



Esame di Stato

Anno scolastico 2022/2023

Classe : 5B CTT

Indirizzo : Costruzioni, Ambiente e Territorio

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719)



Sommario

Parte prima

PROFILO PROFESSIONALE

Parte seconda

IL PROFILO DELLA CLASSE

DATI RELATIVI AL CONSIGLIO DI CLASSE e alla continuità nel triennio

INTERVENTI DI RECUPERO EFFETTUATI NELLA CLASSE

Parte terza

PROGRAMMAZIONE PLURIDISCIPLINARE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI

OBIETTIVI TRASVERSALI

CRITERI DI VALUTAZIONE

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

Parte quarta

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE (vedi allegato A)

ALLEGATI A

Parte quinta

ATTIVITA' COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE (vedi allegato B)

SIMULAZIONI PROVE SCRITTE

PROGETTI

PCTO

CLIL

VIAGGI E VISITE

ORIENTAMENTO

Allegati:

A – Programmazione delle singole discipline

B – Documentazione relativa alle attività complementari ed integrative

Parte prima PROFILO PROFESSIONALE

Costruzioni, Ambiente e Territorio

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

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

È in grado di:

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

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

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

Parte seconda

IL PROFILO DELLA CLASSE

Composizione della classe

Numero allievi	18
----------------	----

Provenienza

Numero allievi regolari dalla classe quarta	17
Numero allievi ripetenti la stessa classe quinta	0
Numero allievi di altra provenienza	1

Nella classe è presente quattro allievi con DSA per i quali è stato predisposto e realizzato un Piano Didattico Personalizzato, pertanto le prove d'esame finale terranno conto di tale percorso e accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma.

Fa parte del presente documento l'allegato C riservato, non oggetto di pubblicazione, posto all'attenzione del Presidente della Commissione.

DATI RELATIVI AL CONSIGLIO DI CLASSE e alla continuità nel triennio

MATERIA	DOCENTE	CLASSE 3 X se presente nel CdC	CLASSE 4 X se presente nel CdC	CLASSE 5 X se presente nel CdC
Lingua e letteratura italiana	Daolio Elisabetta	X	X	X
Lingua inglese	Di Nocera Evelina			X
Storia	Daolio Elisabetta	X	X	X
Matematica	Giardina Mario Giorgio			X
Scienze motorie e sportive	Zamunaro Claudio		X	X
Religione cattolica o attività alternative	Fulgione Roberto	X	X	X
Topografia*	Perrone Andrea	X	X	X
Geopedologia, Economia ed Estimo*	Marchetti Fabio			X
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	Micieli Manuel	X		X
Progettazione, Costruzioni e Impianti*	Micieli Manuel	X	X	X
*ITP	Caponio Leonardo			X
Educazione Civica	Daolio Elisabetta Di Nocera Evelina Giardina Mario Giorgio Amunaro Claudio Fulgione Roberto Perrone Andrea Marchetti Fabio Micieli Manuel Caponio Leonardo			X

INTERVENTI DI RECUPERO EFFETTUATI NELLA CLASSE

<i>Materie</i>	<i>corsi di recupero (ore)</i>	<i>Sportello per recupero personalizzato (disponibilità)</i>	<i>Altre modalità di recupero</i>
Tutte			In itinere
Topografia		X	
Matematica		X	
Italiano		X	

Parte terza

PROGRAMMAZIONE PLURIDISCIPLINARE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI

- La seconda rivoluzione industriale e la belle époque (topografia, storia, italiano, storia dell'architettura, inglese)
- Il fascismo e l'età tra le due guerre (italiano, storia, estimo, topografia, storia dell'architettura, inglese)
- La ricostruzione post-bellica (topografia, cantiere, storia, italiano, storia dell'architettura, urbanistica, inglese)
- Il catasto: catasto terreni e fabbricati (topografia, estimo)
- Costruzione e gestione di un edificio (topografia, gestione del cantiere, urbanistica, estimo, progettazione)

OBIETTIVI TRASVERSALI

- ◆ Obiettivi **comportamentali** individuati dal consiglio di classe e loro raggiungimento

<i>Comportamento</i>	<i>Risultati *</i>				
	1	2	3	4	5
Frequenza				x	
Impegno nello studio			x		
Partecipazione			x		

* **1** = insufficiente; **2** = sufficiente; **3** = Discreto; **4** = Buono; **5** = Ottimo

- ◆ Obiettivi **cognitivi** individuati dal consiglio di classe e loro raggiungimento

<i>Conoscenze</i>	<i>Risultati *</i>				
	1	2	3	4	5
Cultura generale			x		
Lessico di base delle varie discipline		x			
Conoscenza dei processi che caratterizzano il profilo			x		

* **1** = insufficiente; **2** = sufficiente; **3** = Discreto; **4** = Buono; **5** = Ottimo

- ◆ Obiettivi inerenti le **capacità** individuati dal consiglio di classe e loro raggiungimento

<i>Capacità</i>	<i>Risultati *</i>				
	1	2	3	4	5
Comprendere un messaggio in modo appropriato			x		
Analizzare problemi, situazioni			x		

Sintetizzare			X		
Comunicare in modo corretto ed efficace		X			
Elaborazione critica e valutazione		X			

* **1** = insufficiente; **2** = sufficiente; **3** = Discreto; **4** = Buono; **5** = Ottimo

◆ Obiettivi inerenti le **competenze** individuati dal consiglio di classe e loro raggiungimento

<i>Competenze (saper fare)</i>	<i>Risultati *</i>				
	1	2	3	4	5
Usare strumenti specifici delle varie discipline			X		
Individuare soluzioni alternative tra ipotesi diverse		X			

* **1** = insufficiente; **2** = sufficiente; **3** = Discreto; **4** = Buono; **5** = Ottimo

CRITERI DI VALUTAZIONE

Assolutamente insufficiente: voto 1 – 2	
partecipazione	non partecipa al lavoro in classe
conoscenze	ha gravi lacune di base
competenze	non sa eseguire i compiti più semplici ed elementari
applicazione	non rispetta gli impegni e la capacità di applicazione è nulla
abilità espressive	non riesce a produrre elaborati comprensibili
abilità motorie	rifiuta il dialogo educativo in tutte le forme di movimento
Gravemente insufficiente: voto 3	
partecipazione	partecipa al dialogo educativo sporadicamente
conoscenze	ha conoscenze limitate e disorganiche
competenze	commette gravi e frequenti errori di impostazione anche nei compiti più semplici
capacità	non rispetta gli impegni
abilità espressive	gli elaborati evidenziano scarsa padronanza del lessico specifico
abilità motorie	il dialogo educativo si limita solo ad alcune forme di movimento
Decisamente insufficiente: voto 4	
partecipazione	partecipa al dialogo educativo occasionalmente e si distrae spesso
conoscenze	ha conoscenze frammentarie e superficiali
competenze	nell'applicazione commette errori gravi e non riesce a condurre analisi né sintesi
capacità	rispetta saltuariamente gli impegni
abilità espressive	commette errori che rendono difficile la comprensione del discorso
abilità motorie	ha difficoltà motorie e nell'uso degli attrezzi
Insufficiente: voto 5	
partecipazione	partecipa poco al dialogo educativo
conoscenze	ha conoscenze non approfondite e superficiali
competenze	commette errori di comprensione dei testi, limita l'analisi e la sintesi
capacità	non è autonomo nella rielaborazione, compie collegamenti solo se guidato
abilità espressive	usa un linguaggio improprio e poco argomentato
abilità motorie	non ha una sufficiente coordinazione
Sufficiente: voto 6	
partecipazione	partecipa alla lezione attivamente ma senza continuità
conoscenze	essenziali e fondamentali
competenze	assolve i compiti assegnati, effettua analisi e sintesi parziali
capacità	evidenzia spunti di autonomia nell'elaborazione personale
abilità espressive	possiede il lessico di base non dettagliato
abilità motorie	evidenzia un'accettabile coordinazione
Discreto: voto 7	
partecipazione	partecipa attivamente alla lezione e con apprezzabile impegno
conoscenze	gli consentono di eseguire i compiti anche complessi
competenze	effettua analisi e sintesi pertinenti
capacità	elabora in modo autonomo le conoscenze
abilità espressive	utilizza un lessico appropriato
abilità motorie	possiede schemi motori coordinati e corretti
Buono: voto 8	
partecipazione	partecipa costantemente e in modo attivo con personali rielaborazioni
conoscenze	esegue i compiti anche complessi in modo corretto
competenze	effettua analisi e sintesi complete
capacità	elabora in modo autonomo con collegamenti tra conoscenze diverse
abilità espressive	utilizza un lessico appropriato ben organizzato
abilità motorie	possiede una coordinazione appropriata con qualche rielaborazione personale
Ottimo: voto 9	
partecipazione	partecipa costantemente in modo attivo con proposte personali
conoscenze	esegue compiti complessi in modo corretto
competenze	effettua analisi e sintesi complete e approfondite
capacità	elabora in modo autonomo con apporti personali puntuali
abilità espressive	possiede un lessico elaborato, appropriato e ben organizzato
abilità motorie	possiede una coordinazione sicura e originale
Eccellente: voto 10	
partecipazione	partecipa costantemente in modo attivo con proposte personali approfondite
conoscenze	esegue compiti complessi con sicurezza e razionalità
competenze	effettua analisi e sintesi complete, ben argomentate e critiche
capacità	elabora in modo autonomo con apporti personali originali e ben organizzati
abilità espressive	possiede un lessico preciso, appropriato e multidisciplinare
abilità motorie	possiede una coordinazione sicura con apporti autonomi e creativi

