati sulla scuola	pag. 4
1.2 Storia dell'Istituto	pag. 4
1.3 La nostra mission	pag. 5
1.4 Strutture e risorse	pag. 5
1.5 Progetti e attività integrative ed extrascolastiche	pag. 6
2. PROFILO PROFESSIONALE	
2.1 Generalità	pag. 7
2.2 Profilo culturale del settore Tecnico	pag. 7
2.3 Profilo professionale indirizzo "CAT"	pag. 7
3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	
3.1 Composizione del consiglio di classe	pag.09
3.2 Profilo della classe	pag.10
3.3 Variazione del consiglio di classe	pag.11
4. ABILITÀ, COMPETENZE, CONTENUTI E METODOLOGIE	
4.1 Abilità e competenze conseguite nelle singole discipline	pag.12
4.2 Nodi concettuali	pag.18
4.3 Metodologie didattiche	pag.21
4.4 Verifiche	pag.22
4.5 Criteri di valutazione	pag.22
4.6 Interventi di recupero e potenziamento	pag.23
4.7 Sussidi didattici	pag.23
4.8 Educazione civica	pag.24
4.9 PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL)	pag.26
4.10 Progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa	pag.31
4.11 Attività di orientamento in uscita	pag.31
4.12 Prove Invalsi	pag.32
4.12 Visite guidate	pag.32

5. CRITERI ADOTTATI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA E DEL CREDITO

5.1 Criteri per l'attribuzione del voto di condotta	pag.33
5.2 Crediti scolastici e crediti formativi	pag.33
5.3 Criteri per l'attribuzione del credito scolastico	pag.33
5.4 Simulazione prove di esame	pag.34

6. TESTI IN USO

pag.35

7. ALLEGATI

pag.35

- Allegato 1 - Alunno con disabilità (codice 18B53)
- Allegato 2 – Alunno BES (codice 18B56)
- Allegato 3 - Programmi delle singole discipline
- Allegato 4 – Griglie di valutazione

1. BREVE PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

1.1. DATI SULLA SCUOLA

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

CORSO DIURNO numero classi: 27

CORSO SERALE numero classi: 4

CORSI ORDINARI:

- 1) AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING
- 2) SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI
- 3) RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING
- 4) TURISMO
- 5) COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

CORSI SERALI:

- 1) AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING
- 2) COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

1.2. STORIA

L'Istituto "G. Salvemini" nasce nel 1949 come Tecnico Commerciale annesso allo ITC "G. Cesare" di Bari, diventa autonomo nel 1961 e nell'anno scolastico 1987/88 viene istituito il corso geometra che si affianca all'indirizzo commerciale. Nell'anno scolastico 1998/99 viene istituito il progetto serale SIRIO con uno specifico piano di studi sia per il commerciale che per i geometri.

Negli ultimi anni l'Istituto si è qualificato per la didattica digitale e per l'uso dell'ipad nelle classi del primo biennio. Il personale tecnico e docente è costantemente impegnato nell'aggiornamento continuo delle attrezzature, nella manutenzione e nell'adeguamento dei laboratori informatici e tecnologici. Ne consegue un approccio stimolante alle conoscenze disciplinari e un utilizzo trasversale delle nuove tecnologie.

Anche qualificante è la vocazione all'Inclusione. L'Istituto si caratterizza per una elevata incidenza di alunni stranieri e con Bisogni educativi speciali. Tali studenti sono accolti grazie ad una consolidata esperienza di strumenti di didattica personalizzata e ad uno spinto approccio multiculturale.

L'Istituto è una realtà educativa consolidata non solo nel tessuto economico-sociale della città di Molfetta, ma anche delle città circostanti da cui provengono molti dei nostri studenti. Gli indirizzi scolastici della scuola rappresentano un'offerta formativa in grado di assicurare tutte le competenze professionali richieste dal territorio.

1.3. LA NOSTRA MISSION

IL PTOF 2022-2025 individua la nostra mission nella "**Formazione costante ed educazione integrale della persona**", con interventi sistematici dall'interno e

continua verifica del processo di insegnamento-apprendimento, che guardi allo sviluppo integrale dell'allievo come persona: questa è l'essenza, la ragion d'essere dell'Istituto Tecnico Economico e Tecnologico Statale "G. Salvemini" e il filo conduttore di tutti i segmenti dei suoi percorsi formativi.

Non può esserci istruzione senza educazione, e la scuola di qualità non si costruisce per semplice addizione di nozioni e di discipline, ma per la capacità di costruire contesti formativi adeguati e competenze di cittadinanza, di cogliere le differenti abilità individuali come occasioni di arricchimento per tutti.

L'Istituto è una agenzia di formazione umana e culturale che costruisce competenze spendibili sul mercato del lavoro, tramite la puntuale osservazione ed il monitoraggio dei problemi legati all'occupazione e l'utilizzazione di tutte le opportunità e i finanziamenti, nazionali ed europei.

1.4. STRUTTURE E RISORSE

L'istituto è dotato di diversi laboratori con l'obiettivo di consentire apporti nuovi e più funzionali ad un'efficace azione didattica. Nel corso degli anni alcuni laboratori si sono rinnovati garantendo una maggiore efficienza delle strutture. In sintesi i laboratori di cui l'istituto è dotato sono:

- Laboratorio di Informatica

Il laboratorio è destinato prevalentemente agli studenti dell'indirizzo SIA e AFM per attività di programmazione e contabilità aziendale.

- Laboratorio di Informatica (ex Trattamento Testi e Dati)

Il laboratorio è destinato prevalentemente agli studenti dei bienni ad indirizzo AFM e TUR per attività di elaborazione testi, uso del foglio elettronico per l'elaborazione dei dati, ecc.

- Laboratorio CAD

Il laboratorio è destinato prevalentemente agli studenti dell'indirizzo CAT per l'esecuzione, con programmi professionali, di disegni progettuali e documentazione tecnica.

- Laboratorio Linguistico

Il laboratorio è destinato a potenziare l'apprendimento delle lingue straniere con il supporto di strumentazioni multimediali che integrano la componente linguistica e la componente informatica.

- Laboratorio di Simulazione Aziendale

Il laboratorio è destinato prevalentemente agli studenti del triennio ad indirizzo AFM, per simulazioni di attività aziendale

- Laboratorio di Chimica –Scienze – Fisica

Il laboratorio è stato recentemente completamente rinnovato grazie a progetti FESR.

- Laboratorio di Tecnologia –Costruzioni –Topografia

E' dotato di varie apparecchiature per le attività pratiche degli studenti del triennio ad indirizzo CAT, tra cui: varie "stazioni totali" per il rilievo topografico, teodoliti, livelli, paline, termo-camera e strumenti per il collaudo di edifici.

- Laboratorio Multimediale – Robotica- Fablab

Il laboratorio è stato di recente allestito grazie a fondi rivenienti da progetti FESR.

- Biblioteca

Una ricca raccolta di oltre quattromila volumi, computerizzata e munita di un'ampia sala lettura, è a disposizione, tutti i giorni, di alunni, docenti e famiglie, per consultazioni e prestiti.

1.5. PROGETTI E ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRASCOLASTICHE

La maggior parte degli studenti, nell'arco del percorso formativo a partire dal primo anno fino al quinto, è stata impegnata in vari progetti e attività integrative ed extrascolastiche che rientrano sia nel POF che nei PON. La partecipazione alla attività e l'acquisizione dei relativi attestati hanno consentito di acquisire crediti scolastici che, così come prevede l'attuale normativa, sono stati assegnati a ciascun alunno a partire dal terzo anno di frequenza.

2. PROFILO PROFESSIONALE

2.1 GENERALITÀ

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.

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.

I risultati di apprendimento 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.

2.2. PROFILO CULTURALE 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.

2.3. PROFILO PROFESSIONALE INDIRIZZO “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO”

Il Diplomato nell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni. Impiega gli strumenti per il rilievo, usa mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, procede alla valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e gestisce in maniera ottimale le 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 e l'amministrazione di immobili.

E' 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.

In relazione a ciascuna delle articolazioni, le competenze di cui sopra sono sviluppate coerentemente con la peculiarità del percorso di riferimento.

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

3.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTI
Religione	Prof. DE STENA DOMENICO
Lingua e Letteratura Italiana	Prof. GUARINO VALERIO
Storia	Prof. GUARINO VALERIO
Lingua e Civiltà Straniera INGLESE	Prof.ssa GLORIANA CARABELLESE
Matematica	Prof. DE TRIZIO ANTONIO
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Prof. NAPPI RAFFAELE
Topografia	Prof.ssa ALTOMARE VALENTINA
Geopedologia, Economia ed Estimo	Prof.ssa DE GENNARO FILOMENA
Gestione di Cantiere	Prof. NAPPI RAFFAELE
Laboratorio di Edilizia ed Esercitazioni di Topografia	Prof. CIABURRO PIERGIUSEPPE
Scienze Motorie	Prof. ZAZA MAURIZIO
Docente di sostegno	Prof.ssa CIOCIA FRANCESCA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Maria Rosaria Pugliese

IL TUTOR DI CLASSE

Prof. NAPPI RAFFAELE

3.2 PROFILO DELLA CLASSE

Parametri	Descrizione			
Composizione	La classe VB CAT è costituita da 15 studenti: 5 ragazze e 10 ragazzi, di cui nessun ripetente. Gli studenti provengono dalle città di Molfetta, Bisceglie e Bitonto, rappresentando, quindi, il bacino di utenza che gravita intorno all'Istituto. Dal punto di vista disciplinare il gruppo classe mostra una buona osservanza delle norme comportamentali.			
Eventuali situazioni particolari	<p>Nella classe sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una alunno con bisogni educativi speciali DSA codice 18B56 • un alunno con disabilità lieve con sostegno su mezza cattedra codice 18B53 • Una studentessa, di origine straniera, si è unita alla classe dal mese di novembre 2022, in questo anno scolastico, proveniente dal corso serale, dalle buone capacità intellettive e buona padronanza linguistica. La studentessa è fortemente motivata, corretta, collaborativa e propositiva. 			
Situazione di partenza	<p><u>L'analisi della situazione</u> di partenza della classe è stata effettuata attraverso momenti di discussione, esercizi individuali alla lavagna tendenti a verificare i prerequisiti e dunque il livello di partenza che risulta più che sufficiente.</p> <p>Il <u>comportamento</u> degli alunni è corretto. Non si evidenziano comportamenti negativi degni di nota. Alcuni docenti lamentano talvolta interruzioni inopportune che disturbano il normale svolgimento della lezione attraverso l'utilizzo di dispositivi digitali.</p> <p>La <u>partecipazione</u> alle lezioni è attenta e propositiva. Il clima è positivo e permette lo svolgimento progressivo delle attività didattiche. La presenza di alcuni elementi di spicco, dotati di buone competenze, conoscenze e abilità sia nelle materie tecniche che linguistiche agisce da traino per tutti gli altri.</p> <p>L'<u>impegno</u> individuale è differenziato: la maggior parte degli alunni si applica con continuità, un esiguo gruppo invece si impegna in modo superficiale.</p> <p>Il <u>livello generale</u>: dalla tabella dei livelli di partenza, redatta anche in base alle prime verifiche, risulta una classe discreta.</p>			
Livelli di profitto	Base non raggiunto (voti ≤ 5) n.2 alunni:	Base (6) n. alunni: 5	Intermedio (7/8) n. alunni: 4	Avanzato (9-10) n. alunni: 4
Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo	<p>Pur nelle difficoltà di due anni precedenti vissuti in condizioni non ottimali per la pandemia da Covid 19, gli studenti hanno puntualmente frequentato le precedenti lezioni tenutesi in modalità DAD, e in questo ultimo anno sono ritornati alla assoluta normalità mostrando buona percentuale di interesse e partecipazione attiva.</p> <p>Una buona parte del gruppo classe è apparso sempre adeguatamente motivato e/o consapevole dell'impegno che li attende in vista degli imminenti Esami di Stato.</p> <p>Sussistono alcune eccellenze all'interno del gruppo classe.</p>			

