



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

**DOCUMENTO DI PRESENTAZIONE
DELLA CLASSE V S
SETTORE TECNOLOGICO
INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO**



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

INDICE

A. COMPONENTI DELLA CLASSE

- A.2. Componente docente del Consiglio di Classe
- A.3. Materie d'esame e commissari

B. IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI, SETTORE TECNOLOGICO, INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

- B.1 Profilo culturale, educativo e professionale comune a tutti i percorsi
- B.2. Profilo culturale, educativo e professionale dei percorsi del settore tecnologico
- B.3. Profilo culturale, educativo e professionale dell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio

C. OBIETTIVI GENERALI IN TERMINI DI COMPETENZE

- C.1 Competenze del settore tecnologico – Area di istruzione generale
- C. 2 Competenze dell'indirizzo Costruzioni, ambiente e territorio

D ATTIVITA' E INSEGNAMENTI DELL'INDIRIZZO CAT (V ANNO)

- D. 1 Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- D. 2 Disciplina: STORIA
- D. 3 Disciplina: LINGUA INGLESE
- D. 4 Disciplina: MATEMATICA
- D. 5 Disciplina: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO
- D. 6 Disciplina: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI
- D. 7 Disciplina: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO
- D. 8 Disciplina: TOPOGRAFIA E LABORATORIO DI TOPOGRAFIA

E PROFILO DELLA CLASSE

- E.1. Esiti degli scrutini finali degli anni scolastici precedenti
- E.2. Quadro riassuntivo della carriera scolastica
- E.3 Composizione della classe
- E.4. Profilo relazionale
- E.5. Profilo cognitivo

F ATTIVITÀ DIDATTICA

- F.1 Continuità didattica
- F.2 Obiettivi realizzati in relazione al profilo culturale, educativo e professionale
- F.3 Obiettivi realizzati in termini di competenza
- F.4 Contenuti previsti nel piano di lavoro effettivamente svolti
- F.5 Metodi didattici
- F.6 Attività integrative e di recupero
- F.7 Attrezzature e materiale didattico
- F.8 Criteri di valutazione
- F.9 Esercitazioni e simulazioni di esame



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

A. COMPONENTI DELLA CLASSE

A.2. Componente docente

DISCIPLINA	DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Bittesnich Saul
STORIA	Bittesnich Saul
LINGUA INGLESE	Copelli Giulia
MATEMATICA	Savi Sabrina
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	Salsi Sara
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	Salsi Sara
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Alberti Federico
TOPOGRAFIA	Salsi Sara (coordinatore)
ITP - LABORATORIO DI EDILIZIA	Acunzo Antonio
ITP - LABORATORIO DI ESTIMO	Acunzo Antonio
ITP - LABORATORIO DI TOPOGRAFIA	Acunzo Antonio
SOSTEGNO	-----

A.3. Materie d'esame e commissari

I PROVA SCRITTA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Bittesnich Saul
II PROVA SCRITTA	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	Salsi Sara
	STORIA	Bittesnich Saul
	GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Alberti Federico
	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	Salsi Sara
	LINGUA INGLESE	Copelli Giulia
	TOPOGRAFIA	Acunzo Antonio
	MATEMATICA	Savi Sabrina



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

B. IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI, SETTORE TECNOLOGICO, INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

L'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio fa parte del settore Tecnologico degli Istituti Tecnici.

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

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

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

B.1 Profilo culturale, educativo e professionale comune a tutti i percorsi

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

1. agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
2. utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
3. padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
4. riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
5. riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

6. stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
7. utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
8. riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
9. individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
10. riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
11. collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
12. utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
13. riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
14. padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica;
15. possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
16. collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
17. utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
18. 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;
19. utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
20. cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
21. saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
22. analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
23. essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

B.2. Profilo culturale, educativo e professionale dei percorsi del settore tecnologico

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

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

1. individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
2. orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
3. utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
4. 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;
5. intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
6. riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
7. analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
8. riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
9. riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

B.3. Profilo culturale, educativo e professionale dell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio

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

- ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, 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;



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

- 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.

