ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "AUGUSTO RIGHI"

Via Trabocchetto, II Tronco - 89126 Reggio Calabria (RC) - Cod. Mecc. RCIS034004
Tel.: 0965/499455- Fax 0965/499454- C.F. 80010790808 - Sito web: http//www.iisrighi.edu.it

CORSO SERALE

Cod. Mecc. RCTL034505
PERCORSO DI SECONDO LIVELLO ISTRUZIONE DEGLI ADULTI

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ai sensi dell'art. 17, comma 1, del D. Lgs. 62/2017

CLASSE QUINTA – SEZIONE AS

Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio

A.S. 2022/2023

Coordinatrice di Classe
Prof.ssa Antonella Polimeni

Dirigente Scolastico
Avv. Maria Daniela Musarella

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO 3
INFORMAZIONI SUL CURRICOLO – PECUP 4
CORSO DI ISTRUZIONE PER ADULTI 6
QUADRO ORARIO CORSO SERALE - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO 7
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 8
ELENCO ALUNNI 11
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA 11
INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA 12
CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ DI INSEGNAMENTO 13
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO - ATTIVITÀ EXTRA-SCOLASTICHE 14
EDUCAZIONE CIVICA 15
PROVE ESAME DI STATO 2022/2023 18
SIMULAZIONE PROVE SCRITTE ESAMI DI STATO 19
PERCORSI INTERDISCIPLINARI SVILUPPATI 19
CREDITO SCOLASTICO E VALUTAZIONE 20
SCHEDE PER SINGOLA MATERIA 22
RELIGIONE 22
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA 25
STORIA 27
MATEMATICA 29
INGLESE 31
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI 34
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO 37
TOPOGRAFIA 39
ESTIMO 42
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE (O.M. n.65/2022) 46
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (O.M. n.65/2022) 50

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'istituto "A. Righi" ha dietro di sé una lunga storia: da anni costituisce per il territorio reggino una realtà positiva e propositiva, contribuendo a formare generazioni di professionisti, oggi stimati ed affermati.
L'identità dell'Istituto si caratterizza per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea. Tale cultura è costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo tecnologico e produttivo del Paese. L'obiettivo è far acquisire agli studenti, in relazione all'esercizio della professione, tecniche, saperi e competenze necessari sia per un rapido inserimento nel mondo del lavoro sia per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore.

L'Istituto di Istruzione Superiore "Augusto Righi" ha acquisito l'attuale denominazione dall'anno scolastico 2012/2013 a seguito del riordino degli Istituti Tecnici di cui al D.P.R. n.88 del 15 marzo 2010 e del conseguente dimensionamento scolastico regionale che ha associato all'Istituto Tecnico Statale per Geometri "Augusto Righi" anche l'Istituto Tecnico per Attività Sociali "Michele Guerrisi".
Già agli inizi degli anni Sessanta, l'Istituto si è insediato nell'edificio che oggi ospita il plesso centrale, originariamente struttura di accoglienza per giovani orfani o bisognosi.
Da sempre l'Istituto "A. Righi", nell'intento di garantire una preparazione congiunta tra teoria e pratica, ha offerto una formazione rivolta al campo dell'edilizia, della progettazione, dell'estimo, dell'economia e della topografia.
Al tradizionale indirizzo di studi "Costruzioni, Ambiente e Territorio" si è affiancato dall'a.s. 2011/2012 anche l'indirizzo "Trasporti e logistica – Conduzione del mezzo aereo", in risposta ad una evidente carenza nella provincia di Reggio Calabria di istituti formativi indirizzati in modo specifico al campo dei trasporti e delle infrastrutture. Il nuovo Istituto di Istruzione Superiore "A. Righi", così costituito, pertanto, abbracciando la prospettiva culturale e professionale dei nuovi Istituti Tecnici del settore Tecnologico, si propone di far acquisire allo studente, accanto ad una solida base culturale, la padronanza delle competenze scientifiche e tecnologiche che gli consentano di interpretare, partecipare, gestire e coordinare processi produttivi caratterizzati da innovazioni continue in una prospettiva di sviluppo costante.

Inoltre, a partire dall'anno scolastico 2020/2021, l'Istituto di Istruzione Superiore "Augusto Righi" ha avviato il Percorso di 2° livello di Istruzione degli Adulti – Corso Serale – Indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio".
Il corso serale rappresenta un'occasione per stimolare la ripresa degli studi e migliorare l'inserimento nel mondo del lavoro di quanti desiderino cambiare la propria condizione culturale e professionale, rivestendo una funzione determinante nel percorso di ripresa degli studi di adulti e giovani che necessitano di un completamento della propria formazione.

INFORMAZIONI SUL CURRICOLO – PECUP

L'indirizzo di studi "Costruzioni, Ambiente e Territorio" è volto a fare acquisire competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico, nella stima dei terreni, fabbricati e altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano.

Il diplomato in Costruzioni, Ambiente e Territorio, oltre a possedere un'adeguata formazione culturale di base, accompagnata da buone capacità linguistico-espressive e logico-interpretative, è in possesso dei seguenti specifici requisiti:

- ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle **costruzioni**, nell'impiego degli strumenti per il **rilievo**, nell'uso dei mezzi informatici per la **rappresentazione grafica** e per il calcolo, nella **valutazione tecnica ed economica dei beni** privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali.

Possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'**organizzazione del cantiere**, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico; inoltre:

- ha competenze nella **stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio**, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali;
- ha competenze relative all'amministrazione di immobili;
- collabora nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia.

È inoltre in grado di:

- **collaborare**, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, oppure di 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, 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** ed utilizzare strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati;
- **collaborare** nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

Il titolo acquisito al termine del percorso di studi costituisce requisito per:

- accedere a tutte le facoltà universitarie;
- esercitare la libera professione (dopo apposito esame di abilitazione);
- accedere ad impieghi presso le amministrazioni pubbliche (enti locali, agenzia del territorio, etc.)
- accedere ad impieghi presso imprese edili e/o immobiliari;
- esercitare la professione di perito;
- esercitare la professione in tutte le attività connesse agli aspetti normativi, giuridici o legislativi degli immobili (successioni, condoni e accatastamenti).

Traguardi attesi in uscita

Sono considerate **competenze comuni** a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici);
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- 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.

Sono ritenute **competenze specifiche di indirizzo**:

- 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;
- 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 gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi (CAD);
- selezionare 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, per poi elaborare i dati ottenuti;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza;
- 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;
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
- gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.

CORSO DI ISTRUZIONE PER ADULTI

Il corso serale avviato presso l'Istituto di Istruzione Superiore "A. Righi" si sviluppa nel settore tecnologico ad indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" (C.A.T.) e fa capo al Centro Provinciale Istruzione Adulti (C.P.I.A.).
L'Istituto interviene nei percorsi di secondo livello, finalizzati al conseguimento del Diploma di Istruzione Tecnica, con la seguente articolazione:

- il primo periodo didattico è finalizzato all'acquisizione della certificazione necessaria per l'ammissione al secondo biennio;
- il secondo periodo didattico è finalizzato all'acquisizione della certificazione necessaria per l'ammissione al quinto anno;
- il terzo periodo didattico è finalizzato all'acquisizione del diploma d'istruzione tecnica.

Presso l'I.I.S. "A. Righi" di Reggio Calabria è attiva una classe per ciascun periodo didattico.
Il corso serale rappresenta un'occasione per stimolare la ripresa degli studi e migliorare l'inserimento nel mondo del lavoro di quanti desiderano cambiare la propria condizione culturale e professionale, rivestendo una funzione determinante nel percorso di ripresa degli studi di adulti e giovani che necessitano di un completamento della propria formazione.
Prevede un percorso flessibile ed individualizzato, destinato ad un'utenza adulta, in grado di valorizzare le esperienze di vita e di lavoro di cui gli studenti sono portatori. Per tale ragione, il percorso di istruzione di secondo livello è progettato in modo da consentire la personalizzazione del percorso, attraverso la sottoscrizione del Patto Formativo Individuale.
Gli studenti adulti sono generalmente contraddistinti da una forte motivazione; per loro, il conseguimento del diploma rappresenta un investimento per la vita in termini di facilità di inserimento nel mondo del lavoro, miglioramento della propria posizione lavorativa o riconversione professionale.
Il corso serale tiene pertanto conto dei vincoli derivanti dalla necessità per gli studenti di coniugare impegni personali, familiari e lavorativi, assumendo caratteristiche di adattabilità che mettano gli studenti in grado di poter esercitare il diritto allo studio. Tra questi, la riduzione dell'orario settimanale di lezione, il riconoscimento di crediti formativi, la personalizzazione del percorso attraverso la definizione del Patto Formativo, l'organizzazione didattica (accoglienza e orientamento, progettazione per unità di apprendimento, fruizione della didattica a distanza), la possibilità di accesso in corso d'anno (nei limiti deliberati dal Collegio dei Docenti), la valorizzazione delle esperienze culturali, lavorative e professionali, le metodologie specifiche per l'insegnamento agli studenti adulti.

QUADRO ORARIO CORSO SERALE - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

Ai sensi dell'art.4 del Decreto del Presidente della Repubblica D.P.R. n.263 del 29 Ottobre 2012 "*Regolamento recante norme generali per la ridefinizione dell'assetto organizzativo didattico dei Centri d'istruzione per gli adulti, ivi compresi i corsi serali, a norma dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133*", i percorsi di secondo livello relativamente al primo, al secondo e al terzo periodo didattico, hanno un orario complessivo pari al 70% di quello previsto dai corrispondenti ordinamenti degli istituti tecnici o professionali con riferimento all'area di istruzione generale e alle singole aree di indirizzo.
Per lo studente adulto lavoratore, sono definiti i criteri generali e le modalità per rendere sostenibili i carichi orari di cui sopra:
a) il riconoscimento dei crediti comunque acquisiti dallo studente per l'ammissione ai percorsi del tipo e del livello richiesto;
b) la personalizzazione del percorso di studio relativo al livello richiesto, che lo studente può eventualmente completare anche nell'anno scolastico successivo, secondo quanto previsto dal patto formativo individuale;
c) la fruizione a distanza di una parte del percorso previsto, di regola, per non più del 20% del corrispondente monte ore complessivo;
d) la realizzazione di attività di accoglienza e di orientamento, finalizzate alla definizione del Patto formativo individuale, per non più del 10% del corrispondente monte ore complessivo del percorso.
Le lezioni hanno luogo dal lunedì al venerdì a partire dalle ore 16.00 per complessive quattro o cinque ore giornaliere di lezione.
Il quadro orario dell'indirizzo prevede:

Disciplina	**N. Ore/Settimana**
Lingua e letteratura italiana	4
Storia	1
Lingua Inglese	2
Matematica	3
Gestione Cantiere e Sicurezza	2
Progettazione, Costruzione e Impianti	4 (di cui 2 in compresenza ITP)
Topografia	3 (di cui 1 in compresenza ITP)
Estimo	3 (di cui 1 in compresenza ITP)
Religione Cattolica	1
Totale ore settimanali di lezione	**23**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Situazione di partenza e percorso formativo

La classe V sezione AS indirizzo CAT Corso Serale è attualmente composta da undici alunni, dieci maschi ed una femmina. Il gruppo classe è in parte composto da alunni provenienti dal secondo periodo del corso serale del medesimo istituto (2° Periodo – 3°/4° Anno dell'I.I.S. "A. Righi") ed in parte da alunni che si sono iscritti nel corrente anno scolastico.

Il gruppo classe è composto in parte da studenti adulti che non hanno portato a termine il proprio ciclo di istruzione secondaria di secondo grado per motivi familiari e/o lavorativi e/o personali. Circa la metà degli studenti è già in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado di altro percorso di studi ma, per motivi personali e soprattutto professionali, mira al conseguimento del diploma tecnico di geometra, per una riconversione lavorativa o per migliorare la propria posizione attuale.

La totalità degli studenti sono lavoratori; il connubio scuola-lavoro-famiglia non ha consentito agli studenti adulti lavoratori della classe di dedicare sufficiente tempo allo studio individuale. Per tale ragione, i docenti tutti hanno organizzato le attività didattiche in modo da favorire e ottimizzare l'apprendimento durante le ore curriculari, dedicando molto tempo alle esercitazioni nelle varie discipline. Ciò ha inevitabilmente comportato dilatazioni nei tempi di apprendimento e rallentamenti sulle programmazioni di inizio anno.