3.3 Variazioni nel Consiglio di Classe

Discipline	III anno	IV anno	V anno
Religione	Prof.ssa MEZZINA LUCREZIA	Prof.ssa MEZZINA LUCREZIA	Prof. DESTENA DOMENICO
Lingua e Letteratura Italiana	Prof. GUARINO VALERIO	Prof. GUARINO VALERIO	Prof. GUARINO VALERIO
Storia	Prof.ssa PANUNZIO GIOVANNA	Prof.ssa LEONE MARIA GIUSEPPA	Prof.ssa PANUNZIO GIOVANNA
Lingua e Civiltà Straniera INGLESE	Prof.ssa LEONE MARIA GIUSEPPA	Prof.ssa CARABELLESE GLORIANA SOFIA	Prof.ssa CARABELLESE GLORIANA SOFIA
Matematica	Prof.ssa DI TURI MICHELE	Prof. DORSA NAPOLONE	Prof. DE TRIZIO ANTONIO
Topografia	Prof.ssa ALTOMARE MARIA VALENTINA	Prof. PIRRO GIANFRANCO	Prof.ssa ALTOMARE MARIA VALENTINA
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Prof. NAPPI RAFFAELE	Prof. BAFUNNO RICCARDO	Prof.ssa DE GENNARO FILOMENA
Geopedologia, Economia ed Estimo	Prof.ssa CELESTRE MARIA RITA	Prof. PALMIOTTI GIUSEPPE DOMENICO	Prof. NAPPI RAFFAELE
Gestione di Cantiere	Prof. NAPPI RAFFAELE	Prof. NAPPI RAFFAELE	Prof. NAPPI RAFFAELE
Laboratorio di Edilizia ed Esercitazioni di Topografia	Prof. CIABURRO PIERGIUSEPPE	Prof. DI CEGLIE MIRCO	Prof. CIABURRO PIERGIUSEPPE
Scienze Motorie	Prof. ZAZA MAURIZIO	Prof. ZAZA MAURIZIO	Prof. ZAZA MAURIZIO
Docente di sostegno	Prof.ssa Stefania DE CEGLIE	Prof.ssa FRANCESCA CIOCE	Prof.ssa FRANCESCA CIOCE

4. ABILITÀ, COMPETENZE, CONTENUTI E METODOLOGIE

4.1 ABILITÀ E COMPETENZE CONSEGUITE NELLE SINGOLE DISCIPLINE

La classe ha raggiunto, nel complesso, gli obiettivi qui di seguito elencati:

ABILITÀ E COMPETENZE CONSEGUITE		
Materie	Abilità	Competenze
Religione	<ul style="list-style-type: none"> • Vive la propria crescita come impegno fondato sui valori etici, di giustizia e di solidarietà in un contesto multi culturale. • Vive la socializzazione come pratica di senso esistenziale, di confronto e responsabile. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si interroga sulla condizione umana e affronta questioni rilevanti: avere/essere progetto/causalità scienza/fede. • Padroneggia il linguaggio/lessico verbale gestuale emotivo utilizzandolo con rispetto e responsabilità
Lingua e Letteratura Italiana	<ul style="list-style-type: none"> • Collegare un testo letterario al relativo contesto culturale; • analizzare una specifica forma letteraria, interpretandone le finalità comunicative • individuare le relazioni fra poetiche e ideologie filosofiche; • identificare e sviluppare un'argomentazione informata, motivata e coerente, a partire dal confronto critico tra i testi proposti; • redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico. • esporre con adeguatezza a scopo e ad argomento • interpretare criticamente un'opera d'arte visiva e cinematografica. • utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria • Stabilire collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea • Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative dei vari contesti • Leggere, comprendere e interpretare • Confrontare figure letterarie e movimenti di pensiero • Elaborare e rielaborare testi di vario genere • Esprimere giudizi critici e valutazioni personali
Storia	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità; • effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale; • utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari; 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la dimensione geografica in cui si inseriscono i fenomeni storici, con particolare attenzione ai • fatti demografici, economici, ambientali, sociali e culturali. • Collegare i fatti storici ai contesti globali e locali, in un costante rimando sia al territorio sia allo scenario

	<ul style="list-style-type: none"> ● interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico. ● analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali Carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, 	<ul style="list-style-type: none"> ● internazionale. ● Individuare le connessioni fra la storia e la scienza, l'economia e la tecnologia, analizzandone le evoluzioni ● nei vari contesti, anche professionali. ● Conoscere i valori alla base della Costituzione e modellare di conseguenza il proprio comportamento, partecipando ● attivamente alla vita civile e sociale.
Lingua e Civiltà Straniera INGLESE	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere dettagliatamente e globalmente testi relativamente complessi inerenti la sfera personale, l'attualità il lavoro e il settore di indirizzo. ● Produrre brevi relazioni, sintesi, relazioni commenti e opinioni personali coerenti e coesi utilizzando il lessico appropriato, anche con l'ausilio di strumenti multimediali. ● Utilizzare strutture morfo- sintattiche, il lessico di settore, dizionario monolingua e bilingue, multimediali e in rete ai fini di una scelta linguistica appropriata ai contesti 	<ul style="list-style-type: none"> ● Padroneggiare una lingua straniera per scopi comunicativi ed utilizzare il linguaggio settoriale relativo al percorso di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali. ● Riconoscere e interpretare le varie realtà economiche, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. ● Riflettere sulla lingua per scopi comunicativi al fine di utilizzarla nei vari contesti settoriali
Matematica	<ul style="list-style-type: none"> ● Calcolare la derivata di una funzione ● Determinare la tangente al grafico di una funzione in un suo punto ● Eseguire lo studio completo di una funzione e rappresentare il grafico nel piano cartesiano ● Calcolare gli integrali immediati ● Calcolare le primitive di una funzione con metodi diversi: <ul style="list-style-type: none"> ○ scomposizione ○ sostituzione ● Calcolare le primitive di una funzione razionale fratta ● Calcolare gli integrali definiti ● Applicare l'integrale definito alle superfici piane ● Calcolare il volume dei solidi di rotazione ● Calcolare la lunghezza di un arco di curva ● Calcolare l'area di una superficie di rotazione 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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

<p>Progettazione, Costruzioni e Impianti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico. ● Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi. ● Applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale. ● Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia. ● Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione ● applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia ● utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi ● identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti ● redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali ● individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento ● utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
<p>Topografia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Elaborare rilievi per determinare l'area degli appezzamenti di terreno ● Elaborare rilievi per ricavare la posizione delle dividenti in aree poligonali di uniforme o differente valore economico ● Risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine ● Risolvere problemi di spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica ● Redigere gli elaborati di progetto di opere stradali ● Eseguire la progettazione preliminare di una strada sulla base della normativa vigente. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 rilievi. ● Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. ● Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.

Geopedologia, Economia ed Estimo	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper applicare l'aspetto economico ed il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni. ● Saper ricercare il valore normale di un immobile e il valore reale. ● Saper redigere una relazione di stima. ● Saper redigere un computo metrico. ● Saper applicare il valore di trasformazione ai fabbricati fatiscenti o che hanno un basso reddito. ● Saper stimare un'area edificabile in periferia e in centro. ● Saper determinare le indennità di esproprio totale e parziale. ● Saper determinare il valore di usufrutto ed il valore della nuda proprietà. ● Saper valutare un immobile gravato da diritti reali. ● Saper determinare l'indennità di servitù di passaggio e di elettrodotto. ● Saper redigere una tabella millesimale di proprietà. ● Saper redigere una tabella millesimale d'uso per l'ascensore. ● Saper riconoscere e ripartire le spese condominiali più semplici. ● Saper determinare le quote di diritto e di fatto di un patrimonio in una successione legittima. ● Saper individuare le caratteristiche e le funzioni essenziali del Catasto. 	Competenze generali <ul style="list-style-type: none"> ● 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. Competenze specifiche <ul style="list-style-type: none"> ● Sapersi orientare nella scelta del criterio di stima più adeguato per la valutazione di un immobile. ● Essere capace di esprimere giudizi di stima motivati relativi agli immobili, alle aree edificabili ed ai fondi rustici. ● Risolvere semplici problemi estimativi relativi alle servitù, all'usufrutto ed alla redazione delle tabelle millesimali. ● Saper calcolare l'indennità di espropriazione in base alla vigente legislazione. ● Sapersi orientare nelle fasi di divisione di un patrimonio ereditario.
Gestione di Cantiere	<ul style="list-style-type: none"> ● Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme di sicurezza in materia. ● Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici. ● Redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la 	Competenze generali <ul style="list-style-type: none"> ● Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani. ● Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie

	<p>gestione di cantiere.</p>	<p>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.</p> <p>Competenze specifiche</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. ● Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi. ● Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.
--	------------------------------	---

<p>Scienze Motorie</p>	<p>1) Coordinare azioni efficaci in situazioni complesse. Utilizzare le qualità fisiche e neuromuscolari in modo adeguato alle diverse esperienze ed ai vari contenuti tecnici.</p> <p>2) Consolidamento delle abilità tecniche riferite ad alcuni sport di squadra e all'atletica leggera.</p> <p>3) conoscere e applicare le regole fondamentali di alcuni sport di squadra e comprendere e utilizzare le loro segnalazioni arbitrali.</p> <p>4) denominare e descrivere organi, strutture e funzioni del sistema muscolare e capire le modalità di primo intervento sui traumi fondamentali.</p> <p>5) Conoscere i principi nutritivi e saper delineare le loro funzioni metaboliche;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ delineare i fattori che concorrono al fabbisogno energetico personale; ▪ delineare una corretta ed equilibrata alimentazione; ▪ comprendere ed utilizzare i metodi per la valutazione del peso corporeo; ▪ individuare e descrivere gli effetti di una alimentazione errata; ▪ caratterizzare l'apporto nutrizionale di uno sportivo. 	<p>1) Saper affinare la capacità di utilizzazione delle qualità fisiche e delle funzioni neuromuscolari.</p> <p>2) Saper praticare e conoscere nei vari ruoli alcuni giochi di squadra; saper utilizzare in alcuni giochi squadra, semplici metodiche di allenamento e le più opportune strategie di gioco nelle varie situazioni.</p> <p>3) Saper assumere compiti di arbitraggio e riconoscere il codice arbitrale.</p> <p>4) Saper utilizzare le conoscenze del sistema muscolare per acquisire una maggiore funzionalità, una migliore resa motoria e percepire il rischio d'infortunio.</p> <p>5) Saper adeguare l'alimentazione, per un corretto equilibrio e per mantenere il miglior stato di salute anche in funzione dell'attività motoria e sportiva.</p>
-------------------------------	--	--

4.2 NODI CONCETTUALI

1. In ottemperanza dell'O.M. n. 45 del 09/03/2023, 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.

2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

a. 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;

b. 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;

c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.

4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio dello svolgimento del colloquio.