C. OBIETTIVI GENERALI IN TERMINI DI COMPETENZE

C.1 Competenze del settore tecnologico – Area di istruzione generale

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento descritti nei punti B.1 e B.2 di seguito specificati in termini di competenze.

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

C. 2 Competenze dell'indirizzo Costruzioni, ambiente e territorio

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento descritti nei punti B.3 di seguito specificati in termini di competenze.

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



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

D ATTIVITA' E INSEGNAMENTI DELL'INDIRIZZO CAT (V ANNO)

D. 1 Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Il docente di "Lingua e letteratura italiana" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.*

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al "raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenza:

- **individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;**
- **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.**

D. 2 Disciplina: STORIA

Il docente di "Storia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale di istruzione tecnica, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.*

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi agli indirizzi, espressi in termini di competenze:

- **correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.**
- **riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.**



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

D. 3 Disciplina: LINGUA INGLESE

Il docente di "Lingua Inglese" concorre a far conseguire, al termine del percorso quinquennale dell'istruzione tecnica, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente: *utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.*

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di Classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, espressi in termini di competenze:

- **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 i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti**
- **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**

D. 4 Disciplina: MATEMATICA

Il docente di "Matematica" concorre a far conseguire, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.*

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenza:

- **utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;**
- **utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;**
- **utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;**
- **correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.**



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

D. 5 Disciplina: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

Il docente di "Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *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.*

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenza:

- **analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio**
- **organizzare e condurre 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**
- **utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.**
- **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.**

D. 6 Disciplina: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

Il docente di "Progettazione, costruzioni e impianti" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionali: *riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel tempo; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare; 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.*

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenza:

- **selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione;**
- **applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia**
- **utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.**
- **identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali**



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

D. 7 Disciplina: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

Il docente di "Geopedologia, economia ed estimo" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionali: *riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali; orientarsi 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.*

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenza:

- **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 gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.**
- **gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.**
- **utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative**
- **utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi**

D. 8 Disciplina: TOPOGRAFIA

Il docente di "Topografia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali culturali e le trasformazioni intervenute nel tempo; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; 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.*

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenza:

- **rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti**
- **utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività di gruppo e individuali relative a situazioni professionali**
- **utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni**
- **organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative di sicurezza**



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

F ATTIVITÀ DIDATTICA

Si riporta nel seguito un quadro riassuntivo dell'attività didattica. Per i dettagli si vedano le allegate relazioni finali delle singole discipline.

F.1 Continuità didattica

<i>Disciplina</i>	<i>I anno</i>	<i>II anno</i>	<i>III anno</i>	<i>IV anno</i>	<i>V anno</i>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	-	-	Ruscitto Giovanna		Bittesnich Saul
STORIA	-	-	Ruscitto Giovanna		Bittesnich Saul
LINGUA INGLESE	-	-	Cattani Roberta		Copelli Giulia
MATEMATICA	-	-	Giovannini Andrea		Giovannini Andrea-Savi Sabrina
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	-	-	Lorenzelli Laura Lisa		Salsi Sara
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	-	-	Lizio Antonino		Salsi Sara
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	-	-	Castagnetti Enea -Toselli Joele		Alberti Federico
TOPOGRAFIA	-	-	Lizio Antonino		Salsi Sara
LABORATORIO DI EDILIZIA <i>(in compresenza)</i>	-	-	Luigi de Feo		Acunzo Antonio
LABORATORIO DI TOPOGRAFIA <i>(in compresenza)</i>	-	-	Luigi de Feo		Acunzo Antonio
LABORATORIO DI ESTIMO <i>(in compresenza)</i>	-	-	Luigi de Feo		Acunzo Antonio



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

F.2 Obiettivi realizzati in relazione al profilo culturale, educativo e professionale