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

Il credito viene attribuito in quarantesimi sulla base dell'Allegato A al D.lgs. 62/2017

ALLEGATO A – Attribuzione credito scolastico

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

Criteria per l'attribuzione del punteggio all'interno della fascia

Il credito scolastico viene attribuito dall'intero Consiglio di classe riunito per gli scrutini in base ai seguenti criteri:

1. Se la media dei voti è uguale o superiore alla metà fra un intero e l'altro si attribuisce il credito corrispondente alla fascia alta.
2. Se la media dei voti è inferiore alla metà fra un intero e l'altro si prendono in considerazione le seguenti variabili:
 - a. Frequenza e correttezza nel dialogo educativo.
 - b. Impegno nell'attività curricolare.
 - c. Partecipazione positiva all'attività extracurricolare organizzata internamente all'Istituto e deliberata dal Consiglio di Classe (almeno 20 ore complessive tra le varie attività svolte all'interno della scuola; le attività di rappresentanza nel Consiglio di Classe, nel Consiglio di Istituto, nella Consulta studentesca danno diritto a 8 ore ciascuna).

Parte quarta

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE (vedi allegato *A*)

Parte quinta

ATTIVITA' COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE (vedi allegato *B*)

Il consiglio di classe

<i>Andrea Perrone</i> Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2
<i>Di Nocera Evelina</i> Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2
<i>Giardina Mario Giorgio</i> Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2
<i>Zamunaro Claudio</i> Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2
<i>Fulgione Roberto</i> Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2
<i>Daolio Elisabetta</i> Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2
<i>Marchetti Fabio</i> Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2
<i>Mieli Manuel</i> Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2
<i>Caponio Leonardo</i> Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2

Allegati:

A – Programmazione disciplinare

B – Documentazione relativa alle attività complementari ed integrative

– All. A al Documento del Consiglio di classe
anno scolastico **2022/2023**

ALLEGATO A

• **PROGRAMMAZIONE DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

DISCIPLINE:

Lingua e letteratura italiana

Lingua inglese

Storia

Matematica

Scienze motorie e sportive

Religione cattolica o attività alternative

Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro

Progettazione, Costruzioni e Impianti

Geopedologia, Economia ed Estimo

Topografia

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE – All. A al Documento del Consiglio di classe

anno scolastico **2022/ 2023**

Prof. DAOLIO ELISABETTA MATERIA LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

classe e indirizzo: 5[^] B CTT

n. ore settimanali: 4 monte

orario annuale previsto (ore sett. x 33): 132

Ore effettivamente svolte dai docenti al 15 maggio 2023: 95

Ore previste al termine dell'anno scolastico: 10 Tot.

ore effettive: 105

CONOSCENZE:

Lingua

- Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi.
- Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.

Letteratura

- Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi, con riferimenti alle letterature di altri paesi.
- Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli.
- Caratteri specifici del testo letterario

ABILITA':

Lingua

- Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.
- Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.

Letteratura

- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.
- Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.

Educazione civica

- Creare e gestire l'identità digitale.
- Essere in grado di proteggere la propria reputazione.
- Gestire e tutelare i dati che si producono attraverso diversi strumenti digitali, ambienti e servizi.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE:

Da "Codice letterario" 2, Dal Barocco al Romanticismo

16) GIACOMO LEOPARDI

La vita, le opere in prosa, le opere poetiche

Il pensiero e la poetica: la formazione culturale, Leopardi e l'Illuminismo, Leopardi e il Romanticismo, l'evoluzione del pensiero leopardiano Canti:

L'infinito (parafrasi, analisi, commento) pag. 926

A Silvia (parafrasi, analisi, commento) pag. 935

La quiete dopo la tempesta (parafrasi, analisi, commento) pag. 941

Il sabato del villaggio (parafrasi, analisi, commento) pag. 946

Operette morali

Dialogo della Natura e di un Islandese (lettura, analisi, commento) pag. 968

Dialogo di un Venditore di almanacchi e di un Passeggere pag. 975

Da "Codice letterario"³ dal Positivismo al primo Novecento

1) L'età del Positivismo: Naturalismo e Verismo

Il positivismo e la sua diffusione pag. 24

Il Naturalismo e il Verismo pag. 27-33

2) GIOVANNI VERGA

La vita, le opere, il pensiero e la poetica (pag 70-79)

Nedda (lettura commentata, fuori testo scolastico)

Da "Vita dei campi"

La Lupa (lettura commentata, fuori testo scolastico)

Cavalleria rusticana (lettura commentata fuori testo)

Rosso Malpelo (lettura commentata, fuori testo)

Pentolaccia (lettura libera)

"I Malavoglia"

Prefazione pag. 93

La famiglia Malavoglia pag. 96

"Novelle rusticane "

La roba pag. 109

"Mastro don Gesualdo"

La morte di Gesualdo pag 130

Da LEV TOLSTOJI. "La morte di Ivan Il'ic": lettura in classe, esempio di letteratura comparata nella morte dei due personaggi

5) IL DECADENTISMO pag 208

Una nuova sensibilità, il superamento del Positivismo, l'affermarsi del Decadentismo, le correnti del Decadentismo, il Decadentismo in Italia e in Europa (pag. 208-221)

CHARLES BAUDELAIRE, I fiori del male (pag. 224)

L'albatro, (parafrasi, analisi, commento) pag 225

Corrispondenze (parafrasi, analisi, commento) pag 229

ARTHUR RIMBAUD, Poesie

Vocali (parafrasi, analisi, commento) pag 235

IL TEATRO TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

HEINRICH IBSEN, Casa di bambola (trama)

6) GIOVANNI PASCOLI

La vita, le opere, il pensiero e la poetica (pag 252-257)

Da "Myricae"

Lavandare (parafrasi, analisi, commento) pag 263
X Agosto (parafrasi, analisi, commento) pag 265
L'assiuolo (parafrasi, analisi, commento) pag 269
Il lampo (esercitazione autonoma) pag 274
Il tuono (esercitazione autonoma) pag 276
Da "Il fanciullino"
"E' dentro di noi un fanciullino" pag 279
Da "Canti di Castelvecchio"
Il gelsomino notturno (parafrasi, analisi, commento) pag 284
La mia sera (parafrasi, analisi, commento) pag. 288

7) GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita, le opere, il pensiero e la poetica (pag 310-318)
Da "Il piacere"
Il ritratto di un esteta pag 321-326
Da "Il notturno", Cap. I:
Da "Laudi"
La sera fiesolana (parafrasi, analisi, commento) pag 343
La pioggia nel pineto (parafrasi, analisi, commento) pag 346
"Carta del Carnaro": lettura e analisi pag 357

9) IL ROMANZO ITALIANO TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

È stata proposta la lettura individuale di MARCHESA COLOMBI, "In risaia" o MATILDE SERAO, "Il ventre di Napoli"

10) LA NARRATIVA DELLA CRISI

Le nuove frontiere del romanzo del Novecento pag 428
MARCEL PROUST, da "Alla ricerca del tempo perduto", "La madeleine" pag 434

11) Le Avanguardie

Espressionismo, Futurismo, Dadaismo Surrealismo (caratteri generali)
FILIPPO TOMMASO MARINETTI: Manifesto del Futurismo (lettura, analisi, commento) pag 466
"Il bombardamento di Adrianopoli" pag 469
GUILLAUME APOLLINAIRE, Calligrammi, "Ilpleut" pag 477

12) ITALO SVEVO

La vita, le opere, il pensiero, la poetica pag 488-493
"La coscienza di Zeno": modelli, struttura, contenuti, impianto narrativo e stile (pag 505-507)
Cap 1-2: Prefazione e Preambolo pag 509
Cap. 3; L'ultima sigaretta pag 512

13) LUIGI PIRANDELLO

La vita, le opere, il pensiero e la poetica pag. 542-553
"Il fu Mattia Pascal"
"Sei personaggi in cerca d'autore"

14) GIUSEPPE UNGARETTI

La vita, le opere, il pensiero e la poetica pag. 620-628
Da “L’allegria”
Veglia (parafrasi, analisi, commento) pag 635
I fiumi (parafrasi, analisi, commento) pag 646
San Martino del Carso (parafrasi, analisi, commento) pag 650
In memoria (parafrasi, analisi, commento) pag 653
Soldati (parafrasi, analisi, commento) pag. 656

5 – Produzione scritta

Periodo di svolgimento: tutto l’anno scolastico

n. ore: in contemporanea con le lezioni di letteratura

- Tipologie di produzione scritta dell’esame di Stato
- Relazione tecnica attività PCTO

6 – Educazione civica

Periodo di svolgimento: tutto l’anno scolastico

n. ore: 4

- Agenda 2030

METODOLOGIE:

A seconda delle attività affrontate si è ricorso a:

- lezione frontale secondo la tradizionale metodologia didattica
- lezione partecipativa
- visione materiale web

Le attività di recupero sono state in itinere con esercizi individualizzati.