Dal proprio canto, la maggior parte dei corsisti si è mostrata sempre disponibile e interessata e, nonostante le difficolta riscontrate a causa di conoscenze pregresse lacunose e frammentarie emerse all'inizio dell'anno scolastico dovuta alla prolungata lontananza dai banchi di scuola, gli studenti si sono sempre adoperati con il massimo impegno a risolvere ogni criticità. L'interesse e la partecipazione al dialogo educativo durante le attività didattiche a scuola sono sempre stati vivi, attivi e partecipativi e la maggior parte degli alunni ha costantemente dimostrato un grande senso di sacrificio e un grande desiderio di apprendimento.

L'insicurezza, l'imbarazzo e l'emotività rappresentano talvolta un limite che potrebbe inficiare sul rendimento nei momenti di verifica sommativa. Per superare tale limite, i docenti hanno sempre tentato di mettere a proprio agio i corsisti, guidando e sostenendo gli studenti durante i colloqui.

Nel gruppo classe non sono stati rilevati casi di disagio derivanti da fattori socio-economici degli allievi, né in sede di Consiglio di Classe sono stati segnalati casi di BES; non sono presenti allievi disabili.

Da un punto di vista disciplinare il comportamento della classe durante l'intero corso dell'anno scolastico è stato impeccabile. Il rapporto con i docenti e tra studenti stessi è sempre stato di estremo rispetto e fondato sulla collaborazione reciproca.

Livelli raggiunti

Nel complesso, si tratta di un gruppo classe piuttosto eterogeneo, che si diversifica per abilità di base, impegno ed attitudini. La maggior parte del gruppo è accomunato dal senso di responsabilità, dalla motivazione e da una partecipazione attiva al dialogo educativo. Non trattandosi difatti di scuola dell'obbligo, la maggior parte degli studenti manifesta grande volontà, applicazione ed impegno durante le ore di lezione curriculare. L'impegno costante ha permesso alla maggior parte degli studenti il raggiungimento di livelli di apprendimento più che soddisfacenti. Al contrario, per un esiguo numero di studenti, le lacune iniziali ed i lunghi tempi di apprendimento probabilmente dovuti al lungo lasso di tempo decorso dall'abbandono della scuola, hanno permesso il raggiungimento di risultati poco più che sufficienti.

Gli allievi hanno pertanto conseguito differenti livelli di maturazione e di preparazione, in funzione della situazione culturale di partenza, della assiduità nella frequenza delle lezioni, della partecipazione al dialogo educativo, del metodo di lavoro più o meno efficace, dei condizionamenti e delle difficoltà che hanno caratterizzato il percorso formativo di ognuno.

La maggioranza degli studenti, dopo un periodo di recupero e consolidamento delle nozioni pregresse e propedeutiche avviato da tutti i docenti per tutte le discipline, ha dimostrato di possedere sufficienti strumenti cognitivi e culturali per affrontare la programmazione dell'anno scolastico in corso.
Globalmente si possono distinguere due gruppi per livello di profitto raggiunto. Un gruppo di studenti si è distinto per impegno e partecipazione assidua alle lezioni, riuscendo a conseguire buoni risultati nella maggior parte delle discipline, in termini di competenze e livelli di preparazione; questi studenti hanno dimostrato di essere in grado di rielaborare le conoscenze acquisite e di effettuare collegamenti pluridisciplinari; all'interno di tale gruppo qualche elemento si è distinto maggiormente in termini di obiettivi raggiunti. Un altro gruppo di studenti è composto da allievi che nel corso dell'anno scolastico, a causa di tempi di apprendimento più lunghi e maggiori difficoltà a rielaborare le conoscenze acquisite, sono riusciti a conseguire risultati solo sufficienti. In ultimo, alcuni studenti hanno partecipato alle attività didattiche con una frequenza estremamente saltuaria nel corso del primo periodo scolastico, interrompendola definitivamente nella seconda parte dell'anno.

Metodologie didattiche
Le attività didattiche sono state avviate per tutte le discipline con un iniziale periodo di recupero delle nozioni pregresse propedeutiche al regolare svolgimento della programmazione per l'anno scolastico in corso; i tempi di apprendimento dei discenti hanno generato un lieve rallentamento rispetto a quanto preventivato in fase di programmazione annuale. Gli argomenti delle varie discipline sono stati scelti, trattati e approfonditi curando, ove possibile, i collegamenti interdisciplinari, per consentire agli allievi una preparazione culturale e professionale completa, organica e più rispondente alle esigenze della futura attività lavorativa.
L'eterogeneità della classe ha costretto i docenti a periodi di pausa didattica, al fine di consentire a tutti gli studenti l'acquisizione degli obiettivi disciplinari e formativi stabiliti in fase di programmazione.
Così come stabilito a livello di Istituto, anche per il corso serale l'attività didattica è stata organizzata in due quadrimestri.
I docenti hanno utilizzato varie metodologie didattiche quali:

- lezione frontale
- lezione interattiva con discussioni libere e guidate
- lavori individuali e lavori di gruppo
- problem solving
- brainsorming
- cooperative learning
- attività laboratoriali

avvalendosi oltre che dei tradizionali ambienti di lavoro (aula e laboratori) anche dei seguenti ambienti virtuali: Classroom e Argo per condivisione di materiali didattici e restituzione dei lavori svolti dagli studenti.
Parte del monte ore è altresì stato fruito a distanza (Formazione a Distanza - FAD) secondo quanto previsto dal D.P.R. 29 ottobre 2012 n.263.
Le attività laboratoriali hanno permesso agli alunni della classe di confrontarsi con gran parte delle problematiche professionali e hanno portato la maggior parte di loro ad un buon livello di preparazione tecnica.

Valutazione
La valutazione, nel rispetto dei criteri già contenuti ed indicati nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa vigente (PTOF), ha tenuto conto non solo dell'acquisizione dei contenuti disciplinari, ma anche dell'impegno, dei progressi realizzati dai singoli allievi rispetto ai livelli di partenza, dell'atteggiamento degli stessi nei confronti delle discipline, della motivazione allo

studio, dell'interesse e della partecipazione al dialogo didattico-educativo in presenza e online. I criteri con cui i docenti hanno stabilito i livelli nelle singole discipline sono quelli indicati nel PTOF e nelle programmazioni dei singoli docenti.
Quello della valutazione è il momento in cui sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L'obiettivo è quello di porre l'attenzione ai progressi dell'allievo e alla validità dell'azione didattica.
La valutazione espressa è stata considerata espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondata su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate.

Tipologia delle verifiche
Le verifiche sono state condotte in maniera tradizionale con colloqui orali, prove scritte, grafiche ed esercitazioni pratico-progettuali; in alcune discipline, inoltre, si è fatto uso di test strutturati e/o semistrutturati.

Scansione delle verifiche
Le verifiche sono state distribuite nell'arco dell'intero anno scolastico, suddiviso in due quadrimestri, variando da disciplina a disciplina e tenendo conto degli argomenti trattati e delle loro peculiarità.

Valutazione formativa
La valutazione formativa si è basata sul controllo dei lavori svolti in classe e sulla partecipazione dimostrata sotto forma di chiarimenti ed approfondimenti. La valutazione ha tenuto conto anche del feedback degli studenti sulle tematiche oggetto di FAD, nonché della interazione tra discenti e docenti.

Valutazione sommativa
La valutazione sommativa si è basata sulle verifiche orali, sotto forma di colloqui e/o test, sulle esercitazioni, sulle prove scritte o grafiche, sulle esercitazioni pratico-progettuali ed infine sui risultati degli apprendimenti condotti in FAD.

Valutazione del credito formativo
Ai fini della valutazione del credito formativo il Consiglio di classe ha rinviato ogni deliberazione in merito, al consiglio finale, per cui le relative determinazioni saranno rimesse alla Commissione d'esame con un apposito documento aggiuntivo.

ELENCO ALUNNI

N.	Cognome e nome	Provenienza
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA

Disciplina insegnata	Docente	Membri Interni	Continuità didattica dal secondo biennio	
			2° Periodo (III-IV Anno)	3° Periodo (V Anno)
Religione cattolica	SCORDO Francesca Rachele			X
Lingua e letteratura italiana	MALARA Teresa (Coordinatrice Ed. Civica)			X
Storia				X
Lingua inglese	ROETTO Felicia Anna Rita			X
Matematica	GAETA Carlo	X	X	X
Progettazione, costruzioni e impianti	ZAVETTIERI Caterina	X		X
Gestione del cantiere e sicurezza				X
Topografia	POLIMENI Antonella (Coordinatrice di Classe)		X	X
Estimo	MODAFFERI Luigi	X		X
Lab. PCI, TOP, EST	MANDAGLIO Daniela			X

INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

OBIETTIVI		
Generali del corso		Assicurare al futuro perito delle costruzioni, dell'ambiente e del territorio una preparazione culturale e professionale adeguata alle esigenze della moderna società e qualificante sia per l'inserimento nel mondo del lavoro sia per il proseguimento degli studi universitari.
Trasversali		Educazione alla socialità, alla legalità e alla cittadinanza attiva. Rispetto delle norme di convivenza e delle relazioni interpersonali. Disponibilità al dialogo educativo. Potenziamento delle capacità logico espressive ed intuitive. Arricchimento di contenuti e di valori.
Comuni	Conoscenze	Possesso delle nozioni specifiche relative ai contenuti delle varie discipline.
	Capacità	Organizzative e di sintesi. Di elaborazione di dati e di progettazione. Di coerenza concettuale e di autonomia di giudizio
	Competenze	Comprensione dei testi ed acquisizione di un linguaggio specifico soprattutto a livello tecnico-professionale. Capacità di esprimersi con chiarezza, organicità e coerenza. Capacità di organizzare tecniche e strumenti operativi
Specifici		Gli obiettivi specifici per ogni disciplina sono indicati nelle schede allegate.

CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ DI INSEGNAMENTO

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno svolto il modulo didattico di Estimo appresso indicato, acquisendo contenuti, conoscenze e competenze della disciplina non linguistica (DNL) nella lingua straniera Inglese, per come previsto dalle Indicazioni Nazionali.
Per favorire l'efficacia della didattica CLIL, l'intervento didattico è stato svolto dalla docente di Lingua Inglese in affiancamento al docente di Estimo.

Module 1/CLIL: Different types of houses			
Learning unit	Skills	Knowledge	Abilities
Different types of houses	Listening: Learners have to understand teachers talking and answer to simple questions and prompts. Reading: Learners have to read simple technical data. Talking: They have to interact with teacher using short answers. Also, they have to discuss within groups in a specific and technical language.	Different types of houses	CLIL should allow students to develop language abilities in order to communicate with others regarding practical and technical purposes.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO - ATTIVITÀ EXTRA-SCOLASTICHE

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) costituiscono una modalità didattica realizzata in collaborazione fra scuola e imprese per offrire ai giovani, oltre alle conoscenze di base, importanti competenze necessarie per inserirsi nel mercato del lavoro, alternando le ore di studio con ore trascorse all'interno di aziende ospitanti, per garantire l'acquisizione di esperienza sul campo e superare il gap formativo tra mondo del lavoro e mondo della scuola. I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) costituiscono parte del colloquio orale degli Esami di Stato e, attraverso una breve presentazione, vengono descritte le esperienze e le attività di apprendimento/orientamento realizzate all'esterno della scuola.
Tenuto conto che l'utenza del corso serale è costituita, in modo prevalente, da studenti lavoratori, la descrizione dei percorsi riguarderà la discussione delle esperienze di vita e di lavoro maturate dai corsisti, la natura e le caratteristiche delle attività/mansioni svolte, eventualmente correlate alle competenze in corso di acquisizione attraverso lo studio, le motivazioni alla base delle scelte lavorative condotte.
Di fatto, per gli studenti del corso serale non sono stati avviati percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento. Ciò nonostante, gli alunni del corso serale, nel corrente anno scolastico, sono stati comunque coinvolti nella partecipazione ad alcune delle attività di PCTO previste in orario mattutino per gli studenti del corso diurno.