Legenda: 1 non conseguito 2 non raggiunto 3 parzialmente raggiunto 4 raggiunto 5 completamente raggiunto	L i n g u a e l l e t t e r a t u r a i t a l i a n a	S t o r i a	L i n g u a i n g l e s e	M a t e m a t i c a	G e s t i o n e d e l c a n t i e r e s i c u r e z z a	P r o g e t t a z i o n e , c o s t r u z i o n i , i m p i a n t i	G e o p e d o l o g i a , e c c o n o m i a e d e s t i m o	T o p o g r a f i a
Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;	3	3	1	1	-	-	4	-
Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;	3	3	3	3	4	4	3	4
Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;	3	3	1	3	3	4	3	3
Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;	4	3	1	1	-	-	3	-
Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;	2	2	3	1	-	4	3	-
Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;	1	1	3	1	3	3	3	3
Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;	1	1	3	1	4	4	3	4



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

Legenda: 1 non conseguito 2 non raggiunto 3 parzialmente raggiunto 4 raggiunto 5 completamente raggiunto	L i n g u a e l l e t t e r a t u r a i t a l i a n a	S t o r i a	L i n g u a i n g l e s e	M a t e m a t i c a	G e s t i o n e d e l c a l c o l o n i c u r e z z a	P r o g e t t a z i o n e , c o s t r u z i o n i , i m p i a n t i	G e o p e d o l o g i a , e c o n o m i a e d e s t i m o	T o p o g r a f i a
Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;	3	3	3	3	3	4	3	3
Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;	1	1	1	1	-	-	3	-
Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;	3	3	3	3	-	4	3	-
Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale	3	3	3	3	4	4	3	4
Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale	3	3	1	-	-	3	3	-
Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.	3	3	1	3	-	-	3	-
Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica;	1	1	1	3	-	3	2	3
Possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate	1	1	1	3	-	3	3	3
Collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e	1	1	1	3	-	3	2	-



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

Legenda: 1 non conseguito 2 non raggiunto 3 parzialmente raggiunto 4 raggiunto 5 completamente raggiunto	L i n g u a e l l e t t e r a t u r a i t a l i a n a	S t o r i a	L i n g u a i n g l e s e	M a t e m a t i c a	G e s t i o n e d e l c a n t i e r e s i c u r e z z a	P r o g e t t a z i o n e , c o s t r u z i o n i , i m p i a n t i	G e o p e d o l o g i a , e c o n o m i a e d e s t i m o	T o p o g r a f i a
delle invenzioni tecnologiche;								
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	1	1	1	1	4	4	3	4
Riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;	1	1	1	1	3	3	3	3
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;	1	1	1	1	3	-	3	-
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;	2	2	3	3	4	4	3	4
Riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono	1	1	3	3	3	3	3	3
Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel tempo;	1	1	1	1	-	3	4	-
Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;	1	1	1	3	-	2	3	-
Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;	1	1	1	1	2	2	3	2
Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;	1	1	1	1	4	4	3	4



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

Legenda: 1 non perseguito 2 non raggiunto 3 parzialmente raggiunto 4 raggiunto 5 completamente raggiunto	L i n g u a e l l e t t e r a t u r a i t a l i a n a	S t o r i a	L i n g u a i n g l e s e	M a t e m a t i c a	G e s t i o n e d e l c a n t i e r e s i c u r e z z a	P r o g e t t a z i o n e , c o s t r u z i o n i , i m p i a n t i	G e o p e d o l o g i a , e c c o n o m i a e d e s t i m o	T o p o g r a f i a
Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;	1	1	3	3	3	4	-	4
Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.	3	3	1	1	-	-	-	-

F.3 Obiettivi realizzati in termini di competenza



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

<i>Legenda:</i> 1 non conseguito 2 non raggiunto 3 parzialmente raggiunto 4 raggiunto 5 completamente raggiunto	L i n g u a e l e t t e r a t u r a i t a l i a n a	S t o r i a	L i n g u a i n g l e s e	M a t e m a t i c a	G e s t i o n e d e l c a n t i e r e s i c u r e z z a	P r o g e t t a z i o n e , c o s t r u z i o n i , i m p i a n t i	G e o p e d o l o g i a , e c o n o m i a e d e s t i m o	T o p o g r a f i a
Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;	1	1	1	1	3	3	3	3
Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	1	1	1	1	4	4	3	4
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	3	3	3	3	3	3	3	3
Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.	3	3	3	1	-	3	3	-
Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	1	1	3	1	-	-	3	-
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)	1	1	3	1	-	-	-	-
Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti	1	1	1	1	-	-	-	-
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	1	1	1	3	-	3	3	3