Inoltre si è proceduto alla lettura diretta delle lettere autografe di G. Pascoli e di Maria Pascoli a Gabriele d’Annunzio; nonché alla lettura diretta presso “Archivio del Vittoriale” dei cartigli e della prima edizione del romanzo “Il notturno” presso “Archivio del Vittoriale degli Italiani” di Gardone Riviera.

Gli studenti che hanno partecipato alla lettura diretta sono i seguenti: Bergognini, Chemel, Cuero, Ebranati, Franceschini, Gobbi, Migliorati, Mirandi, Tepelus, Venturelli, Zeni.

MATERIALI DIDATTICI:

- Testo in adozione: SAMBUGAR, SALA’, *Codice letterario 2, 3a 3b, La nuova Italia*
- Testi per esercitazioni ed approfondimenti forniti tramite supporto informatico

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:

- Prove scritte secondo la tipologia della prima prova scritta dell’esame di Stato
- Prove orali
- Esercitazioni domestiche
- Domande flash, dialogo frequente

Salò, 15/05/2023

Il docente

Elisabetta Daolio

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE – All. A al Documento del Consiglio di classe

anno scolastico **2022/ 2023**

Prof. DI NOCERA EVELINA

classe e indirizzo: 5[^] B CTT

monte orario annuale previsto (ore sett. x 33): 99

Ore effettivamente svolte dai docenti al 15 maggio 2023: 80

Ore previste al termine dell'anno scolastico: 8

Tot. ore effettive: 88

MATERIA INGLESE

n. ore settimanali: 3

CONOSCENZE E ABILITA':

- Comunicare messaggi molto semplici, esponendo la propria opinione, presentando il proprio progetto o interagendo in modo adeguato in varie situazioni, dando maggior spazio alle funzioni comunicative e al lessico legato al settore d'indirizzo
- Conoscere gli aspetti linguistici relativi alla microlingua sotto il profilo lessicale e fonologico
- Individuare scopi specifici per l'utilizzo della microlingua in determinati contesti
- Conoscere e saper riferire di argomenti legati al lavoro specialmente all'esperienza di alternanza scuola-lavoro effettuata
- Saper presentare opere e pensieri di architetti dell'epoca moderna e trattare argomenti legati al corso d'indirizzo trattati
- Utilizzare i linguaggi settoriali della lingua inglese al fine di interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro in maniera molto semplificata

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE:

1 – Consolidamento e approfondimento delle strutture grammaticali, sintattiche e lessicali incontrate negli anni precedenti.

Periodo di svolgimento: primo e secondo periodo.

MODULO 1 WORKING IN CONSTRUCTIONS

- Job profiles
- Looking for a job
- Writing a CV
- Writing a covering letter

MODULO 2 HOUSES IN MODERN BRITAIN

- Houses in modern Britain
- How to sell a house

MODULO 3 PLANNING AND MEASURING

- House building steps
- Architectural drawings and bill of quantities

- Cad and rendering

MODULO 4 BUILDING MATERIALS

- Building materials: materials overview

MODULO 9 CONTEMPORARY URBAN PLANNING

- Master plan and zoning ordinances.
- Case study, Greenwich Millennium Village

MODULO 8 SAFETY AT WORK

- Building a safe workplace

ARCHITECTURAL LAB:

- Prehistoric architecture..... page 188
- Greek architecturepage 190
- Roman architecture.....page 192
- Romanesque Architecture.....page 194
- Norman castles.....page 196
- Gothic Architecture.....page 198
- The Renaissance.....page 200
- Palladio and Palladianism.....page 202
- Baroque architecture.....page 210
- Art Nouveau.....page 217
- Neoclassicism and Gothic revival
- Appunti sul '900: contemporary trends: from modernist architecture to High Tech
- Le Corbusier.....page 230
- Frank Lloyd Wright.....page 232
- Norman Foster.....page 248
- Renzo.....page 250
- Frank Gehry.....page 252
- Zaha Hadid.....page 254

Curricolo di Educazione civica: ad aprile 2023 sono state dedicate 4 ore all'approfondimento di:
“The British political system; the US political system”

Nucleo concettuale: Costituzione – Tematica: Istituzioni dello Stato italiano, UE e Organismi Internazionali

METODOLOGIE:

Approccio comunicativo integrato:

Fasi: presentazione – esercitazione – produzione – verifica – rinforzo/recupero.

Tipologia delle attività: lezione frontale – esercitazioni - conversazioni –lavoro di ricerca in

Internet- lavori di gruppo o a coppie – riassunti-elaborazione di semplici testi

MATERIALI DIDATTICI:

Testo in adozione: Smart Bricks - English for Surveyors di G. Sguotti, Ed. HOEPLI.

Utilizzo di video multimediali online

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICHE UTILIZZATE:

Verifiche scritte atte a testare conoscenze grammaticali e lessicali, esercitazioni sul modello prova

Invalsi. Interrogazioni orali.

Durante le lezioni gli studenti sono stati monitorati con la correzione degli esercizi relativi agli argomenti svolti.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Criteria di correzione delle prove oggettive:

Il voto di sufficienza viene assegnato al raggiungimento del 70% degli items corretti nelle prove oggettive. In proporzione vengono assegnate le altre votazioni da 1 a 10.

Criteria di valutazione delle prove soggettive:

Comprensione del testo e dell'argomento, chiarezza espositiva, rielaborazione personale, lessico appropriato, correttezza morfosintattica e proprietà lessicale.

Criteria di valutazione delle prove orali:

Comprensione della domanda, conoscenza dell'argomento e uso del lessico, organizzazione dei contenuti, correttezza morfosintattica, pronuncia, intonazione, fluency e rielaborazione personale.

Salò, 15/05/2023

Il docente

Evelina Di Nocera

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE – AII. A al Documento del Consiglio di classe

anno scolastico **2022/ 2023**

Prof. DAOLIO ELISABETTA

classe e indirizzo: 5[^] B CTT

monte orario annuale previsto (ore sett. x 33): 66

Ore effettivamente svolte dai docenti al 15 maggio 2023: 30

Ore previste al termine dell'anno scolastico: 6

Tot. ore effettive: 36

MATERIA STORIA

n. ore settimanali: 2

CONOSCENZE:

- Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XX in Italia, in Europa e nel mondo
- Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento
- Modelli culturali a confronto, conflitti, scambi e dialogo interculturale
- Innovazioni scientifiche e tecnologie e relativo impatto sui modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali
- Territorio come fonte storica
- Educazione Civica: conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici

ABILITÀ:

- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità
- Analizzare problematiche significative del periodo considerato
- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali e demografiche, sociali e culturali
- Effettuare confronti tra diversi modelli /tradizioni culturali
- Riconoscere le relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica

CONTENUTI DISCIPLINARI:

UNITA' 11:

La destra storica al potere pag 360

Il completamento dell'unità d'Italia pag.365

La sinistra storica al potere pag .368

UNITA' 12:

La seconda rivoluzione industriale pag 434

La catena di montaggio pag 437

UNITA' 14:

L'affare Dreyfus pag. 477

UNITA' 1:

Le radici del Novecento pag 20

Che cos'è la società di massa

Nazionalismo, razzismo, irrazionalismo pag 32

UNITA' 2: Età giolittiana e belle époque
Le illusioni della belle époque pag 46
Caratteri generali dell'età giolittiana pag 49
L'emigrazione italiana pag 65

UNITA' 3: La Prima guerra mondiale
Cause e inizio della guerra pag. 72
L'Italia in guerra pag. 79
La grande guerra pag 82
L'inferno delle trincee pag 88
La tecnologia al servizio della guerra pag 91
Il genocidio degli Armeni pag 93
I trattati di pace pag. 95
D'Annunzio primo mito della società di massa pag 100

UNITA' 4: LA RIVOLUZIONE RUSSA
L'impero russo nel XIX secolo pag 114
Tre rivoluzioni pag 121
La nascita dell'URSS pag 123
L'URSS di Stalin pag 128

UNITA' 5: IL PRIMO DOPOGUERRA
I problemi del dopoguerra pag.144
Il disagio sociale pag. 147
Il biennio rosso pag. 150
Dittature, democrazie e nazionalismo pag 153