25.10.2022 h: 08.00-12.30	Progetto "Adottiamo la piazza" – Attività di rilievo topografico presso la piazzetta Unicef di Reggio Calabria
28.10.2022 h: 09.00-11.00	Laboratorio delle Politiche Attive del Lavoro di ANPAL Servizi con Centro per l'impiego
03.11.2022 h: 09.00-11.00	Laboratorio delle Politiche Attive del Lavoro di ANPAL Servizi con Centro per l'impiego
16.11.2022 h: 08.30-10.15	Incontro con AIL – "Ben-essere oggi, il volontariato come dono di sé per l'altro"
23.11.2022 h: 08.30-10.15	Incontro con AIL – "Ben-essere oggi, il volontariato come dono di sé per l'altro"
24.11.2022 h: 08.00-14.00	Visita al cantiere "Gallico-Gambarie"
05.12.2022 h: 18.00-20.00	Mostra "Terremoti d'Italia"
19.12.2022 h: 09.00-13:00	Sicurezza negli spazi confinati
20.12.2022 h: 09.30-12.30	Conferenza "Rinascere si può"

EDUCAZIONE CIVICA

La legge n° 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto la disciplina dell'Educazione Civica obbligatoria in tutti gli ordini di scuola a partire dall'anno scolastico 2020/2021. La suddetta normativa prevede che l'Educazione Civica sia una disciplina a parte anche se svolta in forma trasversale.
La disciplina mira a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.
Lo studio dell'Educazione civica e ambientale sviluppa inoltre la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea, promuovendo i princìpi di legalità, cittadinanza attiva, cittadinanza digitale e sostenibilità ambientale, senza tralasciare il diritto alla salute e al benessere della persona.
Il corso, superando i canoni di una tradizionale disciplina, assume la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio, per evitare superficiali e improduttive aggregazioni di contenuti teorici e per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extra-disciplinari.
Anche per il corso serale, i macrocontenuti entro cui ricercare le tematiche di approfondimento e discussione sono i seguenti:

1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
   - *Elementi fondamentali del diritto*
   - *Costituzione - Storia della bandiera e dell'inno nazionale*
   - *Istituzioni dello Stato italiano*
   - *Studio degli statuti regionali*
   - *L'Unione europea e gli organismi internazionali*
   - *Nozioni di diritto del lavoro*
2. SVILUPPO SOSTENIBILE
   - *Educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio*
   - *Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*
   - *Tutela del patrimonio ambientale*
   - *Rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale*
   - *Tutela delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari*
3. CITTADINANZA DIGITALE
   - *Affidabilità delle fonti*
   - *Forme di comunicazione digitale*
   - *Partecipazione a temi di pubblico dibattito*
   - *Norme comportamentali*
   - *Identità digitale*
   - *Tutela dei dati*
   - *Pericoli degli ambienti digitali*
4. CITTADINANZA RESPONSABILE
   - *Educazione alla legalità e contrasto delle mafie*
   - *Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva*
   - *Educazione alla salute e al benessere*
   - *Norme di protezione civile*
   - *Educazione stradale*
   - *Esperienze extra-scolastiche*

Nell'ambito dell'insegnamento trasversale di Educazione Civica ciascuna disciplina ha destinato parte del proprio monte ore alla trattazione delle tematiche da inquadrarsi all'interno delle macro-tematiche "*Costituzione*", "*Cittadinanza Responsabile*" e "*Sviluppo sostenibile"* di cui alla programmazione di Istituto.
Nella tabella a seguire sono indicate le ore destinate da ciascun docente per ciascuna disciplina all'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica.

MATERIA	**DOCENTE**	**ED. CIVICA (MACRO AREA)**
Inglese	ROETTO Felicia Anna Rita	Sviluppo sostenibile: 6 h/anno
Progettazione Costruzioni e Impianti Gestione del cantiere e sicurezza	ZAVETTIERI Caterina	Sviluppo sostenibile: 4 h/anno Costituzione 4 h/anno
Estimo	MODAFFERI Luigi	Sviluppo sostenibile: 4 h/anno
Matematica	GAETA Carlo	Sviluppo sostenibile: 2 h/anno
Religione	SCORDO Francesca Rachele	Cittadinanza responsabile: 2 h/anno
Topografia	POLIMENI Antonella	Sviluppo sostenibile: 4 h/anno
Lingua e letteratura italiana Storia	MALARA Teresa	Sviluppo sostenibile: 5 h/anno Cittadinanza responsabile: 2 h/anno
Totale		**33 h/anno**

Obiettivi specifici di apprendimento: Conoscenze, competenze e abilità

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Metodologia didattica e strumenti

Con riferimento alle finalità indicate nella legge 92/2019 e nelle linee guida, il consiglio di classe ha individuato tra gli strumenti sotto indicati, quelli che possano maggiormente favorire la realizzazione del necessario collegamento tra le tematiche disciplinari scelte e la loro ricaduta sociale, tendente a sviluppare modalità consapevoli di esercizio della convivenza civica, improntate ai valori di democrazia e cittadinanza nella formazione della persona che sia in grado di interagire nella realtà con proprio originale contributo.

- Lezione frontale
- Lezione frontale integrata dalla lettura dei testi
- Interventi guidati e sollecitati
- Analisi e interpretazione dei testi
- Lavori di gruppo e individuali
- Appunti e schemi riepilogativi proposti dall'insegnante
- Attività di ricerca in rete
- Esercitazioni in classe di consolidamento delle conoscenze ed utilizzo del debate
- Problem solving
- Interdisciplinarità
- Contenuti digitali, Videolezioni, Audio mp3, Mappe concettuali, LIM.

Valutazione

La valutazione dell'insegnamento di educazione civica fa riferimento agli obiettivi /risultati di apprendimento e alle competenze che il collegio docenti, nella propria autonomia di sperimentazione, ha individuato e inserito nel curricolo di istituto. Per l'attribuzione del voto finale si farà riferimento alla relativa griglia di valutazione approvata in sede collegiale.

PROVE ESAME DI STATO 2022/2023

L'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione a.s. 2022/23 è disciplinato dall'Ordinanza Ministeriale n. 45/2023.
L'esame, in base a quanto disposto dall'O.M. summenzionata, consiste in tre prove:

- prima prova scritta nazionale di lingua e letteratura italiana (20 punti);
- seconda prova scritta nazionale su una o più discipline caratterizzanti il corso di studio (20 punti);
- colloquio pluridisciplinare (20 punti).

Per gli istituti tecnici ad indirizzo Costruzione, Ambiente e Territorio, ai sensi dell'Allegato 2 dell'Ordinanza Ministeriale n.11 del 25 gennaio 2023 "*Individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta per l'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione dell'anno scolastico 2022/2023 e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'Esame*", le prove d'esame di cui all'articolo 17 del D. Lgs 62/2017 sono costituite da:

- prima prova scritta di **Lingua e Letteratura Italiana** – Commissario Esterno
- seconda prova scritta di **Progettazione, Costruzione e Impianti** – Commissario Interno
- colloquio orale

Ai sensi dell'art. 17, co. 3, del D.Lgs. 62/2017, la prima prova, in forma scritta, accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.
Ai sensi dell'art. 17, co. 4, del D.Lgs. 62/2017, la seconda prova, in forma scritta, grafica o scritto-grafica che, per l'anno scolastico corrente ha per oggetto la disciplina di Progettazione, Costruzioni e Impianti, è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello specifico indirizzo.
Al fine di uniformare i criteri di valutazione delle commissioni d'esame, sono definite le griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi previsti per le due prove scritte.
Le griglie di valutazione consentono di rilevare le conoscenze e le abilità acquisite dai candidati e le competenze nell'impiego dei contenuti disciplinari.
Ai sensi dell'art. 17, co. 8, del D.Lgs. 62/2017, i testi della prima e seconda prova sono scelti dal Ministero tra le proposte elaborate da una commissione di esperti.
Ai sensi dell'art. 17, commi 9 e 10, del D.Lgs. 62/2017, il colloquio ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale della studentessa o dello studente. A tal fine la commissione propone al candidato di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti, problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle per argomentare in maniera critica e personale anche utilizzando la lingua straniera.
Nell'ambito del colloquio il candidato espone, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, le eventuali attività assimilabili all'alternanza scuola-lavoro. Il colloquio accerta altresì le conoscenze e competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative alle tematiche trasversali affrontate per la disciplina di Educazione Civica. In relazione ai commissari esterni indicati dal Ministero e ai commissari interni definiti dal Consiglio di Classe, le discipline su cui verterà il colloquio dell'Esame di Stato sono:

- Lingua e letteratura italiana (Commissario esterno)
- Storia (Commissario esterno)
- Progettazione, costruzioni e impianti (Commissario interno)
- Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro (Commissario interno)
- Matematica (Commissario interno)

- Lingua inglese (Commissario esterno)
- Topografia (Commissario esterno)
- Estimo (Commissario interno)

SIMULAZIONE PROVE SCRITTE ESAMI DI STATO

Ai sensi di quanto fissato con circolare scolastica, per la classe quinta del corso serale sono state eseguite le simulazioni relative alla prima e alla seconda prova scritta degli esami di Stato nelle seguenti date:

- Prima prova: Giovedì 20.04.2023 – h: 15.30-20.10
- Seconda prova: Venerdì 21.04.2023 – h: 14.30-20.10

PERCORSI INTERDISCIPLINARI SVILUPPATI

La vita come divenire	Italiano	Pirandello
	Storia	Tra le due guerre
	Ed. Civica	Educazione alla salute e al benessere
	Matematica	Dominio di una funzione
	Topografia	Le strade: andamento altimetrico
	Progettazione	Tipologie edilizie
	Estimo	Il condominio/Il catasto
	Inglese	Organic Building
Il cammino del sapere	Italiano	Svevo e il romanzo psicologico
	Storia	La Belle Epoque
	Matematica	Le derivate
	Ed. Civica	Agenda 2030
	Topografia	Le strade: andamento planimetrico
	Progettazione	Standard urbanistici
	Estimo	Le servitù e gli espropri
	Inglese	Urban plan
L'uomo nella natura	Italiano	D'Annunzio
	Storia	La prima guerra mondiale
	Ed. Civica	Art.9 Costituzione
	Matematica	I limiti di funzione
	Topografia	Calcolo delle aree
	Progettazione	La gestione del territorio e i vincoli urbanistici
	Estimo	Stima di fondi rustici/stima dei danni
	Inglese	Green Architecture
La guerra	Italiano	Ungaretti
	Storia	La seconda guerra mondiale
	Matematica	Gli zeri di una funzione
	Topografia	Divisione delle aree
	Progettazione	Le strutture in c.a.
	Estimo	Stima delle aree edificabili
	Inglese	Brutalism
La tutela e prevenzione ambientale	Italiano	Calvino
	Storia	La resistenza
	Ed. Civica	Art.41 Costituzione
	Matematica	Gli integrali
	Topografia	Gli spianamenti
	Progettazione	Piano Regolatore Generale
	Estimo	Stima di boschi e arboreti
	Inglese	Environment and pollution

CREDITO SCOLASTICO E VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.
L'art. 1 comma 2 del D. Lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, recita "*La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa*".
L'art.1 comma 6 del medesimo decreto recita: "*L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi*".
Quello della valutazione è il momento in cui vengono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L'obiettivo è stato quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.
Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale, per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al PECUP dell'indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati delle prove di verifica;
- il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo

Tipologia delle verifiche
Le verifiche sono state condotte in maniera tradizionale con colloqui orali, prove scritte, grafiche ed esercitazioni pratico-progettuali; in alcune discipline, inoltre, si è fatto uso di test strutturati e/o semistrutturati.

Scansione delle verifiche
Le verifiche sono state distribuite nell'arco dell'intero anno scolastico, suddiviso in due quadrimestri, variando da disciplina a disciplina e tenendo conto degli argomenti trattati e delle loro peculiarità.

Valutazione formativa
La valutazione formativa si è basata sul controllo dei lavori svolti in classe e sulla partecipazione dimostrata sotto forma di chiarimenti ed approfondimenti. La valutazione ha tenuto conto anche del feedback degli studenti sulle tematiche oggetto di FAD, nonché della interazione tra discenti e docenti.

Valutazione sommativa
La valutazione sommativa si è basata sulle verifiche orali, sotto forma di colloqui e/o test, sulle esercitazioni, sulle prove scritte o grafiche, sulle esercitazioni pratico-progettuali ed infine sui risultati degli apprendimenti condotti in FAD.