5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

DOTAZIONE DI RETI INFRASTRUTTURALI E SVILUPPO DEL TERRITORIO	
Aree disciplinari/Materie	Contenuti
PCI	Governance e politiche del territorio.
Topografia	Il progetto delle opere stradali.
Matematica	Il calcolo differenziale. Significato geometrico della derivata
Gestione del Cantiere	Macchine da cantiere e sicurezza nei luoghi di lavoro. La gestione delle opere pubbliche.
Italiano	Le contraddizioni e le trasformazioni della società nella letteratura realista francese e verista italiana;
Storia	La seconda rivoluzione industriale
Inglese	Public works: schools, hospitals, railway stations, airports, gardens, opera houses, roads, bridges

ETICA E URBANISTICA	
Aree	Contenuti

disciplinari/Materie	
PCI	Inserimento della proposta progettuale nel contesto territoriale, nel rispetto del quadro urbanistico e dei vincoli territoriali.
Topografia	Frazionamenti
Matematica	L'integrale definito: calcolo della lunghezza di una curva. L'applicazione dell'integrale definito per il calcolo delle superfici piane
Gestione del Cantiere	Il Codice degli Appalti
Italiano	Le città distrutte e perdute nella lirica ungarettiana: "San Martino del Carso";
Storia	La città di Fiume e l'impresa dannunziana nel mito della "vittoria mutilata".
Inglese	Urban Planning, urban growth, modes of urban expansion

RECUPERO, RIQUALIFICAZIONE E CONSERVAZIONE DEL TERRITORIO	
Aree disciplinari/Materie	Contenuti
PCI	Riqualificazione energetica del patrimonio abitativo.
Topografia	Spianamenti e calcolo dei volumi.
Matematica	L'integrale definito. Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione
Gestione del Cantiere	Opere di Scavo. I livelli di progettazione. Elaborati del progetto esecutivo.
Italiano	"I Malavoglia" di Giovanni Verga: il legame con "la casa del nespolo" e l'attaccamento al territorio ("morale dell'ostrica");
Storia	L'Imperialismo europeo tra aggressioni espansionistiche e grandi opere coloniali.
Inglese	Historical centres: Maintenance and Restoration

ARCHITETTURA RURALE E TUTELA DEL PAESAGGIO	
Aree disciplinari/Materie	Contenuti

PCI	Strumenti urbanistici generali. Strumenti urbanistici esecutivi. PPTR.
Topografia	Frazionamenti. Spostamento e rettifica dei confini.
Matematica	L'integrale definito. L'applicazione dell'integrale definito per il calcolo delle superfici piane
Gestione del Cantiere	Opere di demolizione.
Italiano	"L' Infinito" leopardiano: paesaggio naturale e fusione panica con la natura;
Storia	Ideologia ruralista del Regime fascista in Italia.
Inglese	Trulli of Alberobello and British Cottages

INNOVAZIONI TECNOLOGICHE	
Aree disciplinari/Materie	Contenuti
PCI	Materiali ecosostenibili. Gli impianti da fonti rinnovabili.
Topografia	Tecnico di rilievo innovative e sistemi integrati.
Matematica	Calcolo differenziale. La derivata di una funzione e il problema della retta tangente al grafico
Gestione del Cantiere	Il BIM per il progetto del cantiere.
Italiano	Letteratura futurista: esaltazione della civiltà delle macchine e delle industrie;
Storia	Le operazioni militari durante la Grande Guerra.
Inglese	From the Industrial Revolution to the Smart City

4.3 METODOLOGIE DIDATTICHE

Strategie didattiche e Metodologie	Materie										
	I T A L I A N O	S T O R I A	I N G L E S E	M A T E M A T I C A	C O S T R U Z I O N I	G E O P E D O L O G I A	S I C U R E Z Z A	T O P O G R A F I A	L A B, D I E D I L.	S C. M O T O R I E	R E L I G I O N E
Lezioni frontali e dialogate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni guidate e autonome				X	X	X	X	X	X		
Lezioni multimediali				X		X				X	
Problem solving			X	X	X	X	X	X	X		X
Lavori di ricerca individuali e di gruppo	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Attività laboratoriale	X				X	X	X	X	X		
Brainstorming			X								X
Peer education				X	X		X				

4.4 VERIFICHE

Tipologie Verifiche	Materie										
	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	GEOMETRIA ECONOMIA ED ESTIMO	GESTIONE DEL CANTIERE	TOPOGRAFIA	LABORATORIO DI EDILIZIA	SCIENZE MOTORIE	RELIGIONE
Produzione di testi	X		X								
Traduzioni			X								
Interrog.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Colloqui	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Risoluzione di problemi			X	X	X	X	X	X	X		
Prove strutturate	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Prove pratiche					X		X	X	X		

4.5 CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione formativa si è avvalsa di schede di valutazione, approvate dal collegio docenti e inserite nella programmazione disciplinare.

Per quel che concerne l'insegnamento di Educazione Civica si sono seguiti i criteri utilizzati per le singole discipline, coerenti con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento della disciplina e affrontate durante l'attività didattica. I docenti del Consiglio di Classe si sono avvalsi di strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze previste.

4.6 INTERVENTI DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

INTERVENTI DI RECUPERO E POTENZIAMENTO				
Interventi	Curricolari	Extracur.	Discipline	Modalità
Interventi di recupero	X		Progettazione Topografia Estimo Matematica	Esercitazioni scritto/grafiche. Recupero in itinere con mappe e schemi di sintesi semplificati
Interventi di potenziamento	X		Topografia Progettazione	Lavori di gruppo e/o individuali per fasce di livello. Laboratorio pratico

4.7 SUSSIDI DIDATTICI, MATERIALI E TECNOLOGIE UTILIZZATI

- Libri di testo digitali e cartacei
- Altri manuali alternativi a quelli in adozione
- Testi di approfondimento
- Dizionari
- Appunti e dispense
- Strumenti multimediali; sussidi audiovisivi e digitali
- Laboratori
- Filmati
- Documentari
- Schede
- Materiale prodotto dall'insegnante
- Lezioni registrate (RAI, Treccani; Youtube)

4.8 EDUCAZIONE CIVICA

Sono stati realizzati, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, i seguenti percorsi/progetti/attività:

Percorsi/Progetti/Attività	Descrizione
Giornate a tema	<ul style="list-style-type: none"> ● 23 settembre Dialoghi di Trani- Edizione 2022 ● 19 ottobre Visita al SAIE di Bologna ● 25 ottobre Incontro con l'AVIS di Molfetta ● 28 ottobre Giornata AVIS ● 4 novembre Visita a "Bari sotto la città" ● 26, 27 e 28 novembre Elezioni degli Organi Collegiali ● 1 dicembre Incontro con l'avv. Aduasio sul tema della "Legalità" ● 16 dicembre Iniziativa "Non mi rompere " Bari, contro gli atti vandalici ● 14 febbraio Incontro con la Polizia locale sul tema delle sostanze stupefacenti ● 23 febbraio Prova di simulazione della 2^a prova scritta con progettazione assistita da computer con software Autodesk ● 27 febbraio Visita guidata e rilievo col drone del Duomo di Molfetta ● 10 Marzo- Incontro con l'ing. D.Carbonara della "Melfictadroni" ● 13 ,14 e 15 marzo Somministrazione PROVE INVALSI di Italiano, Matematica e Inglese ● 23 marzo Spettacolo teatrale "Storia di una quotidiana Follia" presso il Carro dei Comici ● 21 marzo Giornata della Memoria e dell'Impegno in ricordo delle vittime di Mafia" ● 29 marzo Incontro con l'autrice F: Angeli presso l'Auditorium Sant'Achille di Molfetta. ● 3 aprile Flashmob per la Giornata mondiale della Consapevolezza sull'Autismo ● 5 aprile Uscita didattica serale: Mostra fotografica Quaresimale ● 7 aprile Simulazione 2 Prova scritta ● 20 aprile Uscita didattica: "Stones Landscapes" Trani ● 26 aprile Incontro formativo Erasmus+VET(tirocini all'estero post diploma) ● 4 maggio Simulazione della 1^a prova scritta 9 maggio Simulazione colloquio orale
Assemblee di Istituto	<ul style="list-style-type: none"> ● 28 Ottobre 2022 Elezioni degli Organi Collegiali del 27 e 28/11 ● 30 novembre- " La violenza sulle donne" Film "Io ci sono" con l'intervento del prof.G.Palumbo ● 21 dicembre "Aspettiamo il Natale insieme"

	<ul style="list-style-type: none"> ● 25 gennaio 2023 Incontro con Armando Ciotto in arte “Chicoria” ● 15 febbraio “Umorismo, i Social e i profili sanzionatori” con Uccio De Santis ● 22 marzo “Il ruolo della donna in Iran” con l’associazione culturale T.eS.L.A., il gruppo Giovani di Amnesty International Molfetta ed il prof. Giovanni Pappagallo ● 19 aprile Incontro sul tema “Un modo diverso di vedere la scuola” con i ragazzi della Scuola Zoo ● 26 maggio “Giornata dell’arte” e “Festa dell’Europa”
--	---

<p>UDA</p> <p>Educazione Civica</p>	<p><u>COSTITUZIONE:</u></p> <p><i>Art. 11 L’Italia ripudia la guerra...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Italiano e Storia (7 h) <p><u>SVILUPPO SOSTENIBILE:</u></p> <p>Le Smart Cities</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lingua e Civiltà Straniera Inglese (2h) <p>La riqualificazione dei centri storici</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Progettazione, Costruzioni e Impianti (2h) ● Cantiere e sicurezza degli ambienti di lavoro (1h) ● Lingua e Letteratura Italiana (2h) <p>Le innovazioni tecnologiche</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Progettazione, Costruzioni e Impianti (5h) ● Topografia (2h) <p>Valutazione dei beni pubblici ambientali</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Geopedologia, Economia ed Estimo (3h) <p><u>Agenda 2030:</u></p> <p>Le città resilienti</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lingua e Letteratura Italiana (2h) ● Topografia (2h) ● Estimo (3h) <p><u>CITTADINANZA DIGITALE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● OPEN AND BIG DATA Matematica (2h)
---	---

4.9 PCTO (PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO, EX ASL)



Titolo del Progetto	PCTO
Abstract	<p>ABSTRACT DEL PROGETTO</p> <p>Premesse</p> <p>Le linee guida sui PCTO prevedono che le istituzioni scolastiche promuovano lo sviluppo delle competenze trasversali, tra le quali rientrano le competenze di imprenditorialità, che abilitano la trasformazione delle idee in azioni e che sono determinanti nelle scelte personali e lavorative, e quelle digitali, green e tecnologiche, ritenute strategiche per affrontare le sfide e stare al passo con i cambiamenti del mondo del lavoro e il progresso tecnologico. Queste competenze risultano essenziali per affrontare la complessità del reale ed attivare nei giovani una maggiore sensibilità nel guardare il contesto in cui vivono e operano.</p> <p>L'ITET Salvemini ha puntato sul raccordo tra competenze trasversali e competenze tecnico-professionali, potendo offrire agli studenti la possibilità di sperimentare attività di formazione e di inserimento in contesti extrascolastici e professionali, con l'obiettivo di fornire un approccio riflessivo al mondo del lavoro e alle professionalità entro una prospettiva a lungo termine.</p>
Competenze raggiunte	<p>Progetto</p> <p>Accogliendo ciò che oggi il mercato delle professioni richiede al diplomato CAT e considerando il contesto nel quale l'Istituto opera, è stato progettato un percorso con lo scopo di implementare gli apprendimenti curriculari, di contestualizzare le conoscenze e di sviluppare competenze trasversali degli studenti.</p> <p>Nel terzo anno si sono cimentati in contesti operativi reali presso studi professionali (con opportune convenzioni e coperture assicurative) delle città di provenienza.</p> <p>Nel quarto anno gli studenti si sono misurati con la realtà BIM destinata a sostituire le tradizionali metodologie CAD e con i primi approcci al mondo universitario</p> <p>Nel quinto anno ancora la realtà BIM e le nuove strumentazioni di rilievo compreso drone per i rilievi topografici di grande estensione con conseguimento di patentino metodologie CAD e con il mondo universitario attraverso il Progetto Geometri della università di Bari che hanno tenuto lezioni in remoto sui temi di ingegneria civile.</p>
Obiettivi	<p>Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici con competenze spendibili nel mondo del lavoro;</p> <p>favorire l'orientamento dei giovani per valorizzare le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di</p> <ul style="list-style-type: none"> - apprendimento; - creare un'occasione di raccordo tra le competenze acquisite nel contesto scolastico e l'esperienza lavorativa; - stimolare lo spirito di iniziativa ed imprenditorialità, agendo su attitudini come la proattività, la capacità di innovare, la creatività individuale e collettiva.