UNITA' 6: L'ITALIA TRA LE DUE GUERRE: IL FASCISMO
La crisi del dopoguerra pag 218
Il biennio rosso in Italia pag 223
La marcia su Roma pag 226
La dittatura fascista pag 230
L'Italia fascista pag. 233
L'Italia antifascista pag. 243

UNITA' 7: LA CRISI DEL 1929
Gli "anni ruggenti" pag 256
Il Big crash pag 260
Roosevelt e il new deal pag 268
Keynes e l'intervento dello stato nell'economia pag 273

UNITA' 8: Il nazismo e la crisi delle relazioni internazionali
La Repubblica di Weimar pag 280
Il nazismo pag 289
Il terzo Reich pag 293
Economia e società pag 298
Gli anni trenta: la politica estera di Hitler pag 302
La guerra civile spagnola pag 305
Verso la guerra pag 308

UNITA' 9: LA SECONDA GUERRA MONDIALE

1939-40: la guerra lampo pag 320

1941 la guerra mondiale pag 324

Il dominio nazista in Europa pag 327

1942-43: la svolta pag 333

1944-45 La vittoria degli alleati pag. 337

Dalla guerra totale ai progetti di pace pag. 341

La guerra e la resistenza in Italia dal 1943 al 1945 pag. 344

Il sogno di un'unione europea pag 352

UNITA' 10: LE ORIGINI DELLA GUERRA FREDDA

Gli anni difficili del dopoguerra pag 362

La divisione del mondo pag 366

Il processo di Norimberga pag 376

METODOLOGIE:

Lezione frontale, lezione partecipativa, visione di materiale web

Le attività di recupero sono state affrontate in itinere

MATERIALI DIDATTICI:

Testo in adozione: Erodoto magazine 4 - Corso di Storia, Cittadinanza e Costituzione di G. Gentile, L. Ronga, A. Rossi, Ed. LA SCUOLA.

Cataloghi di mostre, immagini

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:

Verifiche orali di tipo tradizionale; verifiche scritte strutturate e semi-strutturate

Salò, 15/05/2023

Il docente

Elisabetta Daolio

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE – AII. A al Documento del Consiglio di classe

anno scolastico **2022/ 2023**

Prof. GIARDINA MARIO GIORGIO

MATERIA MATEMATICA

classe e indirizzo: 5[^] B CTT

n. ore settimanali: 3

monte orario annuale previsto (ore sett. x 33): 99

Ore effettivamente svolte dai docenti al 15 maggio 2023: 54

Ore previste al termine dell'anno scolastico: 10

Tot. ore effettive: 64

CONOSCENZE:

- Aritmetica e algebra
- Numeri e simboli letterali
- Relazioni e funzioni
- Continuità e limite di una funzione
- Limiti notevoli di funzioni
- Concetto di derivata e derivazione di una funzione
- Grafico di funzioni canoniche: retta, parabola, circonferenza, iperbole equilatera
- Integrali
- Integrali definiti e indefiniti

ABILITA':

- Relazioni e funzioni
- Analizzare funzioni continue secondo procedure del calcolo differenziale.
- Comprendere e interpretare formule, funzioni e grafici, passando dal linguaggio parlato a quello simbolico e viceversa.
- Individuare una strategia corretta per affrontare un semplice problema e applicare le procedure risolutive anche con l'uso di strumenti di calcolo.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE:

1 – *Ripasso / approfondimento*

Periodo di svolgimento: Ottobre - Gennaio

n. ore previste: 32

- Funzioni reali di variabile reale: definizioni ed esempi.
- Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche.
- Grafico di una funzione; funzioni definite a tratti.
- Calcolo del dominio.
- Calcolo di limiti delle funzioni elementari.
- Derivata: definizione e significato geometrico.
- Calcolo di derivate.

4 – *Analisi: derivate, studio di funzioni Integrali*

Periodo di svolgimento: Febbraio - Giugno

n. ore previste: 32

- Limite finito e limite infinito per una funzione in un punto
- Limite destro e limite sinistro di una funzione

- Limite per una funzione all'infinito
- Operazioni sui limiti
- Forme indeterminate
- Rapporto incrementale e suo significato geometrico.
- La derivata, definizione e significato geometrico.
- Le derivate delle funzioni elementari;
- Calcolo di derivate.
- Operazioni con le derivate
- Derivate delle funzioni composte
- Derivate di ordine superiore
- Studio della crescita di una funzione
- Studio della concavità di una funzione
- Massimi, minimi
- Flessi per le funzioni derivabili.
- Studio una funzione
- Integrali definiti e indefiniti

METODOLOGIE:

METODOLOGIE:

Lezione frontale, esercitazione guidata, esercitazione collettiva, esercitazione individuale

MATERIALI DIDATTICI:

Testo in adozione: Matematica a Colori, Edizione Arancione, vol. 5 + Ebook di L. Sasso, ed. PETRINI

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:

- Verifiche formative.
- Correzione dei compiti svolti a casa.
- Domande, esercizi, problemi in classe.
- Interrogazione dialogata.
- Prova scritta strutturata.

Verifiche sommative:

- Interrogazione.
- Verifica scritta.

Salò, 15/05/2023

Il docente

Mario Giorgio Giardina

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE – AII. A al Documento del Consiglio di classe

anno scolastico **2022/ 2023**

Prof. ZAMUNARO CLAUDIO

MATERIA SCIENZE MOTORIE

classe e indirizzo: 5^A B CTT

n. ore settimanali: 2

monte orario annuale previsto (ore sett. x 33): 66

Ore effettivamente svolte dai docenti al 15 maggio 2023: 41

Ore previste al termine dell'anno scolastico: 8

Tot. ore effettive: 49

CONOSCENZE:

La maggior parte del gruppo classe ha raggiunto un livello di conoscenza sufficiente e/o discreto degli argomenti proposti e trattati. Alcuni alunni si distinguono per maggiori attitudini e capacità.

COMPETENZE:

Il gruppo classe dimostra differenti abilità.

Ogni alunno è in grado, relativamente agli argomenti trattati di:

- possedere sufficienti capacità organico muscolari, finalizzate al raggiungimento degli esercizi e delle attività individuali o di gruppo proposte.
- comprendere e interpretare atteggiamenti, attitudini finalizzate alla esecuzione dei singoli movimenti semplici o complessi.
- saper scegliere a secondo della attività proposta, i meccanismi energetici appropriati, finalizzati al raggiungimento dell'obiettivo proposto.
- proporre le strategie risolutive di semplici esercizi, finalizzati al raggiungimento del benessere psico-fisico ideale.
- comprendere, interpretare, mettere in atto strategie necessarie, nel rispetto dei compagni e dell'ambiente circostante, con finalità ludico sportive.

In particolare gli allievi sono in grado di:

- eseguire movimenti semplici, complessi finalizzati all'obiettivo minimo della disciplina.
- eseguire esercizi, movimenti con sufficiente padronanza degli schemi motori di base.
- utilizzare i singoli movimenti e le singole regole nella elaborazione dei giochi sportivi di squadra e nelle discipline individuali della materia.
- Mettere in pratica strategie individuali, di gruppo, finalizzando i singoli movimenti, utilizzando il bagaglio motorio e le capacità individuali per il raggiungimento degli obiettivi di base.

CAPACITÀ:

La classe nel complesso ha dimostrato di possedere capacità di

- interpretazione dei movimenti semplici e complessi proposti.
- applicazione delle procedure di utilizzo degli schemi motori di base, delle capacità organiche.
- presentazione di un esercizio, di una disciplina, utilizzando la terminologia specifica della materia.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE:

Periodo di svolgimento: Settembre - Maggio

Concetto di resistenza organica: principi e sviluppo della resistenza di base, finalizzata alla prevenzione, alla sedentarietà e allo sviluppo del benessere psico-fisico. Test 1000 metri
I meccanismi energetici, la glicolisi aerobica, anaerobica finalizzati ad un concetto di benessere e di

allenamento, con obiettivo mirato all'allenamento sportivo, potenziamento cardio respiratorio
Concetto di forza: finalizzato al potenziamento muscolare degli arti superiori e inferiori a carico naturale. Esecuzione di esercizi per il tono, trofismo muscolare. Corretta esecuzione di un esercizio di potenziamento degli arti inferiori. Muscolatura coinvolta, articolazioni e terminologia. Esercizi di potenziamento e trofismo per gli arti superiori con l'utilizzo di piccoli attrezzi utilizzati per i giochi individuali e di squadra. Terminologia muscoli e articolazioni coinvolte. Esercizi di prevenzione e potenziamento del torchio addominale e della zona lombare. Posture di core-stability per la prevenzione delle algie del rachide. Esercizi statici e dinamici per lo sviluppo del trofismo della parete addominale in sospensione appoggio e al suolo. Esercizi di potenziamento con piccoli e grandi attrezzi e a carico naturale. Panoramica sugli esercizi di tono, trofismo muscolare eseguiti singolarmente, a gruppi, in stazioni di lavoro, riguardanti tutti i maggiori gruppi e distretti muscolari. Gli effetti del movimento: movimento mezzo di relazione fra la persona e l'ambiente. Cambiamenti morfo-funzionali con il movimento. Effetti del movimento sull'apparato osseo, articolare, muscolare, cardio circolatorio respiratorio. Effetti del movimento sul metabolismo. educazione alla resistenza in età evolutiva. I metodi di allenamento classici, gli effetti fisiologici dell'allenamento, la metodologia e la programmazione. Sviluppare la resistenza in ambito scolastico. La metodologia e l'avviamento alle corse. L'allenamento sportivo, i parametri della valutazione funzionale, il gioco come mezzo didattico. Il meccanismo anaerobico lattacido, il meccanismo anaerobico lattacido, il meccanismo aerobico, il massimo consumo di ossigeno VO2 Max, il debito di ossigeno. La formazione delle capacità e delle abilità motorie, le capacità motorie, le capacità coordinative, le capacità coordinative generali e speciali, le capacità condizionali, mezzi e metodi per la loro formazione.