Valutazione del credito formativo
Ai sensi dell'art.11 co.5 dell'Ordinanza Ministeriale n.45 del 09 marzo 2023, nei percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico fino a un massimo di quaranta punti. In particolare, per quanto riguarda il credito maturato nel terzo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla tabella Allegato A del D. Lgs. 62/2017.

Tabella A - D. Lgs. 62/2017 – Attribuzione Credito Scolastico

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

Inoltre, conformemente con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe adotta i seguenti criteri generali ai fini dell'attribuzione del credito scolastico:

- Frequenza; Curriculum scolastico;
- Partecipazione ad attività di arricchimento e ampliamento dell'Offerta Formativa realizzate dalla scuola;
- Interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo, tenendo anche conto dell'interessamento dimostrato per l'insegnamento della Religione cattolica;
- Partecipazione ad attività o esperienze formative acquisite al di fuori della scuola e coerenti con gli obiettivi formativi propri dell'indirizzo di studi.

Ai fini della valutazione del credito formativo il Consiglio di classe ha rinviato ogni deliberazione in merito, al consiglio finale, per cui le relative determinazioni saranno rimesse alla Commissione d'esame con un apposito documento aggiuntivo.

SCHEDE PER SINGOLA MATERIA

Materia: RELIGIONE					**DOCENTE: Prof.ssa SCORDO Francesca Rachele**
Testo consigliato	Custodi di bellezza di Marinoni,Cascinotti				
Altri strumenti didattici	La Bibbia. Documenti del Magistero della Chiesa. Articoli di riviste fotocopiate. Video e supporti on line. Powerpoint				
Numero di ore settimanali di lezione	1	Numero di ore annuali previste:	33	Numero di ore annuali svolte:	17
Metodologie didattiche	• Confronto e dialogo degli alunni con l'insegnante; lettura, analisi e confronto dei contenuti teologici; reperimento e corretta utilizzazione dei documenti biblici, ecclesiali, storico-culturali. • Confronto critico con altre confessioni cristiane e non cristiane e con sistemi di significato non religioso (mass media, famiglia, gruppo, altre materie scolastiche, etc.).				
Strumenti di verifica	Verifiche orali e scritte				

CONTENUTI

Argomenti	**La morale fondamentale cattolica:** La coscienza Libertà e norma morale Riconoscere il bene e il male La persona **La Bioetica:** Preistoria e storia della Bioetica Il ruolo della Chiesa cattolica e Protestante nelle questioni bioetiche Aborto Tecniche di procreazione Progetto eugenetico nazista: Aktion T4 Dolore e sofferenza Eutanasia Cure palliative Accanimento terapeutico Fatti di vita: Jerome Lejeune **Vocazione all'amore:** Amare: vocazione e comandamento La sessualità Il matrimonio e la famiglia

Conoscenze	- Ruolo della religione nella società contemporanea: scolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione; - Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo; - Il Concilio Ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo; - La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelta di vita, vocazione, professione; - Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari alla realtà sociale, economica, tecnico-scientifica.
Competenze (possesso di abilità anche di carattere applicativo)	- Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo. - Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero; - Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico; - Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo; - Usare ed interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.
Capacità elaborative, logiche e critiche	- Sapere scegliere, utilizzare varie fonti e modalità di informazione e di formazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie, e del proprio metodo di studio e di lavoro. - Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per obiettivi significativi e realistici, valutando vincoli e possibilità, definendo strategie di azione e verificando i risultati. - Comunicare: comprendere messaggi di vario genere e di diversa complessità, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti; rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni ecc. utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti. - Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i vari punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive. - Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo nel contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità. - Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline. - Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, con argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nel tempo e nello spazio, cogliendone la natura sintetica, individuando analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica. - Acquisire e interpretare l'informazione: acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Obiettivi raggiunti	- Capacità di elaborare un personale progetto di vita, sulla base di una obiettiva conoscenza della propria identità personale, sulle proprie aspirazioni e le proprie attitudini, nel confronto serio con i valori proposti dal cristianesimo ed in un dialogo con i sistemi di significato presenti nella società e nella sua cultura. - Capacità di comprendere il significato positivo e la valenza culturale dell'esperienza religiosa per la crescita della persona e della società. - Capacità di comprendere il significato esistenziale e culturale del Cristianesimo nella storia dell'Italia e dell'Europa. - Consapevolezza della centralità di Cristo nella storia della salvezza e del valore universale del suo insegnamento per i credenti e per tutti gli uomini - Corretta comprensione del mistero della Chiesa e stima del suo ruolo positivo nella società, nella cultura e nella storia italiana ed europea. - Maturazione di una coerenza tra convinzioni personali e comportamenti di vita, criticamente motivati nel confronto con la proposta religiosa cristiana e in dialogo interculturale con i diversi sistemi di significato. Gli obiettivi sono stati raggiunti in maniera diversificata, in funzione dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione dei singoli allievi.
Educazione Civica	- Tematiche riguardanti le questioni bioetiche

Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA					**DOCENTE: Prof.ssa MALARA Teresa**
Testo consigliato	Vivere la letteratura, Panebianco, Gineprini, Seminara. Zanichelli. Vol. IV				
Altri strumenti didattici	Materiale cartaceo distribuito ad ogni lezione, slide e dispense.				
Numero di ore settimanali di lezione	4	Numero di ore annuali previste:	132	Numero di ore annuali svolte:	104 al 15 maggio, 118 al 9 giugno
Metodologie didattiche	Produzione di un testo argomentativo di soggetto storico Verifiche orali programmate su più moduli per allenare al colloquio orale				
Strumenti di verifica	Le verifiche scritte hanno seguito le tipologie testuali previste dall'esame di Stato: Analisi del testo, tipologia A Analisi e produzione di un testo argomentativo, tipologia B Tema di ordine generale, tipologia C				

CONTENUTI	
Argomenti	Il Romanticismo: una nuova sensibilità. La centralità dell'io. Giacomo Leopardi: l'io di fronte alla natura e al mondo. Verismo e Naturalismo: la tendenza al realismo e il romanzo come opera di ricostruzione intellettuale. Zola e Verga: la rivoluzione stilistica e tematica Decadentismo: la figura dell'artista nell'immaginario e nella realtà, la perdita dell'aureola. Carducci: la poetica tra realismo e classicismo Pascoli: La poetica del fanciullino e la ricerca linguistica. D'Annunzio: il panismo estetizzante del superuomo. Futurismo: l'avanguardia letteraria Il romanzo d'avanguardia in Italia: Svevo, Pirandello. La poesia del primo novecento: la scrittura come illuminazione, tra il male di vivere e un moderno classicismo: Quasimodo, Saba, Ungaretti, Montale (fino al 15 maggio) L'età del neorealismo: Calvino, Pavese, Pasolini
Abilità	Lingua - Lo studente produce testi, in forma scritta e orale, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi - l'uso personale della lingua; - riassume e parafrasa un testo dato, organizza e motiva un ragionamento; - illustra e interpreta in termini essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico; - individua le funzioni dei diversi livelli (ortografico, interpuntivo, morfosintattico, lessicale-semantico, testuale) nella costruzione ordinata del discorso; - ha coscienza della storicità della lingua italiana, maturata attraverso la lettura di testi letterari distanti nel tempo, e approfondita poi da elementi di storia della lingua, delle sue caratteristiche sociolinguistiche e della presenza dei dialetti. Letteratura - Al termine del percorso lo studente è in grado di riconoscere l'interdipendenza fra le esperienze che vengono rappresentate nei testi e i modi della rappresentazione (l'uso estetico e retorico delle forme letterarie e la loro capacità di contribuire al senso); - padroneggia gli strumenti indispensabili per l'interpretazione dei testi: l'analisi linguistica, stilistica, retorica; l'intertestualità e la relazione fra temi e generi letterari; l'incidenza della stratificazione di letture diverse nel tempo. - ha un'autonoma capacità di interpretare e commentare testi in prosa e in versi, di porre loro domande personali e paragonare esperienze distanti con esperienze presenti nell'oggi.

Competenze	Collocare la produzione letterari nel tempo e nello spazio. Contestualizzare autori e opere Individuare le varie prospettive interculturali Riconoscere le particolarità delle diverse tipologie testuali Saper analizzare testi Stabilire collegamenti e confronti Argomentare il proprio punto di vista
Obiettivi raggiunti	Conoscere il percorso storico della letteratura italiana in rapporto alle letterature europee dal 1800 al 1900 Sapere spiegare e interpretare con un linguaggio chiaro e corretto i principali fatti letterari oggetto di studio Sapere analizzare e contestualizzare un testo utilizzando conoscenze e metodi appresi Riconoscere il testo letterario come prodotto di molti fattori (personalità dell'autore, contesto storico, sociale e culturale, tradizione) Essere in grado di rielaborare in modo personale i concetti appresi e sapere formulare giudizi critici motivati
Educazione Civica	*Riflessioni sulla giornata internazionale contro la violenza sulle donne* *Riflessioni sulla giornata internazionale della shoah* *Lettura e commento articolo sugli ecomostri*

Materia: STORIA					**DOCENTE: Prof.ssa MALARA Teresa**
Testo consigliato	La nostra storia, il nostro presente. Vol. 3. Paolucci, Signorini. Zanichelli				
Altri strumenti didattici	Materiale cartaceo distribuito ad ogni lezione, slide e dispense, fonti iconografiche e fotografiche				
Numero di ore settimanali di lezione	1	Numero di ore annuali previste:	33	Numero di ore annuali svolte:	28 fino al 15 maggio , 32 fino al 9 giugno
Metodologie didattiche	Lezione frontale, lezione dialogata, ricerche collettive				
Strumenti di verifica	Produzione di un testo argomentativo di soggetto storico Verifiche orali programmate su più moduli per allenare al colloquio orale				

CONTENUTI	
Argomenti	L'inquieto inizio del Novecento Il tempo della Belle Epoque Gli Stati Uniti: una nuova, grande potenza I giganti dell'Est: Russia, Giappone, Cina L'Italia di Giolitti Gli opposti nazionalismi alla vigilia del 1914 Prima Guerra Mondiale e Rivoluzione Russa Scoppia la Prima Guerra Mondiale Dall'intervento italiano alla fine delle ostilità Un bilancio del conflitto e la pace insoddisfacente La rivoluzione d'ottobre in Russia Le trasformazioni del dopoguerra Le masse, nuove protagoniste della storia Il difficile dopoguerra in Europa La Germania di Weimar La crisi italiana e la scalata del Fascismo Mussolini al potere Totalitarismi e democrazie Il fascismo diventa regime La crisi del '29 e la risposta del New Deal La Germania di Hitler La Seconda guerra mondiale ed i suoi effetti 1939- 1941: L'asse all'offensiva La riscossa degli alleati e la sconfitta del nazismo L'Europa dopo la Guerra Il dopoguerra tra ripresa e crisi L'Italia del primo dopoguerra La crisi economica del 1929 Il fascismo Gli anni Trenta: il totalitarismo staliniano e il nazismo La seconda guerra mondiale La nascita della repubblica e l'Assemblea Costituente L'Italia del secondo dopoguerra L'Europa del secondo dopoguerra