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

<i>Legenda:</i> 1 non conseguito 2 non raggiunto 3 parzialmente raggiunto 4 raggiunto 5 completamente raggiunto	L i n g u a e l e t t e r a t u r a i t a l i a n a	S t o r i a	L i n g u a i n g l e s e	M a t e m a t i c a	G e s t i o n e d e l c a n t i e r e s i c u r e z z a	P r o g e t t a z i o n e , c o s t r u z i o n i , i m p i a n t i	G e o p e d o l o g i a , e c o n o m i a e d e s t i m o	T o p o g r a f i a
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	1	1	1	3	1	1	2	1
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	3	3	3	3	5	5	2	4
Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	1	1	1	1	3	3	3	2
Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza	1	1	1	1	3	-	-	1
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	3	3	1	1	4	3	-	-
Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi	1	1	1	1	2	2	3	-
Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti	1	1	1	1	3	3	-	3
Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione	1	1	1	1	2	2	-	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	1	1	1	1	4	4	-	4
Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi	1	1	1	1	-	3	-	2



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

<i>Legenda:</i> 1 non conseguito 2 non raggiunto 3 parzialmente raggiunto 4 raggiunto 5 completamente raggiunto	L i n g u a e l e t t e r a t u r a i t a l i a n a	S t o r i a	L i n g u a i n g l e s e	M a t e m a t i c a	G e s t i o n e d e l c a n t i e r e s i c u r e z z a	P r o g e t t a z i o n e , c o s t r u z i o n i , i m p i a n t i	G e o p e d o l o g i a , e c o n o m i a e d e s t i m o	T o p o g r a f i a
Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente	1	1	1	1	4	4	-	4
Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio	1	1	1	1	-	-	3	-
Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi	1	1	1	1	4	4	3	3
Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti	1	1	1	1	-	3	-	3
Assumere i fondamentali comportamenti di sicurezza, prevenzione e promozione della salute per il proprio benessere.	1	1	1	1	4	-	-	-

F.4 Contenuti previsti nel piano di lavoro effettivamente svolti

I contenuti previsti e programmati nel POF sono stati svolti per le diverse discipline secondo le percentuali indicate nella seguente tabella. I moduli e le unità didattiche effettivamente sviluppati sono declinati in termini di conoscenze e di competenze nelle relazioni finali e nei programmi finali di materia allegati.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Gestione del cantiere e sicurezza	Progettazione, costruzioni, impianti	Geopedologia, economia ed estimo	Topografia
70%	70%	80%	80%	85%	80%	85%	85%

F.5 Metodi didattici

	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Gestione del cantiere e sicurezza	Progettazione, costruzioni, impianti	Geopedologia, economia ed estimo	Topografia
Lezioni frontali	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezioni di raccordo e sintesi	X	X	X	X			X	X
Schematizzazioni	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezioni dialogiche	X	X	X	X	X	X		X
Lezioni metodologiche							X	
Attività autonoma di ricerca individuale			X		x	x	x	x
Proiezioni di documenti e schemi esemplificativi	x	x	X		X	X	X	X



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

	L i n g u a e l e t t e r a t u r a i t a l i a n a	S t o r i a	L i n g u a i n g l e s e	M a t e m a t i c a	G e s t . d e l c a n t i e r e s i c u r e z z a	P r o g e t t a z . c o s t r u z . i m p i a n t i	G e o p e d . e c o n o m i a e d e s t i m o	T o p o g r a f i a
Conferenze					X			
Esercitazioni grafiche						X		X
Questionari di verifica collettiva								
Attività problem solving				X	X	X		
Lavoro di gruppo			X		X	X	X	X
Uscite didattiche					X		X	
Compresenze					X	X		X
Classe articolata					X	X		X
Visite a cantieri					X	X	X	