	<p>Gli allievi, nel corso del triennio, hanno vissuto esperienze di orientamento attraverso visite aziendali presso realtà operanti sul territorio, attività di formazione in aula con esperti del settore, stage e tirocini presso aziende o studi professionali.</p>
<p>FASI DEL PROGETTO</p>	<p><u>A.S. 2020/21 CLASSE TERZA N. 50 ore</u> Stipula convenzione con partner aziendali, studi professionali, università o enti di formazione professionale N. 12 ore di formazione obbligatoria in materia di “Salute e Sicurezza sui luoghi di Lavoro” (4 ore formazione generica, 8 ore formazione specifica rischio medio) N. 20 ore di visite aziendali (oppure corso on line sui temi del risparmio energetico, sostenibilità ambientale, economia circolare) N. 18 ore di curvatura curricolare COMPETENZE DI BASE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disponibilità all’ascolto e all’apprendimento ● Capacità di assumere iniziativa e consapevolezza ● Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni ● Operosità, impegno e senso di responsabilità ● Disponibilità/attitudine a lavorare in gruppo <p>COMPETENZE AREA PROFESSIONALIZZANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper selezionare i materiali e gli elementi di una costruzione in base alle loro caratteristiche e alla performance prestazionale; ● Saper effettuare scelte consapevoli e sostenibili, rispettando l’ambiente; ● Saper individuare gli elementi caratterizzanti di una azienda; ● Saper riconoscere i diversi contesti in cui si esplica l’attività professionale del geometra; <p><u>A.S. 2021/22 CLASSE QUARTA N. ORE 50</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - corso “BIM Architecture Base Revit” di 20 ore finalizzato all’acquisizione di competenze specifiche nella gestione completa del progetto architettonico attraverso la nuova tecnologia B.I.M; - progetto del Politecnico di Bari “YIM Young Inclusive Mappers” di 10 ore finalizzato alla mappatura di elementi del territorio significativi per progetti di diversa valenza sociale sia di tipo locale che internazionale. - attività del Politecnico di Bari “Metodi e modelli per l’analisi delle trasformazioni delle città e dei territori” e “Protezione Idraulica del Territorio” per un totale di 26 ore; - Progetto "Lavoratori SICURI del futuro" – 1 EDIZIONE- PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE DELL’APPARATO MUSCOLO SCHELETRICO NEI LAVORATORI DI DOMANI”, promosso dalla Asl Bari – servizio di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro (S.P.e S.A.L. Area Nord) 4 ore; <p>Attività di rilievo topografico in aree del territorio locale finalizzate alla redazione di modelli tridimensionali del territorio e del costruito e alla redazione di elaborati tecnici professionali Stipula convenzione con partner aziendali, studi professionali, università o enti di formazione professionale</p> <p><u>A.S. 2022/23 CLASSE Quinta N. ORE 56</u> Stipula convenzione con POLITECNICO DI BARI, partner aziendali, studi professionali, altre università o enti di formazione professionale.</p>

FASI DEL PROGETTO

N. 6 ore: Visita guidata SAIE BOLOGNA La Fiera delle Costruzioni. Progettazione, edilizia, impianti. Un'occasione per gli studenti per ritrovarsi, riallacciare i rapporti con gli operatori del settore e scoprire l'eccellenza di tutta la filiera delle costruzioni, attraverso percorsi dedicati ai temi chiave della sostenibilità, dell'innovazione, dell'efficienza energetica e della trasformazione digitale.

N. 20 ore: CORSO BIM "PROGETTARE IN MODALITA' BIM ORIENTED – AVANZATO"

COMPETENZE DI BASE

- Disponibilità all'ascolto e all'apprendimento
- Capacità di assumere iniziativa e consapevolezza
- Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni
- Operosità, impegno e senso di responsabilità
- Disponibilità/attitudine a lavorare in gruppo

COMPETENZE AREA PROFESSIONALIZZANTE

- Saper usare la metodologia BIM per la progettazione integrata degli edifici;
- Saper selezionare materiali e tecniche di costruzione eco-compatibili e a basso consumo energetico;
- Saper comprendere le problematiche legate all'efficienza energetica degli edifici;
- Saper riconoscere i diversi contesti in cui si esplica l'attività professionale del geometra.

METODOLOGIE DIDATTICHE:

- Lezione partecipata
- Lavori di gruppo
- Cooperative learning
- Learning by doing
- Challenge-based learning

N. 20 ore: CORSO "PROGETTO DRONI"

- - Cosa è un drone: (teoria +pratica: come è fatto, a cosa serve, quali sono le sue potenzialità)
- - I campi di applicazione ed il loro utilizzo: (teoria +pratica: in che settori di utilizzo al momento vengono utilizzati i droni e quali sono le future prospettive di lavoro)
- - La normativa e la circolazione aerea: (teoria +pratica: dove e come possono volare i droni professionali)
- - I sensori e i motori (teoria +pratica: analisi sui sensori disponibili su un drone, gps, glonass, barometro, accelerometro, magnetometro, ultrasuoni, camere aggiuntive, sensori di ostacolo, ecc..)
- - Le schede di controllo : (teoria + pratica: studio delle schede elettroniche presenti su un drone professionale, flight control board, IMU, power distribution board, ecc)
- - Il telecomando e la ricevente: (teoria + pratica: studio sulle bande di frequenza, come funziona una ricevente, gli input e gli output)
- - La telemetria e i comandi: (teoria + pratica: i comandi da effettuare e i dati di telemetria fondamentali per il volo)
- - Pianificazione del volo e controlli prevolo: (teoria + pratica: come effettuare un volo in sicurezza e le norme fondamentali da seguire)
- - Messa in volo: (test in volo con droni assicurati e certificati dell'Aeroclub)
- - Meteorologia

Progetto Geometri 2022 PoliBa – Politecnico Bari

“**Progetto Geometri**”, un progetto di orientamento organizzato dal **Politecnico di Bari** che consente agli studenti e studentesse delle **classi quinte CAT** che conseguiranno la maturità tecnica per geometri nell’anno corrente di:

- seguire un percorso formativo di **10 ore 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;
- sostenere, al termine delle lezioni, dei **test finali** che sostituiscono il **Test OnLine CISIA (TOLC-I)**;
- conseguita l’idoneità ai test del progetto, **immatricolarsi** nel nuovo anno accademico, **senza sostenere il**

TOLC-I, ad uno dei seguenti corsi di laurea triennale del Politecnico di Bari: **Ingegneria Edile, Ingegneria Civile e Ambientale, Professionalizzante in Costruzioni e Gestione Ambientale e Territoriale.**

Stage aziendali e attività svolte	SCHEMA RIASSUNTIVO ----- CURVATURA CURRICOLO	Totale ore
	PCTO	16
	DISCIPLINE COINVOLTE: Progettazione , Costruzioni e Impianti, Geopedologia, economia ed estimo, Inglese, Topografia	
	DISCIPLINE	CONTENUTI
	Progettazione e Costruzioni e Impianti	La qualità e sostenibilità di un progetto.
	Geopedologia, economia ed estimo	La valutazione ambientale strategica (VAS). La valutazione d'impatto ambientale (VIA). L'autorizzazione integrata ambientale (AIA)
	Topografia	Rilievi con sistemi integrati e tecniche innovative (e.g. rilievo fotogrammetrico con implementazione di piani di volo automatici ed integrazione con rilievi GPS e con Stazione Totale; elaborazione di modelli digitali con nuvola densa di punti)
	Inglese	SMART CITIES: Smart applications; Smart city; The modern family is getting a new member
	COMPETENZE DI BASE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilità all'ascolto e all'apprendimento • Capacità di assumere iniziativa e auto consapevolezza • Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni • Operosità, impegno e senso di responsabilità • Disponibilità/ attitudine a lavorare in gruppo 	
	COMPETENZE AREA PROFESSIONALIZZANTE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare la metodologia BIM per la progettazione di semplici costruzioni; • Saper valutare materiali e soluzioni tecniche per il risparmio energetico; • Saper valutare l'impiego di energie rinnovabili per l'efficienza energetica degli edifici; • Saper riconoscere i diversi contesti in cui si esplica l'attività professionale del geometra. 	
	METODOLOGIE DIDATTICHE:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione partecipata • Lavori di gruppo • Cooperative learning • Learning by doing • Challenge-based learning 	
		N. ore
		6
		3
		4
		3

4.10 PROGETTI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Titolo del progetto	Obiettivi	Attività	n. participant
---------------------	-----------	----------	----------------

			i
<ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>Progetto Droni(PCTO) (9, 18,24/11)</i> ❖ <i>Progetto EPAS promosso da EUROSCUOLA</i> ❖ <i>Progetto Geometri con l'Univ. di Bari</i> ❖ <i>(20/03 h2 online)</i> ❖ <i>Progetto "Salvemini"</i> ❖ <i>(24/03 1h, 19/04 4h)</i> ❖ <i>Progetto STP "MO NON MI ROMPERE.."</i> ❖ <i>PON</i> 	<ul style="list-style-type: none"> □ allestire ambienti di apprendimento che promuovano negli studenti capacità di risolvere problemi e di organizzare le conoscenze; □ avvalersi dell'esperienza di professionisti esterni per suscitare maggiore motivazione degli allievi al recupero dei debiti dell'area di indirizzo; □ potenziare occasioni di incontro con le realtà imprenditoriali, produttive e professionali; 	<p>Lezioni frontali, seminari tecnici, lezione partecipata con discussioni guidate, laboratorio pratico con attività di rilievo in situ, laboratorio grafico.</p>	<p>Alunni classi quinte CAT</p>

4.11 Attività di orientamento in uscita

<p>Orientamento in Uscita</p>	<p>27 ottobre 2022 Campus universitario (via Orabona) OPEN DAY dell'UNIBA. (circolare n.83)</p> <p>01 dicembre 2022 Bari Salone dello studente presso la Fiera del Levante. (circolare n.156) PNRR – MISSIONE 4 "Istruzione e ricerca" - COMPONENTE 1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università" INVESTIMENTO 1.6 "Orientamento attivo nella transizione scuola-università"</p> <p>26 gennaio 2023 Università di Bari Aldo Moro 03 febbraio 2023 Università di Bari Aldo Moro 13 febbraio 2023 Università di Bari Aldo Moro 15 febbraio 2023 Università di Bari Aldo Moro Programma di Orientamento presentato dall'Università di Bari Aldo Moro dal titolo: "ORIENTEERING: percorsi di didattica disciplinare partecipativa verso la scelta".</p> <p>08 marzo 2023 attività di orientamento post-diploma, con un incontro di presentazione generale dell'offerta formativa dell'ITS Logistica Puglia (Istituto Tecnico Superiore per la Logistica) presso la biblioteca dell'Istituto. (circolare n.302) Venerdì 17 Marzo 2023, incontro formativo ed informativo sui bandi ed arruolamento e concorsi delle forze armate (Aeronautica Militare). L'incontro è stato tenuto dal Maggiore Carmelo Frattaruolo del Comando delle Scuole A.M. – 3a Regione Aerea di Bari. (circolare n. 345)</p>
--------------------------------------	---

4.12 PROVE INVALSI

La somministrazione e la esecuzione delle prove INVALSI per le quinte classi ha visto il seguente calendario:

Prova di Italiano	Lunedì	13 Marzo 2023
Prova di Matematica	Martedì	14 Marzo 2023
Prova di Inglese	Mercoledì	15 Marzo 2023

4.13 VISITE GUIDATE

3° anno: non effettuate.