Abilità	Classificare i fatti storici in ordine alla durata e alla scala spaziale. Utilizzare fonti e documenti per ricavare informazioni su fenomeni o eventi Utilizzare il lessico specifico Acquisire consapevolezza civica nello studio dei caratteri sociali e istituzionali del tempo passato
Competenze	Saper fare confronti tra passato e presente relativamente ai concetti e ai contesti affrontati. Distinguere le diverse interpretazioni storiografiche e utilizzarle per ricostruire un fatto storico. Utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite per decifrare la complessità dell'epoca dell'epoca, nonché per interpretare criticamente i fatti Individuare peculiari aspetti socio-economici della storia e utilizzarli come strumento per cogliere relazioni/differenze tra passato e presente
Obiettivi raggiunti	Conoscere gli aspetti e gli eventi storici fondamentali avvenuti tra Ottocento e Novecento; - Saper esporre in modo argomentato una tesi. Saper utilizzare le fonti storiche in modo adeguato; - Analizzare un testo storiografico. Analizzare carte, grafici, fonti di varia natura, materiale iconografico e multimediale; - Saper applicare la terminologia specifica; - Saper individuare il nucleo centrale di un argomento; - Saper organizzare i contenuti collegandoli in maniera organica; - Saper enucleare le tesi centrali; - Saper esprimere in modo ordinato e corretto le questioni studiate; - Sapersi esprimere con capacità argomentative, usando il lessico specifico della disciplina; - Effettuare collegamenti con altre discipline; - Favorire la partecipazione al dialogo educativo e l'impegno nello studio
Criteri di valutazione	Verifiche orali programmate su più moduli per allenare al colloquio orale Le valutazioni conclusive terranno conto dei seguenti criteri: • Livello individuale di conseguimento degli obiettivi (acquisizione contenuti e abilità) • Progressi compiuti rispetto al livello di partenza. • Costanza nella partecipazione. • Impegno.
Educazione Civica	Gli articoli 9 e 41 modificati in funzione dello sviluppo sostenibile Lettura e commento articolo abusivismo edilizio Gli obiettivi dell'ambiente nell'agenda 2030 Strategie per il risparmio energetico

Materia: MATEMATICA					**DOCENTE: Prof. GAETA Carlo**
Testo consigliato					
Strumenti didattici	Uso di classroom, pacchetto Office, Lim.				
Numero di ore settimanali di lezione	3	Numero di ore annuali previste:	99	Numero di ore annuali svolte:	81
Metodologie didattiche	Lo studio della disciplina è stato impostato tenendo conto dell'indirizzo di studi e della necessità di calare l'apprendimento in contesti di vita quotidiana. Il linguaggio adoperato, seppur matematicamente corretto, è stato semplice e, quando necessario, finalizzato a colmare le lacune pregresse. Le lezioni sono state sempre dialogate ed ampiamente partecipate anche al fine di favorire un apprendimento critico e consapevole. Operativamente le metodologie utilizzate sono quelle di seguito declinate: Lezione frontale FAD Didattica digitale integrata Problem solving Peer tutoring Coopertive Learning Learning by doing				
Strumenti di verifica	Verifiche scritte non strutturate, semistrutturate, a risposta multipla Verifiche orali				
Annotazioni	Dall'analisi effettuata in ingresso, per alcuni, perché gli altri provengono dalla classe 3 As, ha fornito come risultato che gli allievi presentavano carenze su vari argomenti ma anche gli alunni provenienti dalla 3 As, hanno mostrato lacune sugli argomenti trattati durante l'anno precedente (svolto in parte con la metodologia della DAD). Questo ha imposto una **imponente rimodulazione** della programmazione didattica volta a colmare le lacune pregresse, uniformare conoscenze, competenze e saperi, organizzare interventi continuativi per i ragazzi in difficoltà e valorizzare le eccellenze. Le azioni di integrazione degli apprendimenti hanno consentito l'acquisizione di competenze ritenute indispensabili per poter affrontare al meglio l'anno scolastico e gli esami conclusivi del ciclo di studi.				
Ed. Civica	Sviluppo sostenibile				

CONTENUTI	
Argomenti	Studio di funzioni intere, fratte, algebriche e trascendenti
Conoscenze	Conoscere il concetto di funzione e gli elementi del calcolo differenziale.
Competenze	Studiare le caratteristiche di una funzione, disegnarne e leggerne il grafico
Capacità elaborative, logiche e critiche	Acquisire tecniche di calcolo scegliendo le procedure adeguate
Obiettivi raggiunti	Ottimi per alcuni, soddisfacenti per altri, sufficienti o parziali per pochi

Argomenti	Integrali indefiniti
Conoscenze	Conoscere il concetto di primitiva di una funzione tutti i metodi di integrazione
Competenze	Saper utilizzare le tecniche di calcolo atte a risolvere integrali di vario tipo
Capacità elaborative, logiche e critiche	Possedere capacità intuitive e riflessive
Obiettivi raggiunti	Ottimi per alcuni, soddisfacenti per altri, sufficienti o parziali per pochi

Argomenti	Integrali definiti
Conoscenze	Significato geometrico dell'integrale definito. Teorema della media e calcolo del valor medio. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree e volumi
Competenze	Saper utilizzare le tecniche di calcolo integrale per impostare e risolvere problemi
Capacità elaborative, logiche e critiche	Possedere capacità intuitive e riflessive
Obiettivi raggiunti	Ottimi per alcuni, soddisfacenti per altri, sufficienti o parziali per pochi

Argomenti	Calcolo matriciale
Conoscenze	Conoscere il concetto matrice, rango di una matrice e determinante di una matrice quadrata
Competenze	Saper operare con le matrici
Capacità elaborative, logiche e critiche	Comprendere le potenzialità del calcolo matriciale
Obiettivi raggiunti	Ottimi per alcuni, soddisfacenti per altri, sufficienti o parziali per pochi

Materia: INGLESE	**DOCENTE: Prof.ssa ROETTO Felicia Anna Rita**

Testo consigliato					
Altri strumenti didattici	Pacchetto Office, Lim, supporti digitali ed audiovisivi, fotocopie, Internet.				
Numero di ore settimanali di lezione	2	Numero di ore annuali previste:	66	Numero di ore annuali svolte:	53
Metodologie didattiche	Lo studio della disciplina è stato impostato tenendo conto dell'indirizzo di studi e della necessità di calare l'apprendimento in contesti di vita quotidiana. Il linguaggio adoperato è stato semplice e, quando necessario, finalizzato a colmare le lacune pregresse. Le lezioni sono state sempre dialogate ed ampiamente partecipate anche al fine di favorire un apprendimento critico e consapevole. Operativamente le metodologie utilizzate sono quelle di seguito declinate: Lezione frontale e dialogata Didattica digitale integrata Problem solving Peer tutoring Coopertive Learning Learning by doing FAD – Formazione a distanza				
Strumenti di verifica	Verifiche scritte non strutturate, semi strutturate, a risposta multipla e aperta. Verifiche orali				
Annotazioni	Dall'analisi effettuata in ingresso è risultato che gli allievi presentavano una mediocre conoscenza dei contenuti oggetto di verifica. Nel corso dell'anno scolastico si è cercato di colmare le lacune pregresse, di consolidare i contenuti e le strutture grammaticali acquisite negli anni precedenti, uniformare conoscenze, competenze e saperi, organizzare interventi continuativi per i ragazzi in difficoltà e valorizzare le eccellenze. Le azioni di integrazione e ampliamento degli apprendimenti hanno consentito l'acquisizione di competenze e saperi ritenuti rilevanti per poter affrontare al meglio l'anno scolastico e gli esami conclusivi del ciclo di studi.				
Ed. Civica	Sviluppo sostenibile				

CONTENUTI	
Argomenti	GOING GREEN
Conoscenze	Organic architecture and Green architecture; revisione, approfondimento, reimpiego delle strutture grammaticali.
Competenze	Utilizzare la lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti; Comprendere aspetti significativi della civiltà e della cultura del paese di cui si studia la lingua in una prospettiva interculturale; Saper utilizzare la microlingua per scopi inerenti il percorso di studi nell'ambito dei contenuti oggetto di studio.
Capacità elaborative, logiche e critiche	Interagire in modo efficace in contesti diversificati; Comprendere e produrre testi scritti e orali di diversa tipologia; Individuare analogie e differenze tra il sistema linguistico di L1 e quello di L2; Migliorare le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione.
Obiettivi raggiunti	Ottimi per alcuni, soddisfacenti per altri, sufficienti o parziali per pochi

Argomenti	SURVEYING
Conoscenze	Conoscere il ruolo del geometra, le sue competenze, gli strumenti che utilizza e le normative vigenti in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro; revisione, approfondimento, reimpiego delle strutture grammaticali.
Competenze	Lessico e registro specifici delle materie di indirizzo; capacità di analisi, di sintesi, di contestualizzazione e di rielaborazione; senso di auto-efficacia e di integrazione in prospettiva di un futuro lavorativo in una realtà globale
Capacità elaborative, logiche e critiche	Ampliare il vocabolario relativo ad ambiti tematici d'uso comune e della microlingua; Interagire in modo efficace in contesti diversificati; Comprendere e produrre testi scritti e orali di diversa tipologia; Individuare analogie e differenze tra il sistema linguistico di L1 e quello di L2; Migliorare le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione.
Obiettivi raggiunti	Ottimi per alcuni, soddisfacenti per altri, sufficienti o parziali per pochi

Argomenti	URBAN PLANNING
Conoscenze	Cosa è un "Urban plannig" e come si è sviluppato attraverso i secoli, "Urban planning" negli USA; Le Corbusier and Wright; revisione, approfondimento, reimpiego delle strutture grammaticali.
Competenze	Utilizzare la lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti; Lessico e registro specifici delle materie di indirizzo; capacità di analisi, di sintesi, di contestualizzazione e di rielaborazione; senso di auto-efficacia e di integrazione in prospettiva di un futuro lavorativo in una realtà globale
Capacità elaborative, logiche e critiche	Ampliare il vocabolario relativo ad ambiti tematici d'uso comune e della microlingua; Interagire in modo efficace in contesti diversificati; Comprendere e produrre testi scritti e orali di diversa tipologia; Individuare analogie e differenze tra il sistema linguistico di L1 e quello di L2; Migliorare le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione.
Obiettivi raggiunti	Ottimi per alcuni, soddisfacenti per altri, sufficienti o parziali per pochi

Argomenti	A SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE
Conoscenze	Evoluzione dell'architettura nella storia (excursus dalla civiltà greca al 19° secolo); revisione, approfondimento, reimpiego delle strutture grammaticali.
Competenze	Utilizzare la lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti; Lessico e registro specifici delle materie di indirizzo; capacità di analisi, di sintesi, di contestualizzazione e di rielaborazione; senso di auto-efficacia e di integrazione in prospettiva di un futuro lavorativo in una realtà globale; cogliere i concetti chiave degli argomenti e delle tematiche proposte, riorganizzare e riformulare contenuti semplici.
Capacità elaborative, logiche e critiche	Ampliare il vocabolario relativo ad ambiti tematici d'uso comune e della microlingua; Interagire in modo efficace in contesti diversificati; Comprendere e produrre testi scritti e orali di diversa tipologia; Individuare analogie e differenze tra il sistema linguistico di L1 e quello di L2; Migliorare le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione.
Obiettivi raggiunti	Ottimi per alcuni, soddisfacenti per altri, sufficienti o parziali per pochi

Argomenti	MODERN AND CONTEMPORARY ARCHITECTURE
Conoscenze	Conoscere gli architetti più influenti (Frank Lloyd Wright ▪ Le Corbusier ▪ Brutalism ▪ *High-tech architecture ▪ *Renzo Piano ▪ *Zaha Hadid); revisione, approfondimento, reimpiego delle strutture grammaticali*.
Competenze	Utilizzare la lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti; Lessico e registro specifici delle materie di indirizzo; capacità di analisi, di sintesi, di contestualizzazione e di rielaborazione; senso di auto-efficacia e di integrazione in prospettiva di un futuro lavorativo in una realtà globale
Capacità elaborative, logiche e critiche	Ampliare il vocabolario relativo ad ambiti tematici d'uso comune e della microlingua; Interagire in modo efficace in contesti diversificati; Comprendere e produrre testi scritti e orali di diversa tipologia; Individuare analogie e differenze tra il sistema linguistico di L1 e quello di L2; Migliorare le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione.
Obiettivi raggiunti	Ottimi per alcuni, soddisfacenti per altri, sufficienti o parziali per pochi

*Argomenti non ancora svolti

Al programma su citato va aggiunto lo svolgimento del seguente argomento di estimo secondo la metodologia **CLIL**: *Different types of houses*

Materia: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI	**DOCENTE: Prof.ssa ZAVETTIERI Caterina** **ITP: Prof.ssa MANDAGLIO Daniela**