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

F.6 Attività integrative e di recupero

	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Gestione del cantiere e sicurezza	Progettazione, costruzioni, impianti	Geopedologia, economia ed estimo	Topografia
Attività di recupero curricolari	X	X	X	X	X	X	X	X
Attività di recupero extracurricolari					X	X		X

PRINCIPALI ATTIVITA' INTEGRATIVE DELL'A.S. 2021/22

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	N. ORE	ADESIONI
PREVENZIONE E SICUREZZA	Concorso "Caschi Creativi" indetto dalla Regione Emilia Romagna	1	1

Per quel che riguarda le attività svolte all'interno dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza Scuola Lavoro) trattasi di attività non previste al corso serale, poiché gli studenti di norma lavorano o sono in cerca di un lavoro.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

F.7 Attrezzature e materiale didattico

	L i n g u a e l e t t e r a t u r a i t a l i a n a	S t o r i a	L i n g u a i n g l e s e	M a t e m a t i c a	G e s t i o n e d e l c a n t i e r e e s i c u r e z z a	P r o g e t t a z i o n e , c o s t r u z i o n i , i m p i a n t i	G e o p e d o l o g i a , e c o n o m i a e d e s t i m o	T o p o g r a f i a
Laboratori informatici					-	X		X
Laboratori tradizionali								
Filmati	X	X	X		X	X		
Strumentazioni specifiche								X
Pubblicazioni e testi integrativi	X	X	X	X	X	X	X	
Presentazioni multimediali	x	x			X	X		x
Fotocopie integrative prodotte dal docente	X	X	X	X	X	X	X	
Elaborati professionali					X	X	X	
LIM								



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

F.8 Criteri di valutazione

La valutazione di ogni studente è stata effettuata confrontando i risultati conseguiti con gli obiettivi didattici ed educativi prefissati; si è tenuto conto dei livelli di profitto raggiunti (grado di conoscenza dei contenuti, competenze acquisite, capacità espresse), nonché dei progressi fatti e del livello di impegno, di attenzione e di partecipazione.

Il consiglio di classe si è accordato per i seguenti criteri di misurazione dei livelli di profitto raggiunti:

Performance	Obiettivo	Risultato	Valutazione
Non ha prodotto alcun lavoro	Non raggiunto	Gravemente insufficiente	1 – 2
Lavoro molto parziale o disorganico con gravi errori	Non raggiunto	Gravemente insufficiente	3
Lavoro completo o parziale, ma con gravi errori	Non raggiunto	Decisamente insufficiente	4
Lavoro abbastanza corretto, con errori non gravi, molte imprecisioni e superficialità	Parzialmente raggiunto	Insufficiente	5
Lavoro corretto, con alcune imprecisioni e superficialità; lavoro corretto, ma non ultimato	Sufficientemente raggiunto	Sufficiente	6
Lavoro completo e sostanzialmente corretto, con lievi imprecisioni e superficialità; lavoro svolto correttamente ma non completamente ultimato	Raggiunto	Discreto	7
Lavoro completo e corretto sia nella forma che nel contenuto	Pienamente raggiunto	Buono	8
Lavoro completo e corretto, con rielaborazione personale	Pienamente raggiunto	Ottimo	9 – 10

Per l'attribuzione del credito scolastico, si è deciso di considerare, secondo quanto previsto nella forbice di valutazione delle tabelle ministeriali, i seguenti elementi:

- presenza di materie insufficienti
- regolarità nella frequenza
- interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo
- capacità di apprendimento e di elaborazione



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

F.9 Esercitazioni e simulazioni di esame

Ai fini della preparazione degli studenti all'esame sono state eseguite:

- per la I prova scritta la simulazione d'esame (19/05/2022) con risultati coerenti con il profitto della classe;
- per la II prova scritta la prima simulazione (05/05/2022) in allegato assegnata dai docenti poiché la classe.
- simulazioni di colloquio almeno per alcune discipline (fissate per la settimana successiva al termine delle lezioni ufficiali).