4° anno: non effettuate.

5° anno: Barcellona alla scoperta delle opere di Gaudì

5. CRITERI ADOTTATI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA E DEL CREDITO

5.1 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

La valutazione della condotta ha sempre valenza educativa.

Il Consiglio di Classe è sovrano nel determinare il voto di condotta.

Il voto di condotta viene attribuito collegialmente dal Consiglio di Classe, riunito per gli scrutini, su proposta del tutor/coordinatore o del docente che nella classe ha il maggior numero di ore. Esso viene deliberato, sentiti i singoli docenti, in base all'osservanza dei doveri stabiliti dallo Statuto delle studentesse e degli studenti, dal regolamento disciplinare interno e dal patto educativo di corresponsabilità.

Il Consiglio di Classe, in relazione al periodo in presenza, ha vagliato con attenzione le situazioni di ogni singolo alunno procedendo all'attribuzione secondo la tabella deliberata dal Collegio Docenti.

5.2 CREDITI SCOLASTICI E CREDITI FORMATIVI

a. Crediti scolastici: saranno assegnati in sede di scrutinio finale sulla base dei risultati conseguiti nel corrente anno scolastico e nei due anni di corso precedenti, il tutto entro il punteggio minimo e massimo previsto nella tabella allegata al decreto ed in considerazione dei seguenti indicatori: frequenza; partecipazione ed impegno; attenzione alla proposta didattica ed educativa.

b. Crediti formativi: saranno assegnati valutando le attività documentate svolte, purché coordinate e congruenti con la specificità dell'indirizzo di studi seguito.

5.3 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

Si partirà dalla media decimale raggiunta da ogni singolo allievo, con l'aggiunta di:

- max. 0,2 p. per la partecipazione con un numero di assenze non superiore a 100 ore di lezione per tutto l'anno scolastico;
- max. 0,2 p. per la partecipazione proficua ed efficace ad attività extrascolastiche organizzate dall'Istituto, attestata almeno da una frequenza non inferiore ai 2/3 delle ore svolte;
- max 0,2 p. per attività extrascolastiche esterne all' Istituto che abbiano attinenza con l'indirizzo di studio (con 0,1 punto per ogni attestato).

Il punteggio aggiuntivo di 0,1 sarà riservato agli studenti che avranno conseguito una valutazione della Religione compresa tra Distinto e Ottimo. Ove con l'assegnazione dei decimali di punto indicati si supererà lo 0,5 di decimo di punto il consiglio potrà assegnare il massimo del punteggio della banda di oscillazione.

Il punteggio minimo della banda di oscillazione sarà attribuito invece in caso di debiti formativi di tipo grave e/o diffusi, che hanno comportato la sospensione del giudizio. Il

diritto al massimo del punteggio della banda di oscillazione, si avrà a prescindere dalla presenza delle condizioni innanzi indicate, ove l'allievo maturasse autonomamente una media superiore allo 0,5 di decimo di punto.

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

Tabella di attribuzione del credito conseguito nel terzo, quarto e quinto anno – Allegato C – TABELLA 1
- O.M. Ordinanza concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico
2022/2023"

5.4 SIMULAZIONE PROVE DI ESAME

Giovedì 23 Febbraio 2023 dalle ore 8,00 alle ore 14,00 e **Giovedì 27 Aprile 2023** dalle ore 8,00 alle ore 16,00 si sono tenute le simulazioni della seconda prova scritta con progettazione assistita da computer con software Autodesk nei laboratori di Topografia e CAD dell'Istituto. Scopo della prova è mettere gli studenti nelle condizioni spazio-temporali organizzative della prova stessa, nonché testare computer e stampanti dell'Istituto per la consegna degli elaborati in cartigli predisposti in ogni computer per permettere la stampa da sottoscrivere alla fine della prova quale consegna della prova stessa.

Giovedì 04 Maggio 2023 dalle ore 8,00 alle ore 14,00 si è tenuta la simulazioni della prima prova scritta.

Anche in questo caso lo scopo della prova era quella di mettere gli studenti nelle condizioni spazio-temporali organizzative della prova stessa.

Martedì 09 Maggio 2023 dalle ore 11,30 alle ore 14,00 si è tenuta la simulazioni della prova orale.

6. TESTI IN USO

Materia	Autore	Titolo
RELIGIONE CATTOLICA	CERA T FAMA A SORICE O	STRADA CON L'ALTRO - EDIZIONE VERDE (LA) / VOLUME UNICO + UDA MULTIDISCIPLINARI DI EDUCAZIONE CIVICA E IRC + EBOOK
ITALIANO LETTERATURA	E PANEBIANCO-GINEPRI- SEMINARA	VIVERE LA LETTERATURA VOL. 3
INGLESE	P. CARUZZO – S, SARDI – D. CERRONI	FROM THE GROUND UP + PROVE D'ESAME
STORIA	FOSSATI – LUPPI ZANETTE	SPAZIO PUBBLICO VOL. 3
MATEMATICA	M. BERGAMINI – A, TRIFONE – G. BAROZZI	MATEMATICA. VERSE 5S CON MATHS IN ENGLISH
ESTIMO	S. AMICABILE	CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO vol 2 – Nuova Ed. OPENSCHOOL – HOEPLI
TOPOGRAFIA	R. CANAROZZO – L. CUCCHIARINI – W. MESCHIERI	MISURE RILIEVO PROGETTI 4ED – OPERAZIONI SU SUPERFICI E VOLUMI E APPLICAZIONI PROFESSIONALI
GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA DELL' AMBIENTE DI LAVORO	VALLI - BARALDI	CANTIERE & SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO + LAB. SVILUPPO COMPETENZE
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI IMPIANTI	E U. ALASIA – M. PUGNO C. AMERIO – M. ALASIA – M. PUGNO	MANUALE DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI + DVD – PRONTUARIO CORSO DI PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI 3

7. ALLEGATI

- Programmi delle singole discipline
- Prove simulate
- Griglie di valutazione
- Allegato Alunno/i con disabilità

DISCIPLINE	DOCENTI	FIRME
Religione	Prof. DE STENA DOMENICO	
Lingua e Letteratura Italiana	Prof. GUARINO VALERIO	
Storia	Prof. GUARINO VALERIO	
Lingua e Civiltà Straniera INGLESE	Prof.ssa GLORIANA CARABELLESE	
Matematica	Prof. DE TRIZIO ANTONIO	
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Prof. NAPPI RAFFAELE	
Topografia	Prof.ssa ALTOMARE VALENTINA	
Geopedologia, Economia ed Estimo	Prof.ssa DE GENNARO FILOMENA	
Gestione di Cantiere	Prof. NAPPI RAFFAELE	
Laboratorio di Edilizia ed Esercitazioni di Topografia	Prof. CIABURRO PIERGIUSEPPE	
Scienze Motorie	Prof. ZAZA MAURIZIO	
Docente di sostegno	Prof.ssa CIOCIA FRANCESCA	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Molfetta, 15 Maggio 2023



**ALLEGATO AL
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO 5^B INDIRIZZO "CAT"**

PROGRAMMI SVOLTI

Anno scolastico 2022/2023

	DISCIPLINE	DOCENTI
1	Religione	Prof. DE STENA DOMENICO
2	Lingua e Letteratura Italiana	Prof. GUARINO VALERIO
3	Storia	Prof. GUARINO VALERIO
4	Lingua e Civiltà Straniera INGLESE	Prof.ssa GLORIANA CARABELLESE
5	Matematica	Prof. DE TRIZIO ANTONIO
6	Progettazione, Costruzioni e Impianti	Prof. NAPPI RAFFAELE
7	Topografia	Prof.ssa ALTOMARE VALENTINA
8	Geopedologia, Economia ed Estimo	Prof.ssa DE GENNARO FILOMENA
9	Gestione di Cantiere	Prof. NAPPI RAFFAELE
10	Scienze Motorie	Prof. ZAZA MAURIZIO

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DISCIPLINA: **RELIGIONE CATTOLICA**

DOCENTE: Prof. **Domenico DE STENA**

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE VB CAT

N°	Titolo UDA	CONTENUTI TRATTATI
1	LA CHIESA NELL'ETÀ CONTEMPORANEA	Concetto di Chiesa e concetto di Religione Perché religione a scuola? Pluralismo religioso e globalizzazione
2	DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA	Cosa è l'etica? Origini filosofiche e risvolti contemporanei Cosa è l'etica del lavoro? "I 10 comandamenti" dell'etica del lavoro Orientamenti moderni della Chiesa sull'etica del lavoro: il discorso di Papa Francesco all'ILVA di Genova
3	BIOETICA	Concetto di Bioetica Procreazione umana Vita nascente Aborto Eutanasia e fine vita Cure palliative La ricerca della felicità dell'uomo contemporaneo
4	DA ADOLESCENTI A UOMINI	Affettività e sessualità nell'uomo moderno Cosa intendiamo per sessualità e cosa intende la Chiesa Le bugie di internet in tema di affettività

Molfetta, 15 maggio 2023
STENA

Docente: Prof. Domenico DE

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE V B C. A. T.

N°	Titolo U. D. A.	CONTENUTI TRATTATI
1	LA LETTERATURA ROMANTICA	La cornice ideologica Spiritualità e religione L'eroe romantico Le tecniche espressive La diffusione in Italia
2	RITRATTO D' AUTORE: GIACOMO LEOPARDI	I contenuti biografici I "Canti" leopardiani Le opere in prosa La poetica leopardiana Analisi testuale: "L' Infinito"
3	LA LETTERATURA REALISTA	La cornice ideologica Le tecniche espressive Il Realismo in Francia Il Realismo in Russia Analisi testuale: "Le ossessioni di Raskolnikov" di Dostoevskij
4	LA LETTERATURA VERISTA	I caratteri distintivi Luigi Capuana Matilde Serao Grazia Deledda Federigo Tozzi
5	IL RITRATTO D' AUTORE: GIOVANNI VERGA	I contenuti biografici La produzione letteraria Le tecniche narrative Analisi testuale: "La lupa" Analisi testuale: "La presentazione dei Malavoglia"
6	LA LETTERATURA DECADENTE	La cornice ideologica Simbolismo ed Estetismo La figura del dandy Le tecniche espressive La diffusione in Italia
7	RITRATTO D' AUTORE: GIOVANNI PASCOLI	I contenuti biografici La produzione letteraria La poetica del fanciullino Analisi testuale: "E' dentro di noi un fanciullino" Analisi testuale: "X agosto"
8	LE AVANGUARDIE STORICHE	La cornice ideologica Le Avanguardie figurative: Cubismo, Dadaismo, Espressionismo Le Avanguardie letterarie: il Surrealismo francese Le Avanguardie letterarie: il Futurismo italiano Analisi testuale: "Zang Tumb Tumb" di Filippo Tommaso Marinetti
9	LA LETTERATURA ITALIANA TRA LE DUE GUERRE	La prosa d' arte La narrativa realistica La lirica novecentista I poeti ermetici La lirica antinovecentista
10	LA RITRATTO D' AUTORE: GIUSEPPE UNGARETTI	I contenuti biografici La produzione letteraria L' "Allegria di naufragi" Analisi testuale: "San Martino del Carso" Analisi testuale: "Veglia"

Docente: prof. Valerio Guarino

ANNO SCOLASTICO 2022 / 2023

DISCIPLINA: **STORIA**

DOCENTE: **Prof. VALERIO GUARINO**

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE V B C. A. T.