METODOLOGIE:

Lezione frontale.

Lezioni teoriche con materiale fornito, video, filmati tutorial, slide. Esercitazioni individuali.

Recupero: In itinere con studio individuale.

MATERIALI DIDATTICI:

Materiale audio visivo, file, slide, filmati e attrezzi sportivi forniti dal docente.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:

Verifiche pratiche

Indicatori valutati:

Conoscenze, competenze, abilità.

Tecnica e esecuzione corretta

Precisione e padronanza del gesto

Conoscenza e applicazione delle regole

Verifiche scritte

Indicatori valutati:

Conoscenza e collegamento degli argomenti trattati.

Padronanza del linguaggio specifico della materia, uso della terminologia consona.

Salò, 15/05/2023

Il docente

Claudio Zamunaro

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo
del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE – AII. A al Documento del Consiglio di classe

anno scolastico **2022/ 2023**

Prof. FULGIONE ROBERTO

classe e indirizzo: 5[^] B CTT

monte orario annuale previsto (ore sett. x 33): 33

Ore effettivamente svolte dai docenti al 15 maggio 2023: 29

Ore previste al termine dell'anno scolastico: 4

Tot. ore effettive: 33

MATERIA RELIGIONE

n. ore settimanali:1

CONOSCENZE:

- La classe ha acquisito buone conoscenze sull'etica religiosa e sulla bioetica.
- Saper esporre adeguatamente gli argomenti richiesti.
- Conoscenza dei contenuti specifici previsti dal programma ministeriale.

ABILITA':

- Elaborazione personale e approfondimento delle tematiche trattate.
- Saper confrontare aspetti significativi degli argomenti.
- Interpretazione, di cogliere relazioni, collegamenti, di istituire confronti e percepire la

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE:

1 – Etica

Periodo di svolgimento: Settembre - Dicembre

n. ore previste: 10

indicare il dettaglio degli argomenti

- Definizione di etica.
- L'etica religiosa.
- L'insegnamento morale della Chiesa.
- Le etiche contemporanee.
- Etica e bioetica.

2 – Bioetica e insegnamento morale della Chiesa.

Periodo di svolgimento: Gennaio - Aprile

n. ore previste: 15

indicare il dettaglio degli argomenti

- Approfondimenti di bioetica.
- Eutanasia confronto tra Chiesa cattolica e altre religioni.
- Embrione e inizio della vita.
- L'inizio della vita per i monoteismi.
- La pena di morte.

3 – Chiesa e Guerre Mondiali

Periodo di svolgimento: Aprile - Maggio - Giugno

n. ore previste: 8

indicare il dettaglio degli argomenti

- Chiesa e Prima Guerra mondiale, Papa Benedetto XV. Neutralisti ed Interventisti.
- Tentativo della Chiesa di promuovere la pace.
- Mussolini e i Patti Lateranensi.
- Gli accordi tra Chiesa e Stato.
- Chiesa e Seconda Guerra Mondiale, il Partito Popolare di Don Luigi Sturzo. Chiesa e nazismo, la posizione del Papa Pio XII.

METODOLOGIE:

I vari argomenti del programma sono stati svolti facendo ricorso a diverse metodologie per sviluppare negli studenti abilità e competenze diverse in funzione degli obiettivi fissati. La metodologia si è avvalsa di discussioni guidate e lezioni partecipate; si è sempre cercato di promuovere il confronto, il dialogo e la partecipazione attiva dei ragazzi, al fine di maturare una capacità critica propositiva.

- Lezione frontale nei momenti introduttivi e di raccordo fra le varie unità didattiche.
- Dibattito, guidato dal docente, allo scopo di consolidare le competenze acquisite.
- Metodo induttivo –deduttivo.

MATERIALI DIDATTICI:

- Testo in adozione: Incontro all'Altro Smart, vol. unico di S. Bocchini, ed. EDIZIONE DEHONIANE BOLOGNA.
- Mezzi multimediali.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:

Gli alunni sono stati valutati secondo i parametri dell'attenzione, dell'interesse e della partecipazione, e considerando gli interventi dal posto, spontanei o favoriti dalle discussioni guidate.

Salò, 15/05/2023

Il docente

Roberto Fulgione

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE – AII. A al Documento del Consiglio di classe

anno scolastico **2022/ 2023**

Prof. MANUEL MICIELI

MATERIA GESTIONE DI CANTIERE

classe e indirizzo: 5[^] B CTT

n. ore settimanali: 2

monte orario annuale previsto (ore sett. x 33): 66

Ore effettivamente svolte dai docenti al 15 maggio 2023: 44

Ore previste al termine dell'anno scolastico: 10

Tot. ore effettive: 54

CONOSCENZE:

- Conoscenza degli argomenti trattati nel triennio.
- Conoscere le principali figure coinvolte nella sicurezza nei luoghi di lavoro, compiti e responsabilità.
- Adeguata conoscenza del D.lg. 81/08 Titolo IV che regola i cantieri temporanei e mobili e dei vari fattori di rischio riscontrabili durante i lavori.
- Redazione di un PIMUS.
- Adeguata conoscenza del D.lg. 81/08 per la parte relativa all'organizzazione degli spazi del cantiere edile, della Pianificazione attraverso il diagramma GANTT e il cronoprogramma, il computo metrico e misurazioni.
- Conoscenza delle tipologie di interventi previsti sui fabbricati, dei titoli abilitativi ed autorizzativi.
- Conoscenza delle discipline dei lavori privati e dei lavori pubblici, la contabilità dei lavori e i collaudi.
- Adeguata conoscenza del D.lg. 81/08 per la parte relativa alle certificazioni ISO, alla qualità.

ABILITA':

- Acquisizione della capacità di ragionare sulle conoscenze acquisite in modo da essere in grado di compiere le scelte progettuali di volta in volta più adeguate al problema posto.
- Elaborazione individuale di un metodo di studio idoneo alle discipline tecniche.
- Applicare i principi della sicurezza nel cantiere edile.
- Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento.
- Saper scegliere le metodologie per la valutazione dei rischi.
- Stesura di un semplice cronoprogramma dei lavori e di un semplice computo metrico.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE:

1 – D.lg. 81/08 Titolo IV

Periodo di svolgimento: Settembre

n. ore previste: 4

- Organizzazione della sicurezza nei luoghi di lavoro, ripasso programma anno precedente

2 – I LAVORI IN QUOTA

Periodo di svolgimento: Settembre - Ottobre

n. ore previste: 10

- Opere provvisoriale, lavori in quota.

3 – SCAVI E DEMOLIZIONI

Periodo di svolgimento: Ottobre - Novembre

n. ore previste: 10

- Scavi, Demolizioni e ambienti confinati.

4 – LA GESTIONE DEI LAVORI PUBBLICI.

Periodo di svolgimento: Dicembre - Gennaio - Febbraio

n. ore previste: 15

- I lavori pubblici, il nuovo codice degli appalti, programmazione e progettazione, elaborati di progetto, verifiche e validazioni. il diagramma di GANTT, l'affidamento dei lavori, bandi e gare d'appalto, procedure e criteri di aggiudicazione.

5 – LA REALIZZAZIONE DEGLI APPALTI

Periodo di svolgimento: Marzo - Aprile - Maggio

n. ore previste: 16

- La contabilità dei lavori, stesura del Computo metrico estimativo dei lavori, i documenti contabili, il giornale dei lavori, i registri di contabilità, il SAL, il conto finale, esecuzione e collaudo dei lavori, la consegna dei lavori, la modifica dei contratti, le varianti, il collaudo finale, gli interventi edilizi, provvedimenti autorizzativi, il DURC, il sistema qualità e l'attestazione SOA.