Testo consigliato	C. Amerio, U. Alasia - Corso di PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI - Vol. 3 – SEI Editore				
Altri strumenti didattici	Contenuti didattici digitali; Produzione di materiale didattico (Dispense); Elaborati grafici; Laboratorio di settore; LIM; Video; Altro				
Numero di ore settimanali di lezione	4	Numero di ore annuali previste:	132	Numero di ore annuali svolte:	109
Metodologie didattiche	La Metodologia didattica utilizzata è stata effettuata attraverso: Lezioni frontali (*presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche*); Cooperative learning (*lavoro collettivo guidato o autonomo*); Lezioni interattive (*discussioni su argomenti oggetto della lezione e/o a tema, interrogazioni collettive*); Problem solving (*definizione collettiva*); Lezioni con utilizzo di strumenti multimediali (*utilizzo della LIM, di PPT, di audio video*); Lezioni/applicazioni; *Attività di laboratorio, esercitazioni pratiche; Altro.* Gli alunni sono stati guidati all'approfondimento e alla rielaborazione dei contenuti dei singoli argomenti trattati, attraverso lavori di ricerca di tipo individuale. *La parte teorica si è basata sul metodo comunicativo e partecipativo. Particolare cura è stata data all'acquisizione della terminologia tecnica e allo studio grafico dei temi trattati.*				
Strumenti di verifica	Gli Strumenti di verifica adottati sono stati i seguenti: *Interrogazioni brevi; Prova pratica; Simulazione Esame di Stato, prova di progettazione; Test strutturati e semi-strutturati; Altro*				

CONTENUTI	
Argomenti	**TIPI STRUTTURALI** **1**. **I materiali per l'edilizia**: caratteristiche e uso. 2. **Strutture elementari**: Il Trilite, l'Arco e la Capriata. 3. **L'edificio e i suoi componenti**: Le tecnologie del sistema edilizio; Tipologie di fondazioni; Strutture portanti verticali in elevazione: i muri Portanti, i pilastri e le travi. 4**. Le strutture portanti in muratura e a telaio.** **5. Strutture portanti in muratura antiche e moderne:** La tradizione romana Della muratura, la tradizione costruttiva in laterizio. **6. Le tecniche delle costruzioni:** Dal Trilite alle Strutture reticolari e Tensostrutture. **I SETTORI DELL'ECONOMIA** **1. Primario:** sfruttamento delle risorse naturali; **2. Secondario:** trasformazione delle materie prime; **3. Terziario:** servizi; **4. Quaternario:** sviluppo delle attività tecnologiche. **LE RIVOLUZIONI INDUSTRIALI** **1. Prima:** Introduzione delle macchine a vapore per produrre energia Meccanica; **2. Seconda:** Introduzione dell'elettricità; **3. Terza:** Introduzione dell'Elettronica e degli Impianti di Automazione; **4. Quarta:** Utilizzo di macchine intelligenti, interconnesse e collegate ad internet

Argomenti	**STORIA DELLA COSTRUZIONE** **1. La costruzione nel mondo antico:** - La costruzione in Egitto - La costruzione in Mesopotamia - La costruzione in Grecia **2. La costruzione nel mondo romano:** - La grande ingegneria romana - La casa - Gli edifici sacri - Gli edifici pubblici - La forma della città - L'organizzazione del territorio - L'architettura tardo-romana - Le costruzioni bizantine **3. La costruzione nel mondo medioevale:** - La casa - L'ambiente urbano - La forma delle città - La costruzione religiosa - Le chiese romaniche - Il Gotico **LA GESTIONE DEL TERRITORIO** **1. La gestione del territorio:** - Gli insediamenti - Le infrastrutture di rete **2. La pianificazione del territorio:** - Gli strumenti della pianificazione - La tipologia dei piani - Il regolamento edilizio - Gli standard urbanistici - Vincolo urbanistico **3. Vincoli urbanistici ed edilizi:** - Vincolo urbanistico - Vincoli per la tutela dei beni culturali e paesaggistici - Vincoli edilizi **(DA SVOLGERE TRA IL 13-05 E IL 09-06 – 2023)** **4. Il controllo dell'attività edilizia:** - Dalla legge 457/78 al T.U. per l'edilizia - Il T.U. - Gli interventi edilizi - I titoli abilitativi - Opere di urbanizzazione e costo di costruzione - Il codice dei contratti pubblici. **LABORATORIO DI PROGETTAZIONE** **1. Attività laboratoriale di progettazione in aula:** Sviluppo di elaborati tecnici con le tipologie edilizie e i materiali proposti; La Rappresentazione grafica, in scala di dettaglio (Piante, Sezioni, Prospetti e Particolari Costruttivi); Tavole di inserimento nel contesto; Analisi delle Planimetrie Catastali e PRG; Temi progettuali proposti: - casa isolata unifamiliare in cemento armato; - casa a schiera; - edificio pubblico: ristorante, un Bed-Breakfast e una scuola dell'infanzia (ancora da concludere).

Conoscenze	- Riconoscere i principali elementi costruttivi di un edificio. - Comprendere la funzionalità statica degli elementi strutturali al fine di progettarli e dimensionarli correttamente - Comprendere le problematiche relative alla stabilità dell'equilibrio elastico - Conoscere la strutturazione formale della costruzione; - Conoscere i principali sistemi costruttivi; - Conoscere le principali tipologie di impianto a servizio degli edifici; - Conoscere gli elementi di un organismo architettonico. - Conoscere e analizzare i principi generali che regolano la progettazione strutturale; - Conoscere la struttura dei principali elementi portanti; - Conoscere gli elementi di finitura dell'organismo edilizio; - Conoscere e interpretare il progetto architettonico ed impiantistico; - Collegare le nozioni apprese a situazioni concrete; - Usare una terminologia tecnica adeguata. - Comprendere la funzionalità statica degli elementi strutturali al fine di progettarli e dimensionarli correttamente
Competenze	- Saper selezionare ed utilizzare i vari tipi di materiali da costruzione impiegati nel processo edilizio. - Saper analizzare i sistemi costruttivi di fabbrica. - Analizzare la distribuzione degli ambienti in relazione alle loro funzioni. - Gestire processi inerenti l'aspetto impiantistico degli organismi edilizi. - Operare nel rispetto della normativa urbanistica ed edilizia. - Conoscere i passaggi più significativi della Storia dell'Architettura in relazione ai materiali da costruzione ed alle tecniche costruttive impiegati. - Saper utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi. - Redigere autonomamente progetti di semplici organismi edilizi nel rispetto della normativa tecnica, urbanistica ed edilizia. - Saper eseguire il rilievo e la relativa restituzione grafica. - Progettare e verificare semplici elementi strutturali riferiti ai sistemi di fabbrica più comuni. - Progettare edifici, in termini di forme, spazi e funzioni, materiali.
Capacità elaborative, logiche e critiche	- Rappresentare i particolari costruttivi di un artefatto per la fase esecutiva. - Individuare ed applicare le norme relative ai singoli impianti di un edificio. - Valutare le caratteristiche funzionali e i principi di sostenibilità degli impianti - Saper riconoscere i principali elementi costitutivi di un edificio (fondazioni, solai, coperture, scale, ecc.). - Saper rielaborazione in modo autonomo e personale i contenuti appresi durate le lezioni; - Saper esporre gli argomenti proposti utilizzando un linguaggio tecnico corretto; - Saper comprendere e rispondere in modo corretto a domande inerenti agli argomenti in oggetto. - Essere in grado di trattare l'argomento usando la terminologia tecnica adeguata.
Obiettivi raggiunti	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti, anche se in modo diverso, ottimi per alcuni, soddisfacenti per altri, sufficienti per pochi, a seconda dell'impegno, dell'interesse e del coinvolgimento personale dimostrato da ciascun alunno del: "Corso Serale per Adulti (Percorso di Secondo Livello)"
Educazione Civica	Lo Sviluppo Sostenibile (Educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio): Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile: Finanza etica; *Tutela del Patrimonio Artistico, Archeologico, Ambientale e Paesaggistico.*

Materia: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO					**DOCENTE: Prof.ssa ZAVETTIERI Caterina**
Testo consigliato	M. Coccagna, E. Mancini - Corso di GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO –Vol. unico – LE MONNIER Editore				
Altri strumenti didattici	Contenuti didattici digitali; Produzione di materiale didattico (Dispense); Laboratorio di settore; LIM; Video; Altro				
Numero di ore settimanali di lezione	2	Numero di ore annuali previste:	66	Numero di ore annuali svolte:	60
Metodologie didattiche	La Metodologia didattica utilizzata è stata effettuata attraverso: Lezioni frontali (*presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche*); Cooperative learning (*lavoro collettivo guidato o autonomo*); Lezioni interattive (*discussioni su argomenti oggetto della lezione e/o a tema, interrogazioni collettive*); Lezioni con utilizzo di strumenti multimediali (*utilizzo della LIM, di PPT, di audio video*); Lezioni/applicazioni; Esercitazioni pratiche; Altro. Gli alunni sono stati guidati all'approfondimento e alla rielaborazione dei contenuti dei singoli argomenti trattati attraverso il confronto in classe e rielaborazioni di tipo individuale. La parte teorica si è basata sul metodo comunicativo e partecipativo.				
Strumenti di verifica	Test strutturato o semi-strutturato Interrogazione Test a risposta aperta				

CONTENUTI	
Argomenti	**LA RIDUZIONE DEI RISCHI NEI CANTIERI** 1. Tracciamenti, splateamenti e scavi 2. Scavi: riduzione dei rischi 3. Demolizione e nuova costruzione 4. Demolizione e costruzione: riduzione dei rischi 5. Lavori in quota 6. Bonifica dell'amianto 7. Bonifica dell'amianto: riduzione dei rischi **LE TIPOLOGIE DI CANTIERE** 1. Le Tipologie Di Cantiere 2. Cantieri in aree fortemente urbanizzate 3. Cantieri isolati di piccole dimensioni 4. Cantieri di restauro e specialistici 5. Lavori di copertura 6. Cantieri stradali **LA PREVENTIVAZIONE DEI LAVORI** 1. L'analisi del costo dei lavori 2. Computo metrico estimativo e analisi dei prezzi 3. I costi della sicurezza **LA CONTABILITA' E LA FINE DEI LAVORI** 1. La contabilità dei lavori 2. Stime e revisione dei prezzi 3. Computi finali e ultimazione dei lavori

Argomenti	**I COLLAUDI** 1. Verifiche finali e collaudi 2. I collaudi impiantistico e tecnico-amministrativo 3. Il collaudo statico 4. Il fascicolo del fabbricato **IL SISTEMA QUALITA'** 1. La gestione della qualità in edilizia 2. La Certificazione Qualità 3. Il Sistema Qualità negli appalti **LABORATORIO** 1. Esercitazioni pratiche sulla compilazione dei documenti inerenti alla disciplina.
Conoscenze	• Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine • Normativa relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri • Ruolo e funzioni del coordinatore nella gestione della sicurezza in fase di progetto e in fase esecutiva; gestione delle interferenze • Principi e procedure per la stesura di Piani di sicurezza e coordinamento
Competenze	• Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio • Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza • Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani • 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
Capacità elaborative, logiche e critiche	- Saper rielaborazione in modo autonomo e personale i contenuti appresi durate le lezioni; - Saper comprendere e rispondere in modo corretto a domande inerenti agli argomenti in oggetto. - Saper esporre gli argomenti proposti utilizzando un linguaggio tecnico corretto; - Essere in grado di trattare l'argomento usando la terminologia tecnica adeguata.
Obiettivi raggiunti	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti, anche se in modo diverso, ottimi per alcuni, soddisfacenti per altri, sufficienti per pochi, a seconda dell'impegno, dell'interesse e del coinvolgimento personale dimostrato da ciascun alunno del: "*Corso Serale per Adulti (Percorso di Secondo Livello)*"
Educazione Civica	Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile: Finanza etica; *Salute e lavoro*

Materia: TOPOGRAFIA	**DOCENTE: Prof.ssa POLIMENI Antonella** **ITP: Prof.ssa MANDAGLIO Daniela**