Allo scopo di esercitare gli studenti a condurre l'inizio del colloquio secondo l'art. 19, co. 1, secondo periodo, dell'O.M. n. 205 del 2019 e della nota del 7.5.19, il CdC ha predisposto la serie di documenti (immagini e altri contenuti) in allegato scelti in modo da poter essere effettivamente spunto per una trattazione pluridisciplinare e trasversale delle materie dell'indirizzo CAT.

Sono inoltre stati guidati nell'approfondimento di alcune tematiche di Costituzione e cittadinanza affrontate nel corso del triennio che hanno esposto durante una simulazione di colloquio (si veda allegato relativo a Cittadinanza e Costituzione)

Le simulazioni e le prove hanno riguardato o riguarderanno le seguenti discipline:

	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Gest. del cantiere e sicurezza	Progettaz. costruz., imp.	Geoped., economia ed estimo	Topografia	Cittadinanza e Costituzione
Esercitazioni su prima prova scritta	X								
Esercitazioni su seconda prova scritta						X			
Simulazioni di colloquio	X	X	X	X	X	X	X	X	X



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Bittesnich Saul	
STORIA	Bittesnich Saul	
LINGUA INGLESE	Copelli Giulia	
MATEMATICA	Savi Sabrina	
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	Salsi Sara	
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	Salsi Sara	
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Alberti Federico	
TOPOGRAFIA	Salsi Sara	
LABORATORIO DI EDILIZIA	Acunzo Antonio	
LABORATORIO DI TOPOGRAFIA ED ESTIMO	Acunzo Antonio	
LABORATORIO DI TOPOGRAFIA	Acunzo Antonio	
SOSTEGNO	-----	

Reggio Emilia, li 11.05.2022



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

ALLEGATI

PROGRAMMI SVOLTI

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Disciplina: STORIA

Disciplina: LINGUA INGLESE

Disciplina: MATEMATICA

Disciplina: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

Disciplina: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

Disciplina: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

Disciplina: TOPOGRAFIA

SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME SVOLTE

I prova: GRIGLIA DI VALUTAZIONE

I prova: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

II prova: GRIGLIA DI VALUTAZIONE

II prova: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI,

Colloquio: GRIGLIA DI VALUTAZIONE

RELAZIONI FINALI DI MATERIA

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Disciplina: STORIA

Disciplina: LINGUA INGLESE

Disciplina: MATEMATICA

Disciplina: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

Disciplina: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

Disciplina: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

Disciplina: TOPOGRAFIA

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Certificazioni presentate dagli studenti per giustificazioni

CITTADINANZA E COSTITUZIONE



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**

Anno Scolastico 2021/2022

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

CLASSE: V - SEZ. S

Classe 5S			
Docente		n° ore	Argomento
Salsi	PCI	1	Misure di salvaguardia PRG
Salsi	PCI	1	Tutela del Patrimonio architettonico
Copelli	Inglese	1	Climate change
Salsi	PCI	2	Modulo Socialità - vision film
Salsi	PCI	1	Sanatoria Edilizia e abuso edilizio
Salsi	PCI	3	Il codice deontologico
Salsi	PCI	5	Barriere architettoniche
Salsi	PCI	1	Oneri di Urbanizzazione
Salsi	PCI	1	Il progetto pubblico - la norma sui soldi pubblici
Salsi	PCI	5	Il risparmio energetico: efficientamento energetico - compattezza - esposizione solare - ombreggiamento - benessere termoigrometrico
Savi	mate	1	Teoria dei giochi: come decidere in modo conveniente per sé e per la collettività
Savi	mate	1	La probabilità di vincere al gioco d'azzardo
Savi	mate	1	Quando la statistica aiuta e quando condiziona l'interpretazione della realtà
Savi	mate	2	Visione del Film: THE IMITATION GAME
Alberti - Acunzo	ESTIMO	1	Le servitù
Alberti - Acunzo	ESTIMO	2	Esproprio
Bittesnich	Italiano	4	Comprensione discorso del Presidente della Repubblica

RELAZIONE DOCENTE

Il programma di Italiano ha affrontato gli autori dall'epoca del Positivismo sino a metà '900. Gli snodi tematici sono stati due: il rapporto *individuo-comunità* e quello *natura-cultura*. I testi letti in classe sono stati analizzati alla luce di questi due fili conduttori.