METODOLOGIE:

Gli argomenti vengono contestualizzati nell'ambito della normativa vigente in materia di sicurezza nei cantieri mobili.

La trattazione degli argomenti attraverso la lezione frontale viene corredata da:

- esempi commentati dei documenti più comuni che servono per l'organizzazione e la gestione del cantiere, con descrizione dei documenti da compilare;
- esempi di casi professionali, con attività che si prestano alla valutazione delle competenze in itinere e in vista della certificazione finale.

Alla normale lezione frontale si affianca l'uso delle espansioni multimediali del corso e le lezioni online, la visione di video specifici, immagini, esempi grafici che consentano allo studente di recepire i principali documenti e attitudini per una più immediata comprensione degli argomenti.

MATERIALI DIDATTICI:

Testo in adozione: CSL Cantiere & sicurezza negli ambienti di lavoro di V. Baraldi, ed. SEI.

È stato previsto l'utilizzo dei proiettori in aula e di video nelle lezioni online, del laboratorio di informatica per attività che riguardano la descrizione di un PSC, le esercitazioni per approfondimenti individuali.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:

Per la valutazione degli allievi si ricorre ai seguenti strumenti:

- Valutazione di compiti di realtà effettuati in laboratorio contestualmente all'attività di Progettazione costruzioni e impianti.
- colloqui orali, su parti abbastanza estese del programma svolto; fanno parte dei colloqui anche applicazioni pratiche, la conoscenza degli argomenti, la capacità di espressione e di linguaggio

Indicatori valutati nelle prove scritte e/o grafiche: competenze, abilità, correttezza del linguaggio.

Indicatori valutati nelle prove orali: conoscenze, uso del linguaggio adeguato.

Salò, 15/05/2023

Il docente

Manuel Micieli

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE – AII. A al Documento del Consiglio di classe

anno scolastico **2022/ 2023**

-

Prof. MICIELI MANUEL - Prof. CAPONIO LEONARDO (ITP)

MATERIA PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI

classe e indirizzo: 5[^] B CTT

n. ore settimanali: 7

monte orario annuale previsto (ore sett. x 33): 231

Ore effettivamente svolte dai docenti al 15 maggio 2023: 187

Ore previste al termine dell'anno scolastico: 24

Tot. ore effettive: 211

CONOSCENZE¹:

- I periodi dell'Architettura dall'epoca Classica fino all'Epoca Contemporanea.
- Criteri per l'approccio corretto alle scelte progettuali, distributive e di inserimento nel contesto urbano di manufatti di varie destinazioni.
- Principi normativi, vincoli urbanistici e giuridici vigenti inerenti alla progettazione edilizia
- Elementi delle costruzioni ed evoluzione delle tecniche costruttive, anche in relazione agli stili architettonici e ai materiali.
- Tipologie delle opere di sostegno.
- Elementi di composizione architettonica.
- Norme, metodi e procedimenti della progettazione di edifici e manufatti.
- Principi di sostenibilità edilizia.
- Processi di innovazione tecnologica nell'edilizia.
- Tipologie di impianti a servizio delle costruzioni; norme, materiali e tecnologie.
- Processi di conversione dell'energia e tecnologie di risparmio energetico negli edifici.

ABILITA':

- Riconoscere e comparare le varie epoche architettoniche attraverso lo studio degli elementi costitutivi ed archetipi.
- Correlare le proprietà dei materiali da costruzione, coibentazione e finitura, applicando i processi di lavorazione e le modalità di utilizzo.
- Scegliere la localizzazione, la volumetria adatta, la distribuzione corretta dei locali riferiti ai manufatti oggetto di progettazione in funzione della loro destinazione ed inserimento corretto nel contesto urbano.
- Riconoscere i principali elementi costruttivi di un edificio.
- Verificare le condizioni di equilibrio statico di un edificio.
- Comprendere la funzionalità statica degli elementi strutturali al fine di progettarli correttamente.
- Applicare la metodologia di progetto idonea ad un edificio abitativo o a sue componenti.
- Individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici.
- Dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso.
- Valutare le caratteristiche funzionali e i principi di sostenibilità degli impianti.
- Adottare criteri costruttivi per il risparmio energetico negli edifici.

¹ Rif. Linee guida per il secondo biennio e quinto anno degli istituti tecnici, contenute nella direttiva numero 4 del 16 gennaio 2012.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE:

PARTE PRIMA: STORIA DELL'ARCHITETTURA

1 – UNITA' 1

Periodo di svolgimento: Settembre, Ottobre, Novembre

n. ore previste: 21

- La costruzione nel mondo antico
- la costruzione nel mondo romano e bizantino

2 – UNITA' 2

Periodo di svolgimento: Ottobre, Novembre, Dicembre

n. ore previste: 25

- La costruzione nell'Europa medioevale
- La costruzione nel Quattrocento e cinquecento, dal Gotico al Rinascimento

3 – UNITA' 3

Periodo di svolgimento: Dicembre, Gennaio, Febbraio

n. ore previste: 25

- La costruzione nel Cinquecento, il Manierismo, il Seicento con il Barocco e il Settecento
- La costruzione nell'Ottocento, la Rivoluzione Industriale, il problema dell'espansione urbana

4 – UNITA' 4

Periodo di svolgimento: Marzo, Aprile, Maggio

n. ore previste: 20

- La costruzione nella prima metà del Novecento e tra le due guerre dall' Art Nouveau al Razionalismo, Le Corbusier e i principi dell'Architettura Purista.
- la costruzione nel secondo dopoguerra fino all'attualità in Italia e in Europa -
- l'architettura contemporanea del secondo millennio

PARTE SECONDA: LA GESTIONE DEL TERRITORIO

5 – UNITA' 1

Periodo di svolgimento: Settembre, Novembre

n. ore previste: 21

- Vincoli Urbanistici ed Edilizi, calcoli dei parametri urbanistici, indici di edificabilità, volumetrie ammesse, superficie coperta, sup. lorda pavimentata, calcolo dei parcheggi
- Criteri e vincoli per la tutela dei Beni Culturali - La Soprintendenze ai Beni Architettonici e Culturali
- Gli Insediamenti, le città e le finalità dell'urbanistica

6 – UNITA' 2

Periodo di svolgimento: Dicembre, Gennaio

n. ore previste: 22

- Le infrastrutture ed il Governo del Territorio, i comuni, le province, le regioni

7 – UNITA' 3

Periodo di svolgimento: Gennaio, Febbraio, Marzo

n. ore previste: 22

- La pianificazione del territorio e gli strumenti della pianificazione
- I Piani Territoriali Paesistici, Piani Territoriali Regionali e Provinciali
- I Piani Territoriali locali Comunali PGT e gli strumenti attuativi
- I supporti giuridici della Pianificazione

PARTE TERZA: IL PROGETTO EDILIZIO e LABORATORIO DI PROGETTAZIONE

8 – UNITA' 1

Periodo di svolgimento: Marzo, Aprile, Maggio

n. ore previste: 20

- Il controllo dell'attività edilizia, il Testo Unico dell'Edilizia e l'aspetto giuridico
- Gli interventi edilizi, le tipologie di interventi sugli edifici esistenti
- i titoli abilitativi, gli oneri di urbanizzazione, la programmazione dei lavori
- Il computo metrico e la qualità progettuale

9 – UNITA' 2

Periodo di svolgimento: Settembre, Maggio

n. ore previste: 35

- Abbattimento delle barriere architettoniche: Percorsi pedonali, Parcheggi, Accessi e scale, Locali igienici.
- Cenni sulle normative antincendio negli edifici pubblici.
- Sviluppo delle competenze progettuali attraverso l'analisi di realizzazioni di fabbricati di varie destinazioni, esempi di architetture contemporanee con inserimenti nel contesto urbano.
- Visione ed analisi di fabbricati in cui la qualità nella progettazione diviene elemento di espressione architettonica, l'architettura come espressione e comunicazione
- Analisi e realizzazione di progetti inerenti a varie tipologie edificative tra cui: unità abitative di varie tipologie con dimensionamento di impianto idrico e di riscaldamento, Bed and breakfast, Asilo Nido, piccoli spazi commerciali, di ristoro e di lavoro, progetto completo e di riuso di corpo di fabbrica ospitante destinazioni differenziate ad uso pubblico per gruppi di allievi proposto dal collegio dei geometri, comparti edilizi assegnati e urbanisticamente contestualizzati. Gli elaborati vengono realizzati con software specifici, tra cui AutoCad e Revit, e consegnati in PDF sul portale Teams. In particolare, sono così costituiti:
 1. Dettagli grafici e sistemazione delle aree attrezzabili con analisi urbanistica delle dotazioni di servizio.
 2. Progetto con Pianta principale, sezione prospetti, planimetria
 3. Analisi ed applicazione dei vincoli urbanistici e studio tipologico degli elementi costruttivi
 4. Scelta ed analisi dei materiali e tecnologie adottabili nell'ambito costruttivo ai fini del contenimento energetico
 5. Analisi progettuale volta alla nuova costruzione e al riuso del costruito con inserimenti in contesti esistenti
 6. Analisi strutturale e grafica inerente alla progettazione antisismica.
 7. La Relazione Tecnica descrittiva degli interventi progettuali

PARTE QUARTA: EDUCAZIONE CIVICA

Educazione civica: SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Periodo di svolgimento: II pentamestre

n. ore previste: 4

- Sostenibilità ambientale

METODOLOGIE:

Nella trattazione degli argomenti si procede, quando possibile, dall'analisi di casi pratici alla messa a fuoco dei principi di teoria. Si associa frequentemente la trattazione degli argomenti a test o visione di video, immagini, esempi grafici e simulazioni progettuali, che danno la possibilità di assimilare in maniera più solida gli argomenti trattati. Alla normale lezione frontale, si affianca l'uso delle espansioni multimediali presenti nel libro di testo o selezionate in rete.