Testo consigliato	CANNAROZZO, CUCCHIARINI, MESCHIERI - MISURE RILIEVO PROGETTO – Volume n° 3 – Casa Editrice Zanichelli				
Altri strumenti didattici	Contenuti didattici digitali; Produzione di materiale didattico (Dispense); DDI: G-Suite; LIM; DAD: G-Suite; Video; Altro.				
Numero di ore settimanali di lezione	3	Numero di ore annuali previste:	99	Numero di ore annuali svolte:	83
Metodologie didattiche	Al fine di favorire il processo di apprendimento degli alunni, nel corso dell'anno si è fatto ricorso alle metodologie e strategie didattiche riportate a seguire: • Lezione frontale • Lezione interattiva • Lezione multimediale (utilizzo di LIM, PPT, audio video) • Problem solving (definizione collettiva) • Esercitazioni pratiche • Learning by doing Tali metodologie sono state riadattate per i periodi di lezione a distanza imposti dalle misure di contrasto alla diffusione del covid-19. Nella prima parte dell'anno scolastico, al fine di colmare lacune pregresse, si sono rese necessarie azioni di integrazione degli apprendimenti per consentire l'acquisizione di competenze ritenute propedeutiche per l'acquisizione delle conoscenze, competenze ed abilità previste per l'anno in corso.				
Strumenti di verifica	Verifiche scritte non strutturate, semistrutturate e/o strutturate. Prove pratiche inerenti elaborazioni grafico-progettuali Verifiche orali				

CONTENUTI	
Argomenti	**AGRIMENSURA: IL CALCOLO DELLE AREE** - Metodi numerici: Misura di aree mediante scomposizione in triangoli, Misura di aree con il metodo del camminamento, Misura di aree mediante coordinate polari, Misura di aree mediante coordinate cartesiane (Gauss). **AGRIMENSURA: LA DIVISIONE DELLE AREE** - Divisione di terreni di forma triangolare e poligonali con dividente uscente da un punto assegnato e con dividente avente direzione assegnata: parallela ad un lato o perpendicolare ad un lato. **AGRIMENSURA: LO SPOSTAMENTO E LA RETTIFICA DEI CONFINI** - Spostamento di un confine rettilineo per un punto assegnato - Rettifica di un confine bilatero per un vertice assegnato o parallelo ad una data direzione **SISTEMAZIONI DEL TERRENO: SPIANAMENTI** - Generalità sulle sistemazioni superficiali del terreno - Richiami di geometria solida e calcolo dei volumi di solidi - Spianamento su piano quotato secondo un piano orizzontale a quota assegnata - Spianamento su piano quotato secondo un piano orizzontale di compenso.

	IL PROGETTO DELLE OPERE STRADALI **Strade**: - Concetti preliminari - Classificazione delle strade - Gli elementi ausiliari del corpo stradale - Gli spazi della sede stradale **Il progetto stradale:** - Fasi della progettazione - Andamento planimetrico del tracciato stradale e lo studio del tracciato: il tracciolino, la poligonale d'asse e l'inserimento di curve circolari - Elementi di una curva circolare - Andamento altimetrico della strada; il profilo longitudinale; le livellette di progetto - Le sezioni trasversali - Il calcolo del volume del solido stradale **LABORATORIO DI TOPOGRAFIA** - Semplici rilievi topografici con stazione totale - Esercitazioni grafo-numeriche
Conoscenze	Lo studente acquisisce definizioni, metodi, procedure e regole dei vari contenuti e li espone con una terminologia adeguata. Riesce a comprendere il problema ed attribuisce correttamente il significato ad ogni dato disponibile. Arricchisce appropriatamente il proprio vocabolario tecnico e lo utilizza nell'esporre nuovi concetti e nuove procedure teoriche, ed operative sulle seguenti conoscenze: • Determinazione dell'area di appezzamenti di terreno di forma poligonale qualsiasi • Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno. • Metodologie e procedure per la rettifica di un confine • Classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno • Calcolo e stima di volumetrie • Normativa, rilievi, progettazione, materiali per opere stradali • Impieghi della strumentazione topografica per particolari applicazioni • Tecniche di tracciamento di opere a sviluppo lineare
Competenze (possesso di abilità anche di carattere applicativo)	Lo studente acquisisce le seguenti competenze: • Misurare ed elaborare grandezze topografiche fondamentali: angoli, distanze, dislivelli. • Desumere dati da un registro di campagna. • Elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di uniforme o differente valore economico e saperne ricavare la posizione delle dividenti. • Risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine. • Risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica. • Redigere gli elaborati grafici principali di progetto di opere stradali. • Effettuare tracciamenti sul terreno per la realizzazione di opere a sviluppo lineare. Inoltre: • Padroneggia il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; • Possiede gli strumenti matematici necessari per la comprensione delle discipline tecniche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; • Utilizza, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; • Coglie l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; • Si orienta nella normativa del settore di riferimento • Espone con chiarezza la logica del problema e lo descrive con linguaggio specifico.

Capacità elaborative, logiche e critiche	• Lo studente è capace di valutare criticamente procedure e soluzioni individuando i percorsi risolutivi più idonei fra quelli possibili (analisi, sintesi, valutazione). • Lo studente è in grado di applicare: regole, metodi, procedure, termini e contenuti per la risoluzione di schemi geometrici, problemi specifici e nella fase operativa durante l'utilizzo di alcuni strumenti topografici per l'acquisizione dei dati.
Obiettivi raggiunti	Gli obiettivi sono stati raggiunti in maniera diversificata, in funzione del livello di partenza, dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione dei singoli allievi
Educazione Civica	Sviluppo sostenibile: Tutela del patrimonio ambientale e paesaggistico

Materia: ESTIMO					**DOCENTE: Prof. MODAFFERI Luigi** **ITP: Prof.ssa MANDAGLIO Daniela**
Testo consigliato	AMICABILE STEFANO– CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO				
Altri strumenti didattici	Programmi informatici, dispense, materiale disponibile in rete				
Numero di ore settimanali di lezione	3	Numero di ore annuali previste:	99	Numero di ore annuali svolte:	68
Metodologie didattiche	Principalmente ho utilizzato la lezione frontale, arricchita con l'uso della grafica alla lavagna e con opportuni riferimenti a cose, fatti o fenomeni della vita reale. In ogni lezione non sono mancate delle discussioni guidate, finalizzate a verificare la comprensione dell'argomento trattato e a chiarire eventuali dubbi degli allievi. Per molti contenuti i discenti hanno effettuato delle esercitazioni sui diversi temi estimativi trattati				
Strumenti di verifica	Le interrogazioni sono state condotte avendo come riferimento gli standard minimi di conoscenza e abilità e verificando poi le capacità degli allievi ad affrontare l'argomento proposto in forma critica, sotto vari punti di vista, stabilendo i collegamenti opportuni con le altre discipline. Sono state effettuate tre prove scritte nel primo quadrimestre e tre nel secondo.				

CONTENUTI	
Argomenti	**ESTIMO GENERALE** - Scopo dell'Estimo e beni oggetto di stima. - Gli aspetti economici dei beni. - Il metodo di stima. - I procedimenti di stima.
Conoscenze	Acquisire padronanza dei principi , dei metodi e dei contenuti fondamentali dei saperi disciplinari
Competenze	Acquisire le competenze comunicativa, scientifica, tecnologica e professionale
Capacità elaborative, logiche e critiche	Acquisire il metodo ed i procedimenti per valutare economicamente un bene.
Obiettivi raggiunti	Nel complesso soddisfacenti ma diversificati tra i componenti della classe.

Argomenti	**STIMA DEI FABBRICATI CIVILI**
Conoscenze	Conoscere le caratteristiche del mercato immobiliare urbano. Saper analizzare le caratteristiche influenti sul valore dei fabbricati. Conoscere gli scopi della stima e gli aspetti economici dei fabbricati civili.
Competenze	Saper individuare il criterio ed il procedimento di stima rispondenti al caso concreto di valutazione. Essere in grado di acquisire i dati tecnici ed economici (prezzi, parametri, redditi, tassi, ecc.) necessari per l'applicazione del procedimento estimativo.
Capacità elaborative, logiche e critiche	Elaborazione dei dati, applicazione delle procedure ed esecuzione dei calcoli per la determinazione del valore ordinario di mercato, del valore di trasformazione, del valore di costo, del valore di capitalizzazione e del valore complementare. Essere in grado di determinare le aggiunte e le detrazioni per il calcolo de valore di mercato definitivo dei fabbricati.
Obiettivi raggiunti	Nel complesso soddisfacenti

Argomenti	**STIMA DELLE AREE FABBRICABILI**
Conoscenze	Saper analizzare i diversi aspetti economici da utilizzare per la stima delle aree fabbricabili. Conoscere i fattori intrinseci ed estrinseci che influiscono sul valore delle aree fabbricabili
Competenze	Essere in grado, nelle diverse zone urbanistiche, di individuare l'aspetto economico (valore di mercato, valore di trasformazione o valore complementare) più adatto a risolvere ogni caso concreto di stima.
Capacità elaborative, logiche e critiche	Saper determinare il valore di un area edificabile e quello relativo alla cessione di cubatura.
Obiettivi raggiunti	Nel complesso poco soddisfacenti

Argomenti	**STIMA DEI VALORI CONDOMINIALI**
Conoscenze	Acquisizione del concetto di condominio e comproprietà. Definizione del valore condominiale e delle varie parti comuni. Conoscenza degli aspetti tecnico-economici che diversificano le Unità Immobiliari in un condominio.
Competenze	Saper eseguire specifici calcoli relativi alle tabelle millesimali e saper acquisire gli elementi per la loro compilazione, in base alla virtualizzazione delle superfici, dei volumi o sulla base dei valori di mercato. Essere in grado di attribuire i diversi livelli agli aspetti diversificanti le varie componenti di un condominio.
Capacità elaborative, logiche e critiche	Essere in grado di calcolare le quote millesimali di un condominio con caratteristiche note o rilevate.
Obiettivi raggiunti	Soddisfacenti nel complesso

Argomenti	**STIMA DELLE INDENNITA' D'ESPROPRIO PER PUBBLICA UTILITA'**
Conoscenze	Conoscere le nozioni giuridiche dei limiti al diritto di proprietà. Conoscere i contenuti estimativi del **Testo Unico sulle espropriazioni per pubblica utilità**(DPR dell'8/06/2001 n° 237) e successive modifiche e i riferimenti essenziali alle principali leggi precedenti
Competenze	Essere in grado di mettere a fuoco ogni singolo caso d'esproprio, individuando la legge e le procedure estimative con cui determinare correttamente la relativa indennità.
Capacità elaborative, logiche e critiche	Saper analizzare e risolvere, con la stima dell'indennità , i casi più comuni di espropriazioni di terreni agricoli , aree edificabili, fabbricati , occupazione legittima ed illegittima.
Obiettivi raggiunti	Nel complesso poco soddisfacenti

Argomenti	**STIME RELATIVE ALLE SERVITU' PREDIALI COATTIVE di passaggio, elettrodotto, acquedotto e metanodotto.**
Conoscenze	Conoscere i contenuti giuridici e tecnico-economici delle servitù prediali.
Competenze	Attraverso l'interpretazione corretta delle norme di legge, dei dati tecnici, economici e finanziari, saper individuare gli elementi che entrano a far parte dell'indennizzo a favore del fondo servente e i criteri generali di valutazione.
Capacità elaborative, logiche e critiche	Saper determinare l'indennizzo nelle servitù (temporanee e permanenti) di passaggio, di elettrodotto, di acquedotto e di metanodotto coattivi, tenendo conto di tutte le componenti interessate.
Obiettivi raggiunti	Nel complesso soddisfacenti

Argomenti	**STIME RELATIVE AI DIRITTI D'USUFRUTTO, D'USO E D'ABITAZIONE.**
Conoscenze	Acquisire i contenuti giuridici ed economici del diritto di usufrutto, degli obblighi e dei diritti dell'usufruttuario, del nudo proprietario, dell'usuario e dell'abitante.
Competenze	Cognizione chiara dei due diritti sullo stesso bene e quantificazione degli stessi attraverso la valutazione economica .
Capacità elaborative, logiche e critiche	Saper determinare il valore dei diritti d'usufrutto, della nuda proprietà, dell'usuario e dell'abitante.
Obiettivi raggiunti	Nel complesso poco soddisfacenti

Argomenti	**STIME RELATIVE ALLE SUCCESSIONI EREDITARIE**
Conoscenze	Conoscere la problematica delle successioni ereditarie sotto gli aspetti giuridico ed estimativo, nei casi di successione legittima e testamentaria.
Competenze	Saper effettuare la stima dell'asse ereditario, attraverso la riunione fittizia dei beni e la stima della massa dividenda.
Capacità elaborative, logiche e critiche	Attraverso l'analisi del valore dei singoli beni, essere in grado di determinare le quote di diritto e predisporre le quote di fatto, limitando al minimo i conguagli in denaro.
Obiettivi raggiunti	Nel complesso soddisfacenti