Il programma di letteratura è stato intervallato da esercizi di scrittura in vista dell'esame di maturità. In particolare, oltre a prove minori, l'impegno si è concentrato su quattro temi in classe, svolti su tracce d'esame di anni scolastici precedenti.

La metodologia è consistita perlopiù di lezioni frontali, talvolta alternate alla visione di filmati. Il commento dei testi è stato corale e a più voci da parte della classe; trattandosi di studenti adulti o giovani-adulti, il coinvolgimento è stato agevole, per la consonanza di contenuti ed esperienze con i testi.

PROGRAMMA SVOLTO

IL NATURALISMO, IL VERISMO, GIOVANNI VERGA.

- Émile Zola, *Una prefazione programmatica* (da *Thérèse Raquin*, Prefazione)
- Id. , *L'ingresso nella miniera* (da *Germinale*, capitolo I)
- Federico de Roberto, *L'eletto ringrazia il popolo* (da *I Viceré*, parte I, capitolo IX)
- Sibilla Aleramo, *La presa di coscienza di una donna* (da *Una donna*, capitoli XII e XIII)
- Giovanni Verga, *Fantasticheria* (da *Vita dei campi*)
- Id. , *Rosso Malpelo* (*ibid.*)
- Id. , *La lupa* (*ibid.*)
- Id. , *La roba* (da *Novelle rusticane*)
- Id. , *Padron 'Ntoni e 'Ntoni: due opposte concezioni di vita* (da *I Malavoglia*, capitolo II)

IL DECADENTISMO EUROPEO, GABRIELE D'ANNUNZIO, GIOVANNI PASCOLI.

- Charles Baudelaire, *Corrispondenze* (da *I fiori del male*)
- Id. , *Spleen* (*ibid.*)
- Arthur Rimbaud, *La Lettera del veggente*
- Joris-Karl Huysmans, *La casa artificiale del perfetto esteta* (da *Controcorrente*)
- Oscar Wilde, *Lord Henry esalta la bellezza* (da *Il ritratto di Dorian Gray*, capitolo II)
- Antonio Fogazzaro, *L'allucinazione di Marina* (da *Malombra*, parte I, capitolo 5)
- Gabriele D'Annunzio, *Il verso è tutto* (da *Il piacere*, libro II, capitolo I)
- Id. , *Il manifesto politico del superuomo* (da *Le vergini delle rocce*, libro I)
- Id. , *Ho gli occhi bendati* (da *Notturmo*, *Prima offerta*)
- Id. , *Il conte Andrea Sperelli* (da *Il piacere*, libro I, capitolo I)
- Id. , *La sera fiesolana* (da *Alcyone*)
- Id. , *La pioggia nel pineto* (*ibid.*)
- Id. , *Meriggio* (*ibid.*)
- Giovanni Pascoli, *Le doti del fanciullino* (da *Il fanciullino*)
- Id. , *X Agosto* (da *Myrica*)
- Id. , *Temporale* (*ibid.*)
- Id. , *Il lampo* (*ibid.*)
- Id. , *Il gelsomino notturno* (da *Canti di Castelvecchio*)
- Id. , *La mia sera* (*ibid.*)

LE NUOVE FRONTIERE DELLA POESIA IN ITALIA. FUTURISTI, CREPUSCOLARI, VOCIANI.

- Filippo Tommaso Marinetti, *Il bombardamento di Adrianopoli* (da *Zang Tumb Tumb*)
- Guido Gozzano, *Totò Merùmeni* (da *I colloqui*, sezione *Il reduce*)
- Dino Campana, *L'invetriata* (da *Canti orfici*, sezione *Notturni*)

IL ROMANZO EUROPEO DELLA PRIMA METÀ DEL NOVECENTO.