MATERIALI DIDATTICI:

Testi in adozione:

- Progettazione Costruzioni Impianti, vol. 3, di C. Amerio, U. Alasia, M. Pugno, ed. SEI.
- Per una nuova edilizia, vol. unico, di C. Amerio, P.A. Ruffino, A. Osello, ed. SEI.

È previsto l'utilizzo dei proiettori in aula e del laboratorio di informatica per l'uso sistematico di software di disegno assistito al computer (CAD) e, nella parte più avanzata del corso, l'utilizzo di software specifici quali Autocad e Revit

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:

Per la valutazione degli allievi si ricorre ai seguenti strumenti:

- colloqui orali, che riguardano interi moduli e quindi parti alquanto estese del programma svolto; si cerca di scoprire negli allievi la capacità di ragionare e di muoversi fra i vari argomenti della materia: perciò fanno parte dei colloqui anche domande dirette attinente ai vincoli urbanistici e inserimenti urbanistici. I colloqui saranno svolti cercando in primo luogo di valutare il grado di conoscenza degli argomenti, la capacità di espressione e la capacità di messa in pratica delle conoscenze teoriche, in secondo luogo di verificare anche una eventuale competenza acquisita facendo collegamenti con altri argomenti del corso o di materie affini;
- compiti scritti: la valutazione seguirà gli stessi criteri, ma si curerà anche l'aspetto professionale, tanto è vero che col progredire degli studi si tende a far diventare gli elaborati sempre più simili a veri e propri progetti realizzabili con relazioni descrittive. La valutazione sarà operata, perciò, considerando: la completezza dell'analisi delle argomentazioni trattate e la precisione e chiarezza dell'esposizione. Alcuni compiti potranno avere una durata anche breve (1 ora), ma saranno piuttosto frequenti e mirati a verificare il livello conseguito nei singoli moduli;
- progetti: sono previsti con ordine di complessità crescente devono essere redatti secondo tutte le regole che l'esercizio professionale richiede, si guarderà alla precisione e accuratezza dei disegni e alla chiarezza e completezza delle relazioni Tecniche.

Sono previste per ciascun modulo un numero variabile di prove scritte, di test, prove orali o grafico-progettuali. Per alcuni moduli è prevista solo la verifica orale o tramite test anche online.

Al termine di uno o più moduli è prevista una prova di recupero per gli studenti che risultino avere una valutazione insufficiente.

Salò, 15/05/2023

Il docente

Manuel Micieli

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo

del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c.

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE – AII. A al Documento del Consiglio di classe

anno scolastico **2022/ 2023**

Prof. MARCHETTI FABIO - Prof. CAPONIO LEONARDO (ITP)

MATERIA GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO

classe e indirizzo: 5[^] B CTT

n. ore settimanali: 4

monte orario annuale previsto (ore sett. x 33): 132

Ore effettivamente svolte dai docenti al 15 maggio 2023: 90

Ore previste al termine dell'anno scolastico: 14

Tot. ore effettive: 104

CONOSCENZE:

- Principi di valutazione, aspetti economici e valori di stima dei beni
- Metodi, procedimenti di stima e valori previsti dagli standard europei e internazionali
- Strumenti e metodi di valutazione di beni e servizi
- Metodi di ricerca del valore di un bene e stime patrimoniali
- Catasto dei terreni e Catasto dei fabbricati
- Metodi di Stima dei beni ambientali
- Giudizi di convenienza per le opere pubbliche
- Procedure per le valutazioni di impatto ambientale
- Albo professionale e codice etico –deontologico
- Funzioni e competenze del C.T.U. e tipologie di arbitrato
- Gestione e amministrazione immobiliare e condominiale

ABILITA':

- Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali e di interesse collettivo
- Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato
- Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni
- Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati
- Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e determinare le indennità previste dalla legge
- Valutare i danni a beni privati e pubblici
- Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie
- Redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento
- Compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati
- Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare
- Applicare i criteri e gli strumenti di valutazione dei beni ambientali

- Riconoscere le finalità e applicare le procedure per la realizzazione di una valutazione di impatto ambientale

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE:

1 – Estimo generale

Periodo di svolgimento: Ottobre

n. ore previste (indicativo): 3

- I principi dell'estimo
- I criteri di stima
- Il metodo di stima
- La relazione di stima

2 – Estimo immobiliare

Periodo di svolgimento: Ottobre - Febbraio

n. ore previste (indicativo): 57

- Stima dei fabbricati
- Stima delle aree edificabili
- Condomini (millesimi, millesimi d'uso, sopraelevazione di un fabbricato condominiale)
- Stima dei terreni non edificabili

3 – Standard internazionali di valutazione

Periodo di svolgimento: Febbraio - Marzo

n. ore previste (indicativo): 4

- Principi di stima secondo gli IVS (Millesimi, le basi del valore)

4 – Estimo legale

Periodo di svolgimento: Marzo - Aprile

n. ore previste (indicativo): 15

- Stima dei danni ai fabbricati
- Espropriazioni per causa di pubblica utilità
- Usufrutto
- Servitù prediali
- Successioni ereditarie

5 – Estimo catastale

Periodo di svolgimento: Maggio

n. ore previste (indicativo): 10

- Catasto dei terreni

6 – Estimo ambientale

Periodo di svolgimento: Maggio - Giugno

n. ore previste (indicativo): 10

- Criteri di stima dei beni ambientali
- Analisi costi-benefici
- Valutazione d'impatto ambientale

7 – Matematica finanziaria (ripasso)

Periodo di svolgimento: Ottobre - Maggio

n. ore previste (indicativo): 1

- Interesse semplice e composto
- Annualità e periodicità

8 – Cittadinanza digitale (Educazione civica)

Periodo di svolgimento: Maggio

n. ore previste (indicativo): 5

- Agenda 2030, obiettivo 11: città e comunità sostenibili

METODOLOGIE:

Lezione frontale, lezione attiva e partecipata, didattica laboratoriale con attività pratiche

MATERIALI DIDATTICI:

Testo in adozione: Corso di economia ed estimo vol.1-2 di S. Amicabile, Ed. HOEPLI

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:

Prove scritte, prove pratiche, verifiche orali

Salò, 15/05/2023

Il docente

Fabio Marchetti

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE:

1 – Ripasso anno precedente:

Periodo di svolgimento: SETTEMBRE / OTTOBRE

n. ore svolte: 7

- Risoluzione di figure piane
- Coordinate cartesiane e polari
- Livellazioni: calcolo dei dislivelli

2 – Calcolo delle aree:

Periodo di svolgimento: OTTOBRE

n. ore svolte: 6

- Metodi per il calcolo delle aree
- Metodi numerici
- Metodi grafici

3 – Divisione dei terreni:

Periodo di svolgimento: OTTOBRE / NOVEMBRE

n. ore svolte: 13

- Premesse generali
- Divisione di particelle di terreno con dividenti passanti per un punto assegnato (terreno a valore unitario costante)
- Divisione di particelle di terreno con dividenti parallele ad una direzione assegnata (terreno a valore unitario costante)
- Frazionamenti e mappe catastale. Cenni di Pregeo

4 – Spostamento e rettifica dei confini:

Periodo di svolgimento: NOVEMBRE

n. ore svolte: 8

- Introduzione al problema
- Spostamento di confini rettilinei
- Rettifiche dei confini con segmenti passanti per un punto assegnato
- Rettifiche dei confini con segmenti paralleli ad una direzione assegnata

5 – Operazioni con i volumi:

Periodo di svolgimento: DICEMBRE

n. ore svolte: 14

- Scavi e rilevati
- Volume dei prismi generici
- Volume dei prismoidi
- Tipologie di scavi
- Volume degli invasi
- Controlli topografici nell'esecuzione dei lavori

6 – Spianamenti:

Periodo di svolgimento: DICEMBRE / GENNAIO

n. ore svolte: 16

- Classificazione degli spianamenti
- Definizioni e convenzioni
- Spianamento con piano prefissato: spianamento orizzontale con piano di posizione prestabilita
- Spianamento con piano prefissato: spianamento inclinato passante per tre punti
- Spianamenti con piano di compenso: posizione del piano di compenso