N°	Titolo U. D. A.	CONTENUTI TRATTATI
1	L' ETA' DELLA RESTAURAZIONE	Il Congresso di Vienna I moti insurrezionali del 1820 / 1821 I moti insurrezionali del 1830 / 1831 I moti insurrezionali del 1848
2	L' EUROPA NEL SECONDO OTTOCENTO	La Seconda Rivoluzione Industriale La nascita della società dei consumi L' Imperialismo europeo Il nazionalismo aggressivo
3	L' EUROPA NELLA BELLE EPOQUE	La crisi dell' Impero austro-ungarico Il nazionalismo serbo La "polveriera" balcanica L' attentato di Sarajevo
4	LA "GRANDE GUERRA"	L' Alleanza contro l' Intesa L' entrata in guerra dell' Italia Le operazioni militari La conclusione del conflitto
5	IL DOPOGUERRA IN ITALIA	La Conferenza di Pace di Parigi L' impresa dannunziana di Fiume Il "biennio rosso" La nascita dei Fasci di Combattimento
6	IL REGIME FASCISTA IN ITALIA	Lo squadristico fascista La marcia su Roma Le "leggi fascistissime" L' autarchia economica

Docente: prof. Valerio Guarino

PROGRAMMA SVOLTO AS 2022-23

Docente	Prof.ssa Gloriana Sofia Carabellese		
Classe	5^ A/B CAT	Materia	Lingua e civiltà straniera :INGLESE
UNITÀ DI APPRENDIMENTO 1			
Denominazione	URBANISATION		
Tempi	Settembre -Ottobre		
<i>Conoscenze</i>			
<p>Urban growth : an overview</p> <ul style="list-style-type: none"> -Urban land use patterns; -Consequences of urban growth; <p>Urban planning: A definition of Planning;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Greek and Roman towns; -Italian medieval towns; -Italian Renaissance and the Baroque; -The Industrial Revolution period; -The birth of modern city(advantages and disadvantages); -Contemporary Urban Planning and the City Master Plan; -The “Garden City Movement” -Historical city centres(ed. Civica) ; <p>The Smart City(ed. Civica) ;</p>			
UNITÀ DI APPRENDIMENTO 2			
Denominazione	Building the Building Site		
Tempi	Gennaio-Febbraio		
<i>Conoscenze</i>			

PROGRAMMA

Classe 5[^] A – Costruzione Ambiente Territorio
Anno Scolastico 2022-23 MATEMATICA
prof. Antonio de Trizio

STUDIO DI FUNZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Calcolo del dominio di funzioni intere e fratte• Funzioni pari e dispari• Intersezione con gli assi cartesiani• Positività e negatività• Calcolo dei limiti nelle forme determinate e indeterminate• Calcolo degli asintoti (verticali, orizzontali e obliqui)• Significato geometrico della derivata• La derivata di una funzione e il problema della retta tangente al grafico• Derivata delle funzioni elementari. Le derivate fondamentali• Derivata della somma, del prodotto e del quoziente di due funzioni• Calcolo dei punti di massimo e minimo di una funzione.• Funzioni crescenti e decrescenti• La derivata seconda: calcolo dei flessi, concavità.• Il grafico probabile di una funzione.• Analisi di un grafico di una funzione: determinazione degli elementi fondamentali• Esercizi
INTEGRALI INDEFINITI	<ul style="list-style-type: none">• Le definizioni. Le proprietà• Le primitive di una funzione e il loro calcolo• Gli integrali immediati• Integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta• Integrazione per sostituzione• Esercizi
INTEGRALI DEFINITI	<ul style="list-style-type: none">• Le definizioni. Le proprietà• Il calcolo di un integrale definito• Utilizzo di geogebra per la rappresentazione degli integrali definiti• L'applicazione dell'integrale definito per il calcolo delle aree delle superfici piane<ul style="list-style-type: none">○ La funzione è positiva○ La funzione è in parte negativa○ Due funzioni delimitano una superficie chiusa• Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione• La lunghezza di una curva• L'area di una superficie di rotazione• Esercizi

Molfetta, 1 maggio 2023

prof. Antonio de Trizio

Antonio de Trizio

ANNO SCOLASTICO 2022/2023 DISCIPLINA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI DOCENTE: Prof. Raffaele NAPPI ITP: Prof. Piergiuseppe CIABURRO

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE VB CAT

N°	Titolo UDA	CONTENUTI TRATTATI
1	STORIA DELL'ARCHITETTURA	Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici Costruzioni nel mondo antico. Importanza degli edifici pubblici. Edifici sacri. Edifici da competizione. Il tempio greco e i tre ordini: Corinzio, Ionico e Dorico. La domus romana. Le infrastrutture di rete romane: strade, acquedotti, ponti. Cardo e decumano. Costantinopoli e l'impero romano di oriente. Il medioevo nelle costruzioni evoluzione degli edifici sacri. Abbazie e conventi. Il Rinascimento. Il Gotico.
2	STABILITÀ DEL SUOLO	Principi di geotecnica. Meccanica delle terre. Indagini sui terreni. Idrogeologia. Stabilità dei suoli. Il sistema delle lame nel territorio pugliese. Autorità di bacino e vincoli di pianificazione. Differenze di comportamento tra un terreno coesivo e un terreno incoerente. Angolo di attrito interno. Spinta delle terre. Muro di sostegno a gravità. Verifiche e progettazione. Muro di sostegno in cls. Armato. Verifiche e progettazione. Uso di fogli di calcolo excel le progettazioni. Carichi eccentrici in fondazione. Il terzo medio della sezione rettangolare.
3	ARCHITETTURA ED URBANISTICA	Cenni di architettura moderna inizio XX secolo. Introduzione dell'acciaio nelle costruzioni. Architetti di inizio XX secolo Wright e Bauhaus. LeCourbousiere i 5 principi della architettura moderna. Il novecento in edilizia. Accentramento urbano.
4	PROGETTAZIONE DI CALCOLO E COMPUTI ECONOMICI	Caratteristiche e comportamento ai vari tipi di sollecitazione del calcestruzzo armato Elementi strutturali in calcestruzzo armato Calcolo strutturale di elementi in calcestruzzo armato. Relazione tecnica. Computi metrici. Listino prezzi regione Puglia 2019.
5	PROGETTAZIONE	Progettazione di area urbana ai fini della rigenerazione Degrado del calcestruzzo. Riqualificazione energetica. Portali governativi in rete. Sistema informativo Territoriale (SIT) Puglia. Area vasta Metropoli Terra di Bari (AVMTB) Sviluppo progettuale di tema d'anno assegnato. Esame delle circolazioni stradali critiche e risoluzione nodi conflittuali
6	PIANI URBANISTICI	Classificazione generale dei piani urbanistici: il piano regolatore generale, il piano del governo del territorio, il Piano particolareggiato, la lottizzazione, i vincoli edilizi. Il codice civile sulla proprietà Nuovo regolamento edilizio unificato.

Molfetta, 15 maggio
2023

Docente: Prof. Raffaele Nappi

ITP: Prof. Piergiuseppe Ciaburro

Istituto Tecnico settore Tecnologico indirizzo Costruzione

Ambiente Territorio

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA

CLASSE: 5B CAT

A.S.: 2022-2023

DOCENTE: ALTOMARE MARIA VALENTINA

PROGRAMMA SVOLTO

OPERAZIONI CON LE SUPERFICI, METODI DI CALCOLO DELLE AREE

A) METODI NUMERICI:

Area dei triangoli con i seguenti metodi analitici:

- 1) 1 lato e l'angolo compreso;
- 2) 1 lato e due angoli adiacenti;
- 3) 3 lati.

Area dei poligoni con i seguenti procedimenti:

- 1) Scomposizione in triangoli;
- 2) Formula del camminamento;
- 3) Formula di Gauss;
- 4) Formula per coordinate polari.

B) METODI GRAFICI:

Scomposizione in triangoli.

Trasformazione di un poligono in un triangolo equivalente: metodo del vertice fisso e del lato fisso.

Trasformazione in un poligono, scomponibile in trapezi o triangoli retti, in un rettangolo equivalente (METODI DI INTEGRAZIONE GRAFICA).

Riferimenti ai metodi meccanici.

FRAZIONAMENTI DEI TERRENI

Premessa.

Divisione dei terreni a forma triangolare e poligonale con valore unitario costante:

- 1) Con dividente uscente da un vertice;
- 2) Con dividente uscente da un punto qualsiasi;
- 3) Con dividente parallela, perpendicolare, o inclinata rispetto ad una direzione data;
- 4) Problema del trapezio;

Riferimenti alla divisione di terreni a valenza diversa.

REGOLARIZZAZIONE DEI CONFINI

Introduzione.

Spostamento di confini.

Rettifica di confini bilateri e di confini poligonali:

- 1) Con dividente uscente da un vertice;
- 2) Con dividente uscente da un punto qualsiasi;
- 3) Con dividente parallela, perpendicolare, o inclinata rispetto ad una direzione;
- 4) Cenni su confini fra terreni con valore unitario diverso.

CALCOLO DEI VOLUMI E SPIANAMENTI

Volumi dei solidi prismatici a base triangolare.

Spianamenti con piano orizzontale assegnato.

Spianamenti con piano orizzontale di compenso.

Spianamenti con piano inclinato a giacitura assegnata.

Spianamenti con piano inclinato di compenso.

PROGETTO DELLE OPERE STRADALI

- **LE STRADE, COMPONENTI E INQUADRAMENTO TIPOLOGICO**
Introduzioni e definizioni;
Evoluzione storica e tecnologica delle strade;
Inquadramento tipologico delle strade italiane, traffico e velocità di progetto.
- **ELEMENTI CARATTERISTICI DEL MANUFATTO STRADALE**
Componenti fondamentali;
Elementi ausiliari del corpo stradale; Gli spazi della sede stradale.
- **ANDAMENTO PLANIMETRICO DELL'ASSE STRADALE** Fasi di studio del progetto stradale;
Studio del tracciato dell'asse stradale; Elementi del tracciato stradale planimetrico; Curve circolari monocentriche.
- **ANDAMENTO ALTIMETRICO DELL'ASSE STRADALE**
Andamento altimetrico longitudinale della strada; Profilo longitudinale del terreno (profilo nero); Profilo longitudinale del progetto (profilo rosso); Quote di progetto e quote rosse;
Livелlette di compenso, raccordi altimetrici;
Coordinamento piano-altimetrico della strada;
Sezioni stradali, ingombro e aree della sezione, diagramma di occupazione.

PERCORSO PCTO "PROGETTO DRONI"

Droni e tecniche di rilievo innovative.

Molfetta, 15 Maggio 2023

Docente
Altomare Maria Valentina

Programma svolto A.S. 2022-2023

Docente	Prof.ssa de Gennaro Filomena		
Classe	5^ B	Materia	ESTIMO

UNITÀ' DI APPRENDIMENTO			
Denominazione	(1) ESTIMO GENERALE		
Contenuti	1.1 Definizioni dell'estimo. 1.2 Aspetti economici di stima. 1.3 Metodo e Procedimenti di stima. 1.4 Attività professionale del perito.		
Tempi	(Settembre – dicembre)		
Competenze	Possedere i criteri di scelta dell'aspetto economico e del procedimento di stima. Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Conoscenze</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Abilità</td> </tr> </table>		Conoscenze	Abilità
Conoscenze	Abilità		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> Principi di valutazione, aspetti economici e valori di stima dei beni. Funzioni e competenze del C.T.U. e tipologie di arbitrato </td> <td style="width: 50%; border: none;"> Applicare l'aspetto economico e il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni. </td> </tr> </table>		Principi di valutazione, aspetti economici e valori di stima dei beni. Funzioni e competenze del C.T.U. e tipologie di arbitrato	Applicare l'aspetto economico e il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni.
Principi di valutazione, aspetti economici e valori di stima dei beni. Funzioni e competenze del C.T.U. e tipologie di arbitrato	Applicare l'aspetto economico e il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni.		