Argomenti	**ESTIMO AMBIENTALE**
Conoscenze	Conoscere i principi su cui si basa la stima dei beni pubblici Conoscere le metodologie di stima dei beni ambientali
Competenze	Saper valutare i danni provocati all'ambiente da squilibri indotti all'ecosistema Saper individuare i criteri generali sui quali si basa la valutazione degli impatti ambientali
Capacità elaborative, logiche e critiche	Saper elaborare e coordinare le trame di base della funzione sociale dei beni ambientali presenti nel territorio
Obiettivi raggiunti	Ancora da svolgere

Argomenti	**IL CATASTO TERRENI** - Cenni sulla formazione del Catasto Terreni e sulla determinazione del R.D. e del R. A. - Organizzazione attuale dell'Ufficio del Territorio. - Definizione del significato di Pubblicazione e Attivazione del Catasto Terreni. - Documenti catastali attuali e conservazione del Catasto Terreni.
Conoscenze	Possedere le nozioni di Catasto e delle sue funzioni Concetti generali sulla formazione del N.C.T. Conoscere i documenti catastali. Acquisire i contenuti relativi alla fase catastale di conservazione.
Competenze	Saper effettuare una ricerca catastale. Saper leggere un documento catastale.
Capacità elaborative, logiche e critiche	Essere in grado di predisporre la documentazione e gli atti relativi alla conservazione del catasto terreni : volture, tipo di frazionamento e tipo mappale.
Obiettivi raggiunti	Ancora da completare

Argomenti	**IL NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO** - Formazione del N.C.E.U. - Cenni sulla pubblicazione del N.C.E.U. - Attivazione e conservazione del N.C.E.U. - Variazioni oggettive e soggettive.
Conoscenze	Conoscere le linee essenziali della formazione del Catasto Urbano. Conoscere le operazioni estimative per la formazione del Catasto. Saper le finalità delle fasi di pubblicazione della attivazione del N:C.E.U.
Competenze	Saper leggere i documenti catastali attuali. Saper effettuare una ricerca catastale.
Capacità elaborative, logiche e critiche	Capacità di predisporre gli atti e la documentazione per la conservazione del N.C.E.U. : volture e accatastamento di nuovi fabbricati.
Obiettivi raggiunti	Ancora da completare

Al programma su citato va aggiunto lo svolgimento del seguente argomento in lingua inglese secondo la metodologia **CLIL**: *Different types of houses*
Argomenti trattati in FAD: Catasto, diritti reali di godimento, le relazioni nei criteri di stima)

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE (O.M. n.45/2023)

Ai sensi dell'art.21 dell'Ordinanza Ministeriale n.45 del 09 marzo 2023, la sottocommissione dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna prova scritta, per un totale di quaranta punti per le due prove scritte. Il punteggio è attribuito secondo le griglie di valutazione elaborate ai sensi del quadro di riferimento allegato al D.M. 1095 del 21 novembre 2019 per la prima prova e dei quadri di riferimento allegati al D.M. n. 769 del 2018 per la seconda prova.
Ai sensi dell'art. 16, comma 6, del D. Lgs. n. 62 del 2017, le commissioni possono procedere alla correzione delle prove scritte operando per aree disciplinari.

Griglia di valutazione della Prima Prova Scritta
Anno scolastico 2022/2023

Cognome		Nome		
Macroindicatori comuni	**Abilità e Competenze**	**Descrittori dei livelli di prestazione**		**PUNTI PROVA**
Ideazione, pianificazione e organizzazione logico – argomentativa del testo.	*Ideare, pianificare e sviluppare in modo articolato, con efficacia ed equilibrio il testo.*	❑ Efficace, rigorosa, articolata e puntuale		1,7-2,0
		❑ Chiara, ordinata e coerente		1,2-1,6
		❑ Adeguata, ma non sempre efficace e puntuale		0,7-1,1
		❑ Inconsistente, inadeguata (o plagio)		0,1-0,6
Coesione e coerenza testuale.	*Sviluppare il testo con coerenza, coesione e uso adeguato dei connettivi.*	❑ Pienamente coeso e coerente		1,7-2,0
		❑ Abbastanza coeso e coerente		1,2-1,6
		❑ Talora frammentario, contraddittorio o carente		0,7-1,1
		❑ Coesione e coerenza assenti (o plagio)		0,1-0,6
Ricchezza e padronanza lessicale.	*Riuscire a esprimersi attingendo a un'ampia gamma lessicale*	❑ Notevole e completa		1,7-2,0
		❑ Adeguata e sicura		1,2-1,6
		❑ Essenziale e parziale		0,7-1,1
		❑ Limitata e assente (o plagio)		0,1-0,6
Correttezza grammaticale, competenza e **padronanza** linguistica (ortografica e morfo-sintattica), **uso corretto della punteggiatura.**	*Esprimersi per iscritto badando alla correttezza anche formale.*	❑ Ineccepibile (completa padronanza ling.)		1,7-2,0
		❑ Corretto e accurato (sicura padronanza ling.)		1,2-1,6
		❑ Sostanzialmente corretto (con pochi errori)		0,7-1,1
		❑ Scorretto, incerto (con gravi errori)		0,1-0,6
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	*Sfruttare le proprie conoscenze e saper approfondire.*	❑ Articolata e notevole (con citazioni)		1,7-2,0
		❑ Adeguata (conoscenze e riferimenti pertinenti)		1,2-1,6
		❑ Modesta e/o carente (notevole imprecisione)		0,7-1,1
		❑ Inesistente (assenza di riferimenti o plagio)		0,1-0,6
Formulazione di giudizi critici e di valutazioni personali, creatività e **originalità.**	*Rielaborare le proprie conoscenze in forma personale, originale e critica.*	❑ Puntuale e notevole		1,7-2,0
		❑ Corretta ed efficace, adeguata		1,2-1,6
		❑ Inadeguata e carente		0,7-1,1
		❑ Inesistente (assenza di valutazioni e originalità)		0,1-0,6
Macroindicatori specifici per TIPOLOGIA A				
Rispetto dei vincoli posti dalle consegne.	*Comprendere e rispettare i vincoli del genere testuale.*	❑ Completo		1,7-2,0
		❑ Adeguato		1,2-1,6
		❑ Parziale		0,7-1,1
		❑ Assente		0,1-0,6
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	*Comprendere un testo narrativo, espositivo-argomentativo, poetico etc, nei suoi caratteri distintivi.*	❑ Piena		1,7-2,0
		❑ Adeguata		1,2-1,6
		❑ Parziale e sommaria		0,7-1,1
		❑ Assente (o plagio)		0,1-0,6
Puntualità nella analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	*Analizzare un testo narrativo, espositivo-argomentativo, poetico e/o teatrale in modo puntuale.*	❑ Eccellente e completa		1,7-2,0
		❑ Adeguata		1,2-1,6
		❑ Inadeguata e/o estremamente lacunosa		0,7-1,1
		❑ Assente (o non analizza o plagio)		0,1-0,6
Interpretazione corretta ed articolata del testo	*Interpretare correttamente un testo scritto.*	❑ Notevole		1,7-2,0
		❑ Adeguata		1,2-1,6
		❑ Essenziale, parziale, carente		0,7-1,1
		❑ Assente (o plagio)		0,1-0,6
			VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN VENTESIMI	
			VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN CENTESIMI	
			VOTO	

0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Macroindicatori comuni alle tre tipologie di verifica scritta				
SOMMA PARZIALE DEI PUNTI ASSEGNATI NELLA PARTE COMUNE DELLA GRIGLIA			PUNTI PROVA	
Macroindicatori specifici per TIPOLOGIA B				
Individuazione corretta di tesi e di argomentazioni, che sono presenti nel testo proposto.	*Interpretare i dati e utilizzare il documento in modo appropriato.*	❑ Completa	2,3-3,0	
		❑ Adeguata	1,5-2,2	
		❑ Inadeguata e/o imprecisa	0,8-1,4	
		❑ Errata o mancata individuazione (o plagio)	0,1-0,7	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti.	*Sviluppare un ragionamento con coerenza ricorrendo in modo appropriato ai connettivi.*	❑ Indubbia e impeccabile	2,3-3,0	
		❑ Valida	1,5-2,2	
		❑ Limitata (testo carente nell'uso dei connettivi)	0,8-1,4	
		❑ Testo contraddittorio o privo di connettivi	0,1-0,7	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	*Argomentare una tesi utilizzando sia dati tratti dal testo sia conoscenze personali.*	❑ Piena e completa	1,7-2,0	
		❑ Ampia	1,2-1,6	
		❑ Inadeguata e scarsa	0,7-1,1	
		❑ Assente (o plagio)	0,1-0,6	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN VENTESIMI				
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN CENTESIMI				
VOTO				

Macroindicatori comuni alle tre tipologie di verifica scritta				
SOMMA PARZIALE DEI PUNTI ASSEGNATI NELLA PARTE COMUNE DELLA GRIGLIA			PUNTI PROVA	
Macroindicatori specifici per TIPOLOGIA C				
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerente formulazione del titolo, nonché dell'eventuale suddivisione in paragrafi.	*Comprendere e rispettare i vincoli del genere testuale.*	❑ Completa (titolo originale ed efficace)	2,3-3,0	
		❑ Adeguata (titolo corretto, se presente)	1,5-2,2	
		❑ Parziale (titolo poco coerente, se presente)	0,8-1,4	
		❑ Non pertinente (assenza di titolo o plagio)	0,1-0,7	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	*Pianificare e sviluppare il testo in modo lineare, ma efficace.*	❑ Completo e lineare	2,3-3,0	
		❑ Ordinato e chiaro	1,5-2,2	
		❑ Parzialmente ordinato e/o poco chiaro	0,8-1,4	
		❑ Inadeguato o assente (o plagio)	0,1-0,7	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	*Argomentare una tesi utilizzando sia dati tratti dal testo sia conoscenze personali.*	❑ Piena e originale	1,7-2,0	
		❑ Ampia e appropriata	1,2-1,6	
		❑ Parziale e sintetica	0,7-1,1	
		❑ Inadeguata o assente (o plagio)	0,1-0,6	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN VENTESIMI				
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN CENTESIMI				
VOTO				

0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Il Presidente	**I docenti della Commissione d'esame**	

Griglia di valutazione della Seconda Prova Scritta
Anno scolastico 2022/2023

*Candidato*_____ *Classe*___V_____

	INDICATORI	LIVELLI	PUNTEGGI	VALUTAZIONE
CONOSCENZE	**Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline interessate**	- Completa - Adeguata - Essenziale - Parziale - Inadeguata	5 4 3 2 1	
COMPETENZE	**Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo (rispetto agli obiettivi della prova), relative all'analisi e comprensione dei casi proposti e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione**	- Completa - Adeguata - Essenziale - Inadeguata	8 6 4 2	
ABILITÀ	**Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnico-grafici prodotti**	- Accurata - Corretta - Superficiale - Lacunosa	4 3 2 1	
ABILITÀ	**Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i linguaggi specifici**	- Approfondita - Curata - Carente o disorganica	3 2 1	
			TOTALE	**/20**

Il Presidente I Commissari

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (O.M. n.45/2023)

Ai sensi dell'art.22 dell'O.M. 45/2023, la commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A della medesima Ordinanza Ministeriale n.45/2023, che si allega a seguire.

Nel rispetto del comma 8 dell'art.22 O.M. 45/2023, nei percorsi di secondo livello dell'istruzione per adulti, la commissione/classe propone al candidato di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline previste dal percorso di studio personalizzato. Inoltre, per i candidati che non hanno svolto i PCTO, il colloquio valorizza il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale, e favorisce una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

Griglia di valutazione del Colloquio
Anno scolastico 2022/2023

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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				

Questo documento è stato approvato dal Consiglio della classe V AS

in data 15 maggio 2023

I COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
DOCENTE	**FIRMA**
GAETA Carlo	
MALARA Teresa	
MANDAGLIO Daniela	
MODAFFERI Luigi	
POLIMENI Antonella	
ROETTO Felicia Anna Rita	
SCORDO Francesca Rachele	
ZAVETTIERI Caterina	

Reggio Calabria, lì 15/05/2023

Il Dirigente Scolastico
(Avv. Maria Daniela Musarella)