- Spianamento con un piano orizzontale di compenso
- Spianamenti con un piano di compenso inclinato di pendenza massima assegnata

7 – Il progetto delle opere stradali:

Periodo di svolgimento: FEBBRAIO / MARZO

n. ore svolte: 5

- Cenni di evoluzione storica e tecnologia delle strade
- Gli elementi ausiliari del corpo stradale
- Gli spazi della sede stradale
- Riferimenti normativi (alcuni cenni e uso tabelle)

8 – Andamento planimetrico dell'asse stradale:

Periodo di svolgimento: MARZO / APRILE

n. ore svolte: 10

- Fasi di studio di un progetto stradale
- Studio del tracciato dell'asse stradale
- Andamento planimetrico del tracciato stradale
- Curve circolari monocentriche: la geometria
- Curve circolari vincolate (curva tangente a tre rettili che si incontrano in due punti, curva tangente a tre rettili che si incontrano in due punti, curva passante per un punto intermedio)

9 – Andamento altimetrico dell'asse stradale

Periodo di svolgimento: APRILE / MAGGIO

n. ore svolte: 14

- Andamento altimetrico longitudinale della strada
- Il profilo longitudinale del terreno: il profilo nero e il profilo rosso
- Quote di progetto e quote rosse
- Livellette di compenso
- Le sezioni: andamento altimetrico trasversale
- Ingombro e aree delle sezioni
- Diagramma di occupazione

10 – Computo dei movimenti di terra

Periodo di svolgimento: MAGGIO / GIUGNO

n. ore svolte: 8

- Manufatto stradale
- Scavi e movimenti delle masse terrose
- Volume del solido stradale

11 – Tracciamenti delle opere

Periodo di svolgimento: APRILE / MAGGIO

n. ore svolte: 3

- Impostazione generale dei tracciamenti
- Il rilievo di appoggio
- Generalità sul tracciamento della poligonale d'asse e degli ingombri trasversali

12 – Esercitazioni pratiche:

Periodo di svolgimento: SETTEMBRE / GIUGNO

n. ore svolte: 5

- Attività di rilievo con stazione totale, GPS, fotogrammetria da drone

13 – Educazione civica: CITTADINANZA DIGITALE

Periodo di svolgimento: I quadrimestre

n. ore previste (indicativo): 3

- La digitalizzazione della Pubblica Amministrazione.

METODOLOGIE:

- Lezione frontale in classe con lavagna tradizionale e con pc/proiettore
- Cooperative learning
- Esercitazioni numeriche in classe
- Attività pratiche di rilievo topografico
- Piattaforma Teams

MATERIALI DIDATTICI:

- Testo in adozione: "Misure, rilievo, progetto" (ed.5) vol.3 di W. Cannarozzo, L. Cucchiarini, W. Meschieri, ed. ZANICHELLI.
- Laboratorio di informatica: acquisire le basi sui software principali

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:

La verifica dell'apprendimento verterà su interrogazioni orali durante le quali verranno svolti esercizi che dovranno aiutare gli studenti a comprendere in modo completo l'argomento trattato, su prove scritte per poter valutare in modo più approfondito la raggiunta padronanza delle formule e della soluzione dei problemi, su prove pratiche (relazioni a seguito di attività di rilievo)

Salò, 15/05/2023

Il docente

Andrea Perrone

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. n. 39/1993, art. 3 c. 2

– All. B al Documento del Consiglio di classe

anno scolastico **2022/2023**

ALLEGATO B

DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE ATTIVITÀ COMPLEMENTARI E INTEGRATIVE.

- **SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA: 03/05/2022**
- **SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA (6 ore): 14/04/2023 svolta in laboratorio PC con utilizzo del programma Revit.**
- **SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA (8 ore): 19/05/2023 svolta in laboratorio PC con utilizzo del programma Revit.**

- **PROGETTI**

Data / Periodo	Referente	Titolo del progetto
9/12	De Santi Anna	Linguaggio e ruolo dell'informazione
Tutto l'anno	Fulgione Roberto	Quotidiano in classe
22/11 18/01	Inzoli Enrico	Multisport
19/01	Madoni Roberta	Giochi matematici del Mediterraneo e Gran premio della matematica applicata
25/02	Fulgione Roberto	Camera Penale di Brescia
27/01	Comune Salò	Giorno della Memoria
10/02	Comune Salò	Giorno del Ricordo
	Orlini Annalisa	La corsa contro la fame
	Lonati Stefano	Rilievo topografico Area a Roè Volciano

– All. B al Documento del Consiglio di classe

anno scolastico **2022/2023**

- **DOCUMENTAZIONE RELATIVA AI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (EX ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO)**

Con la Legge 107/2015 (Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti) l'alternanza scuola-lavoro (ora denominata "percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento") a partire dalle classi terze dell'a.s.2015-16, è inserita organicamente nell'offerta formativa ed è parte integrante dei percorsi di istruzione di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado.

Gli studenti della classe 5 B CTT hanno partecipato sin dal terzo anno alle attività organizzate dall'Istituto nel progetto denominato: "Il nuovo geometra tecnico delle costruzioni, ambiente e territorio".

Le ore complessive previste dal progetto sono state distinte tra ore "in Istituto" con attività di formazione (lezioni in aula, incontri con esperto, visite tecniche, PMI-DAY, formazione sicurezza) e ore "in Azienda" con esperienze lavorative presso le aziende esterne da svolgere sia nel periodo scolastico che in quello estivo.

Per quanto riguarda le ore "in Azienda" gli studenti hanno potuto svolgere, presso le aziende ospitanti, una esperienza lavorativa per la durata mediamente di tre settimane consecutive (circa 120 ore).

Nella classe quinta sono state svolte solo attività nella tipologia "in Istituto".

Le esperienze di PCTO effettuate saranno documentate nei curriculum di ciascun studente ed inserite nel fascicolo dei documenti dell'Esame di Stato.

Gli studenti sono in possesso delle certificazioni sulla sicurezza nei luoghi di lavoro generale e specifica avendo svolto e superato i corsi organizzati dall'Istituto nel rispetto del Protocollo Tecnico firmato da A.S.L. Provincia di Brescia, A.S.L. Vallecamonica Sebino, Provincia di Brescia, Direzione Territoriale del Lavoro di Brescia e Ufficio Scolastico Territoriale XI di Brescia.

ELENCO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE "IN ISTITUTO"

Data	Tema	Referente	Attività
06/2021	Rilievo nella valle delle cartiere a Toscolano-Maderno	Lonati Stefano Perrone Andrea	Rilievo topografico
03/2022	Corso Revit-base	Lonati Stefano	Approfondimento disciplinare
05/2022	Corso Drone-base	Lonati Stefano	Approfondimento disciplinare
28/02/2023 08/03/2023 14/03/2023 21/03/2023	Rilievo strada a Roè Volciano e Restituzione grafica	Lonati Stefano Perone Andrea	Rilievo topografico
21/04/2023 28/04/2023 05/05/2023	Modellazione 3D avanzata con Revit	Lonati Stefano	Approfondimento disciplinare

– All. B al Documento del Consiglio di classe
anno scolastico **2022/2023**

- **VIAGGI E VISITE**

- **VIAGGI DI ISTRUZIONE**
 1. Meta: Vienna - Budapest data: 13-18 marzo 2023

- **VISITE GUIDATE**
 1. Meta: Maranello e Modena data: 8 febbraio 2023
 2. Meta: Bolzano data: 9 marzo 2023
 3. Meta: Milano data: 19 aprile 2023

– All. B al Documento del Consiglio di classe
anno scolastico **2022/2023**

• **DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALL'ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO**

Durante l'anno scolastico 2022\2023 ogni alunno ha avuto la possibilità di assentarsi, per un massimo di tre giorni, per assistere ad open day, in base alle proprie esigenze. Qualora provvisto della dichiarazione rilasciata dall'università, le ore di assenza non sono state conteggiate. Tutte le proposte giunte in Istituto sono state pubblicizzate tramite un team apposito sulla piattaforma scolastica.

A livello di classe gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività:

16 febbraio 2023	11.00-13.00	Incontro con tutor rappresentanti: - Università statale di Brescia - Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia - Accademia Santa Giulia di Brescia - LABA di Brescia
18 aprile 2023	9.00-11.00	Presentazione dei corsi di ingegneria edile-architettura e di tecniche dell'edilizia dell'Università degli studi di Brescia
26 aprile 2023	9.00-10.00	Presentazione corso post diploma ESEB, Tecnico digitale di cantiere
5 maggio 2023	11.00-12.30	Incontro con aziende locali (Valsir, Fondital, Italmess, Tecnocasa, Baia holiday...) per accompagnare gli alunni alla scelta lavorativa