Denominazione	(2) ESTIMO IMMOBILIARE		
Contenuti	2.1 Stima dei fabbricati civili 2.2 Stima delle aree edificabili. 2.3 Stima dei valori condominiali.		
Tempi	(Gennaio - Marzo)		
Competenze	Esprimere giudizi di stima relativi ai fabbricati e alle aree edificabili. Compilare tabelle millesimali. Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Conoscenze</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Abilità</td> </tr> </table>		Conoscenze	Abilità
Conoscenze	Abilità		

Strumenti e metodi di valutazione di beni e servizi. Metodi di ricerca del valore di un bene e stime patrimoniali.	Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano le variazioni dei prezzi di mercato. Analizzare le norme giuridiche ed estimative in materia di gestione e amministrazione di un condominio.
---	--

Denominazione	(3) ESTIMO LEGALE	
Contenuti	3.1 Stima delle successioni ereditarie. 3.2 Stima relativa ad espropriazioni per pubblica utilità	
Tempi	(Aprile)	
Competenze	Risolvere problemi estimativi relativi alle successioni ereditarie. Saper calcolare l'indennità di espropriazione in base alla vigente legislazione. Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.	
Conoscenze		Abilità
Aspetti estimativi inerenti ai diritti reali, alle successioni ereditarie ed alle espropriazioni.		Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico dei beni che ne sono gravati.

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO

Denominazione	(4) ESTIMO CATASTALE	
Contenuti	4.1 Catasto fabbricati.	
Tempi	(Maggio-Giugno)	
Competenze	Conoscere gli atti catastali. Essere in grado di effettuare le operazioni di conservazione del catasto. Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.	
Conoscenze		Abilità
Catasto dei terreni e Catasto dei fabbricati. Funzionamento e scopi del catasto terreni e fabbricati.		Compiere le operazioni di conservazione del Catasto terreni e del Catasto fabbricati.

Molfetta 15 maggio 2023

Giuseppe Di Genaro

ANNO SCOLASTICO 2022/2023
 DISCIPLINA: **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO**
 DOCENTE: Prof. Raffaele NAPPI

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE VB CAT

N°	Titolo UDA	CONTENUTI TRATTATI
1	I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	1. I dispositivi di protezione individuale: premesse 2. La protezione della testa, del volto e degli occhi 3. La protezione dell'udito 4. La protezione delle vie respiratorie 5. La protezione degli arti superiori 6. La protezione del capo e degli arti inferiori 7. Mezzi di protezione nella bonifica dell'amianto 8. Lavorare in sicurezza in spazi confinati
2	PROGETTARE IL CANTIERE	1. Qualificare i processi edilizi 2. Gestire e organizzare la sicurezza 3. I ruoli all'interno del sistema qualità 4. Il sistema qualità negli studi di progettazione 5. Il controllo qualità degli elaborati 6. La soddisfazione del cliente 7. Il sistema qualità nelle imprese di costruzione 8. La certificazione qualità dei prodotti da costruzione 9. La gestione della qualità nel tempo
3	PREVENTIVARE O LAVORI	1. L'analisi del costo dei lavori 2. Computo metrico estimativo e analisi dei prezzi 3. La contabilità dei lavori 4. Stime e revisione dei prezzi 5. I costi per la sicurezza 6. Il software per la contabilità dei lavori
4	CONTABILITA' FINALE E COLLAUDI	1. Computi finali e ultimazione dei lavori 2. Verifiche finali e collaudi 3. I collaudi impiantistico e tecnico-amministrativo 4. Il collaudo statico 5. Il fascicolo del fabbricato
5	VERSO UN'ARCHITETTURA SOSTENIBILE	1. Classificazione dei rifiuti e metodi di smaltimento e/o recupero. 2. Conoscere i principi dello sviluppo sostenibile e le soluzioni ecocompatibili con le problematiche ambientali

Molfetta, 15 maggio 2023

Docente

Prof. Raffaele Nappi

ANNO SCOLASTICO 2022/2023**CLASSE 5 B CAT
SCIENZE MOTORIE****DOCENTE: ZAZA MAURIZIO**

Obiettivi di apprendimento conseguiti in termini di:		
Conoscenza	Capacità di	Competenza
1) del completo raggiungimento dello sviluppo corporeo e motorio.	1) compiere attività di resistenza, forza, velocità e mobilità articolare; <ul style="list-style-type: none"> ▪ coordinare azioni efficaci in situazioni complesse; ▪ utilizzare le qualità fisiche e neuromuscolari in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici. 	1) Saper affinare la capacità di utilizzazione delle qualità fisiche e le funzioni neuromuscolari.

Contenuti delle unità didattiche svolte

- 1) Esercizi di coordinazione oculo-manuale ed oculo-podalica.
- 2) Esercizi a carico naturale e aggiuntivo.
- 3) Esercizi di opposizione e resistenza.
- 4) Esercizi con piccoli attrezzi e grandi attrezzi codificati e non codificati.
- 5) Esercizi per il controllo tonico e della respirazione.
- 6) Esercizi per migliorare la mobilità articolare.
- 7) Esercizi eseguiti con varietà di ampiezza e di ritmo, in condizioni spazio-temporali diversificate.
- 8) Esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse ed in volo.

Obiettivi di apprendimento conseguiti in termini di:		
Conoscenza	Capacità di	Competenza
1) delle tecniche relative ai fondamentali e tattiche individuali dei seguenti sport di squadra: calcio a cinque e pallavolo; <ul style="list-style-type: none"> ▪ di forme semplici di schemi di gioco e di metodi di allenamento nel calcio a cinque e nella pallavolo. 	1) consolidare le abilità tecnico-tattiche del calcio a cinque; <ul style="list-style-type: none"> ▪ consolidare i fondamentali individuali e le tattiche della pallavolo; ▪ comprendere forme semplici di schemi di gioco e metodiche di allenamento nel calcio a cinque e nella pallavolo. 	1) Saper praticare e conoscere nei vari ruoli i seguenti giochi di squadra: calcio a cinque e pallavolo; <ul style="list-style-type: none"> ▪ saper utilizzare sia nel calcio a cinque sia nella pallavolo, semplici metodiche di allenamento e le più opportune strategie di gioco nelle varie situazioni.
2) delle segnalazioni codificate, dei regolamenti e del codice arbitrale.	2) conoscere e applicare le regole fondamentali del calcio a cinque e della pallavolo; <ul style="list-style-type: none"> ▪ comprendere e utilizzare le segnalazioni arbitrali del calcio a cinque e della pallavolo. 	2) Saper assumere compiti di arbitraggio ed organizzazione del gruppo classe e riconoscere il codice arbitrale.
3) dei movimenti fondamentali e loro espressioni tecnico-sportive nel getto del peso.	3) attuare correttamente i gesti atletici e le metodiche di allenamento nel getto del peso.	

		3) Saper applicare correttamente il controllo tecnico del movimento nel getto del peso e l'utilizzo di semplici metodiche di allenamento.
--	--	---

Contenuti delle unità didattiche svolte

- 1) Richiamo e consolidamento delle abilità tecnico-tattiche del calcio;
 - richiamo e consolidamento dei fondamentali individuali e tattiche della pallavolo;
 - schemi di gioco e semplici esercizi di allenamento nel calcio a cinque e nella pallavolo.
- 2) Regolamento di gioco e segnalazioni arbitrali del calcio a cinque e della pallavolo;
 - attività di arbitraggio ed organizzazione del gruppo squadra.
- 3) Avviamento alla specialità del getto del peso e semplici esercizi di allenamento.
(Il getto del peso: la tecnica – esercizi per l'allenamento).
- 4) Alcuni esercizi di stretching da utilizzare nei vari sport di squadra ed individuali

Obiettivi di apprendimento conseguiti in termini di:		
<i>Conoscenza</i>	<i>Capacità di</i>	<i>Competenza</i>
1) del sistema muscolare e dei loro traumi. 2) dell'educazione alimentare.	1) denominare e descrivere organi, strutture e funzioni del sistema muscolare e capire le modalità di primo intervento sui traumi fondamentali. 2) Conoscere i principi nutritivi e saper delineare le loro funzioni metaboliche; <ul style="list-style-type: none"> ▪ delineare i fattori che concorrono al fabbisogno energetico personale; ▪ delineare una corretta ed equilibrata alimentazione; ▪ comprendere ed utilizzare i metodi per la valutazione del peso corporeo; ▪ individuare e descrivere gli effetti di una alimentazione errata; ▪ caratterizzare l'apporto nutrizionale di uno sportivo. 	1) Saper utilizzare le conoscenze del sistema muscolare per acquisire una maggiore funzionalità, una migliore resa motoria e percepire il rischio d'infortunio. 2) Saper adeguare l'alimentazione, per un corretto equilibrio e per mantenere il miglior stato di salute anche in funzione dell'attività motoria e sportiva.

Contenuti delle unità didattiche svolte

- 1) Il sistema muscolare:
le proprietà del muscolo - la suddivisione dei muscoli – la struttura dei muscoli scheletrici – come funzionano i muscoli – i combustibili dei muscoli – la circolazione del sangue nel muscolo – il tono muscolare – la classificazione dei muscoli – le contrazioni muscolari – l'attivazione neuromuscolare – il sistema piramidale – il sistema extrapiramidale – l'infermità motoria cerebrale – alterazioni e traumi del sistema muscolare.
- 2) Educazione alimentare:
i principi nutritivi – il fabbisogno energetico – l'equilibrio alimentare – alimentazione e sport.

DOCENTE: ZAZA MAURIZIO



**ALLEGATO AL
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO 5^B INDIRIZZO "CAT"**

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Anno scolastico 2022/2023

	DISCIPLINE	DOCENTI
1	Religione	Prof. DE STENA DOMENICO
2	Lingua e Letteratura Italiana	Prof. GUARINO VALERIO
3	Storia	Prof. GUARINO VALERIO
4	Lingua e Civiltà Straniera INGLESE	Prof.ssa GLORIANA CARABELLESE
5	Matematica	Prof. DE TRIZIO ANTONIO
6	Progettazione, Costruzioni e Impianti	Prof. NAPPI RAFFAELE
7	Topografia	Prof.ssa ALTOMARE VALENTINA
8	Geopedologia, Economia ed Estimo	Prof.ssa DE GENNARO FILOMENA
9	Gestione di Cantiere	Prof. NAPPI RAFFAELE
10	Scienze Motorie	Prof. ZAZA MAURIZIO

RUBRICA DI VALUTAZIONE 1^A PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano
 Studente/ssa _____

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	ORGANIZZAZIONE DEL DISCORSO	Completo. Articolazione ricca e ordinata	10-9
		Adeguito. Articolazione chiara e ordinata	8-7
		Parziale. Articolazione schematica	6
		Carente. Disarticolato	5-4
		Molto scarso. Discorso completamente disarticolato	3
COESIONE E COERENZA TESTUALE	CONTINUITÁ TRA LE FRASI E LE IDEE E USO DEI CONNETTIVI	Frasi collegate logicamente. Uso coerente dei connettivi	10-9
		Frasi complessivamente collegate. Uso in parte coerente dei connettivi	8-7
		Frasi semplici e schematiche. Uso parziale dei connettivi	6
		Frasi incongruenti. Uso dei connettivi pressoché inesistente	5-4
		Frasi disordinate e incoerenti. Scarso uso dei connettivi.	3
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	REGISTRO LINGUISTICO E LESSICO	Adeguati, appropriati, efficaci	10-9
		Quasi sempre adeguati, appropriati, efficaci	8-7
		Complessivamente adeguati, con qualche improprietà	6
		In parte adeguati con diverse improprietà	5-4
		Inadeguati e non appropriati	3
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA	ORTOGRAFIA, MORFOSINTASSI E PUNTEGGIATURA	Pienamente corretta. Punteggiatura puntuale ed efficace	10-9
		Corretta ma con qualche imprecisione. Punteggiatura non sempre accurata	8-7
		Con pochi e non gravi errori. Punteggiatura poco accurata	6
		Con molti errori. Punteggiatura imprecisa	5-4
		Scorretta. Punteggiatura carente	3
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	INFORMAZIONI PRELIMINARI E DI CONTESTO	Ampie, approfondite e articolate	10-9
		Esaurienti	8-7
		Corrette	6
		Superficiali	5-4
		Molto imprecise e/o limitate	3
EPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	RIFLESSIONE PERSONALE	Ben evidente e significativa	10-9
		Abbastanza evidente e significativa	8-7
		Presente e sufficientemente sviluppata	6
		Appena accennata	5-4
		Assai limitata	3
		TOTALE	___ /60

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA	COMPRESIONE LETTERALE DEL TESTO/ PARAFRASI E/O SINTESI	Esauriente	10-9
		Completa, con lievi imprecisioni	8-7
		Sostanzialmente completa e corretta	6
		Con diverse imprecisioni e lacune	5-4
		Gravemente lacunosa e imprecisa	3
CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	INDIVIDUAZIONE E COMPRESIONE DEGLI SNODI TEMATICI E STILISTICI	Ampia e approfondita	10-9
		Esauriente	8-7
		Adeguate	6
		Incompleta	5-4
		Carente	3
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA	ANALISI DEI LIVELLI E DEGLI ELEMENTI	Esauriente, condotta con acume	10-9
		Complessivamente esauriente	8-7
		Adeguate	6
		Imprecisa	5-4
		Lacunosa	3
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	INTERPRETAZIONE CRITICA E VALUTAZIONE ARGOMENTATA	Profonde, originali e ben evidenziate	10-9
		Puntuale e chiara	8-7
		Accennata o saltuariamente presente	6
		Con molti errori. Imprecisa	5-4
		Scorretta. Carente	3
		TOTALE	___ /40

Totale punteggio in centesimi	___ /100
Totale punteggio in ventesimi (dividere x 5)	___ /20

Delibera: all'unanimità a maggioranza di assegnare PUNTI: _____/20

La Commissione

Il Presidente

RUBRICA DI VALUTAZIONE 1^A PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B: analisi e produzione di un testo argomentativo
 Studente/ssa _____

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	ORGANIZZAZIONE DEL DISCORSO	Completo. Articolazione ricca e ordinata	10-9
		Adeguito. Articolazione chiara e ordinata	8-7
		Parziale. Articolazione schematica	6
		Carente. Disarticolato	5-4
		Molto scarso. Discorso completamente disarticolato	3
COESIONE E COERENZA TESTUALE	CONTINUITÁ TRA LE FRASI E LE IDEE E USO DEI CONNETTIVI	Frasi collegate logicamente. Uso coerente dei connettivi	10-9
		Frasi complessivamente collegate. Uso in parte coerente dei connettivi	8-7
		Frasi semplici e schematiche. Uso parziale dei connettivi	6
		Frasi incongruenti. Uso dei connettivi pressoché inesistente	5-4
		Frasi disordinate e incoerenti. Scarso uso dei connettivi	3
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	REGISTRO LINGUISTICO E LESSICO	Adeguati, appropriati, efficaci	10-9
		Quasi sempre adeguati, appropriati, efficaci	8-7
		Complessivamente adeguati, con qualche improprietà	6
		In parte adeguati con diverse improprietà	5-4
		Inadeguati e non appropriati	3
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA	ORTOGRAFIA, MORFOSINTASSI E PUNTEGGIATURA	Pienamente corretta. Punteggiatura puntuale ed efficace	10-9
		Corretta ma con qualche imprecisione. Punteggiatura non sempre accurata	8-7
		Con pochi e non gravi errori. Punteggiatura poco accurata	6
		Con molti errori. Punteggiatura imprecisa	5-4
		Scorretta. Punteggiatura carente	3
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	INFORMAZIONI PRELIMINARI E DI CONTESTO	Ampie, approfondite e articolate	10-9
		Esaurienti	8-7
		Corrette	6
		Superficiali	5-4
		Molto imprecise e/o limitate	3
EPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	RIFLESSIONE PERSONALE	Ben evidente e significativa	10-9
		Abbastanza evidente e significativa	8-7
		Presente e sufficientemente sviluppata	6
		Appena accennata	5-4
		Assai limitata	3
		TOTALE	___/60

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	COMPRESIONE DELLA TESI E DEGLI SNODI ARGOMENTATIVI	Approfondita e completa	10-9
		Esauriente	8-7
		Adeguate	6
		Superficiale	5-4
		Limitata e scorretta	3
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	ELABORAZIONE DELLA TESI ED ARGOMENTAZIONE	Tesi ben evidente. Argomentazione articolata e approfondita	15-14
		Tesi abbastanza evidente. Argomentazione presente ed articolata	13-12
		Tesi presente. Argomentazione soddisfacente	11-10
		Tesi non sempre evidente. Argomentazione poco articolata	9-8
		Tesi superficiale. Argomentazione schematica	7-6
		Tesi appena accennata. Argomentazione poco presente	5
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	CONOSCENZA E UTILIZZO DI INFORMAZIONI CULTURALI E DI CONTESTO	Ampi, approfonditi e ben articolati	15-14
		Puntuali ed esaurienti	13-12
		Soddisfacenti e chiari	11-10
		Appropriati, ma poco sviluppati	9-8
		Non sempre appropriati e poco sviluppati	7-6
		Accennati e poco appropriati	5
		TOTALE	___ /40

Totale punteggio in centesimi	___ /100
Totale punteggio in ventesimi (dividere x 5)	___ /20

Delibera: all'unanimità a maggioranza di assegnare PUNTI: _____/20

La Commissione	Il Presidente
_____	_____

RUBRICA DI VALUTAZIONE 1^ PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Studente/ssa _____

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	ORGANIZZAZIONE DEL DISCORSO	Completo. Articolazione ricca e ordinata	10-9
		Adeguito. Articolazione chiara e ordinata	8-7
		Parziale. Articolazione schematica	6
		Carente. Disarticolato	5-4
		Molto scarso. Discorso completamente disarticolato	3
COESIONE E COERENZA TESTUALE	CONTINUITÀ TRA LE FRASI E LE IDEE E USO DEI CONNETTIVI	Fraasi collegate logicamente. Uso coerente dei connettivi	10-9
		Fraasi complessivamente collegate. Uso in parte coerente dei connettivi	8-7
		Fraasi semplici e schematiche. Uso parziale dei connettivi	6
		Fraasi incongruenti. Uso dei connettivi pressoché inesistente	5-4
		Fraasi disordinate e incoerenti. Scarso uso dei connettivi	3
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	REGISTRO LINGUISTICO E LESSICO	Adeguati, appropriati, efficaci	10-9
		Quasi sempre adeguati, appropriati, efficaci	8-7
		Complessivamente adeguati, con qualche improprietà	6
		In parte adeguati con diverse improprietà	5-4
		Inadeguati e non appropriati	3
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA	ORTOGRAFIA, MORFOSINTASSI E PUNTEGGIATURA	Pienamente corretta. Punteggiatura puntuale ed efficace	10-9
		Corretta ma con qualche imprecisione. Punteggiatura non sempre accurata	8-7
		Con pochi e non gravi errori. Punteggiatura poco accurata	6
		Con molti errori. Punteggiatura imprecisa	5-4
		Scorretta. Punteggiatura carente	3
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	INFORMAZIONI PRELIMINARI E DI CONTESTO	Ampie, approfondite e articolate	10-9
		Esaurienti	8-7
		Corrette	6
		Superficiali	5-4
		Molto imprecise e/o limitate	3
EPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	RIFLESSIONE PERSONALE	Ben evidente e significativa	10-9
		Abbastanza evidente e significativa	8-7
		Presente e sufficientemente sviluppata	6
		Appena accennata	5-4
		Assai limitata	3
TOTALE			___/60

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	STRUTTURA DEL DISCORSO	Ben articolata ed esaustiva	10-9
		Abbastanza articolata	8-7
		Adeguate	6
		Schematica	5-4
		Limitata e scorretta	3
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	RISPETTO DELLA CARATTERISTICHE DELLA TIPOLOGIA TESTUALE, INTITOLAZIONE E PRESENTAZIONE GRAFICA	Pertinente ed esaustivo. Intitolazione e presentazione grafica coerente ed efficace	15-14
		Abbastanza pertinente. Intitolazione e presentazione grafica coerente	13-12
		Parzialmente pertinente. Intitolazione e presentazione grafica non sempre coerente	11-10
		Poco pertinente. Intitolazione e presentazione grafica accettabile	9-8
		Limitatamente pertinente.. Intitolazione e presentazione grafica insoddisfacente	7-6
		Scarsamente pertinente.. Intitolazione e presentazione grafica del tutto inadeguata.	5
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE DEI RIFERIMENTI CULTURALI	CONOSCENZA E UTILIZZO DI INFORMAZIONI CULTURALI E DI CONTESTO	Ampi, approfonditi e ben articolati	15-14
		Puntuali ed esaurienti	13-12
		Soddisfacenti e chiari	11-10
		Appropriati, ma poco sviluppati	9-8
		Non sempre appropriati e poco sviluppati	7-6
		Accennati e poco appropriati	5
		TOTALE	___/40

Totale punteggio in centesimi	___/100
Totale punteggio in ventesimi (dividere x 5)	___/20

Delibera: all'unanimità a maggioranza di assegnare PUNTI: _____/20

La Commissione

Il Presidente

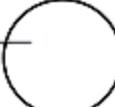
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA SECONDA PROVA SCRITTA
Progettazione Costruzioni e Impianti –

Indicatori	Descrittori	Punteggio
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina	• Esamina una minima parte degli aspetti richiesti, la trattazione risulta carente. L'esposizione non risulta accettabile;	1
	• Effettua un'analisi poco articolata con pochi approfondimenti. L'esposizione risulta accettabile;	2,5
	• Esamina i diversi aspetti in modo corretto. L'esposizione risulta abbastanza chiara e ordinata.	3,5
	• Esamina tutti gli aspetti in modo corretto e approfondito. La comunicazione risulta efficace, il linguaggio e appropriato.	5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella risoluzione.	• Articola lo sviluppo della procedura in modo carente;	2
	• Articola lo sviluppo della procedura in modo essenziale;	4
	• Articola lo sviluppo della procedura in modo adeguato;	6
	• Articola lo sviluppo della procedura in modo completo.	8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	• Utilizza i dati necessari alla produzione dei documenti richiesti in modo impreciso;	1
	• Si orienta tra le informazioni con qualche difficoltà. La conoscenza delle regole è sufficiente;	2
	• Si orienta nella tecnica richiesta anche se sono presenti alcune imprecisioni;	3
	• La produzione dei documenti è corretta in ogni sua parte.	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	• Argomenta e sintetizza utilizzando le informazioni in modo superficiale e frammentario, con scarsa pertinenza dei linguaggi tecnici specifici;	1
	• Argomenta e sintetizza utilizzando le informazioni in modo adeguato e con idonea pertinenza dei linguaggi tecnici specifici;	2
	• Argomenta e sintetizza utilizzando informazioni in modo esaustivo, con accurata pertinenza dei linguaggi tecnici specifici.	3
	TOTALE	/20

Delibera: all'unanimità a maggioranza di assegnare PUNTI: _____/20

La Commissione

Il Presidente

_____ 

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

 Delibera: all'unanimità a maggioranza di assegnare PUNTI: _____/20

La Commissione _____ il presidente _____