- Marcel Proust, *Un caso di memoria involontaria* (da *Alla ricerca del tempo perduto*)
- Franz Kafka, *L'arresto di K.* (da *Il processo*)
- James Joyce, *Mr. Bloom a un funerale* (da *Ulisse*, parte II, episodio 6)
- Virginia Woolf, *Il tempo scorre* (da *Al faro*, parte II, capitolo 9)

ITALO SVEVO.

- Italo Svevo, *Pesci e gabbiani* (da *Una vita*, capitolo 8)
- Id., *Prefazione e preambolo* (da *La coscienza di Zeno*, capitoli 1 e 2)
- Id., *L'ultima sigaretta* (*ibid.*)
- Id., *Zeno investe in borsa e dimentica il funerale di Guido* (*ibid.*)
- Id., *La paradossale conclusione del romanzo* (*ibid.*)

LUIGI PIRANDELLO.

- Luigi Pirandello, *Il sentimento del contrario* (da *L'umorismo*, parte II, capitolo 2)
- Id., *La patente* (da *Novelle per un anno*, *La rallegrata*)
- Id., *I sei personaggi e gli attori* (da *Sei personaggi in cerca d'autore*)

UMBERTO SABA (lettura superficiale, non approfondita).

- Umberto Saba, *Amai* (da *Il canzoniere*)
- Id., *La capra* (*ibid.*)
- Id., *Goal* (*ibid.*)
- Id., *A mia moglie* (*ibid.*)

RELAZIONE DOCENTE

Il programma di Storia (1 ora di lezione a settimana) ha affrontato il percorso della civiltà occidentale dal primo Ottocento ad oggi. Dato il tempo ridotto a disposizione, la periodizzazione canonica della storia per come prevista dalla tradizione scolastica è stata riorganizzata in macroaree. Il filo conduttore del programma è stato l'evoluzione del pensiero politico e culturale nell'Ottocento e nel Novecento, cercando di avvicinarsi il più possibile alla contemporaneità. Ciò ha richiesto di sistematizzare alcuni argomenti e di trattarli in un tempo ridotto. Gli studenti, adulti e giovani-adulti, non hanno risentito di ciò; le loro conoscenze pregresse sono infatti state di aiuto per evitare di ripetere un programma di stampo soltanto nozionistico e mnemonico. Al contrario, si è tentato di sviluppare gli strumenti per un'analisi critica della storia. La metodologia è consistita perlopiù in lezioni frontali e nella visione di filmati.

PROGRAMMA SVOLTO

LA CULTURA POLITICA DEL XIX SECOLO.

- Il retroterra al pensiero del XIX secolo. L'Atto di Abiura del 1581, La Rivoluzione inglese, Thomas Hobbes, Montesquieu, Adam Smith, le Rivoluzioni atlantiche. Il problema della legittimità del potere.
- Dalla Rivoluzione francese alla Restaurazione.
- Un processo inesorabile: la Primavera dei Popoli del 1848.
- L'Ottocento come secolo della borghesia.
- Il pensiero politico: liberale, conservatore, monarchico, radicale, socialista, anarchico.
- Maggiori diritti garantiscono un'economia in crescita. Liberalismo e protezionismo.

L'UNITÀ D'ITALIA.

- Gli schieramenti politici nella penisola nel '48.
- Le tappe del Risorgimento e le Guerre d'Indipendenza.
- Cavour, l'alleanza con Napoleone III, la proclamazione del Regno d'Italia del 1861.
- Visione del film: *Le cinque giornate*, di Dario Argento.

LA CRISI DI FINE OTTOCENTO E LA PRIMA GUERRA MONDIALE.

- Crisi economica di fine secolo e del pensiero positivista.
- I nazionalismi e lo scoppio della guerra.
- Gli schieramenti, i fronti. Il fronte italiano. Lettura da *Niente di nuovo sul fronte occidentale*.
- La conferenza di Versailles. La Società delle Nazioni. I punti di Wilson. L'umiliazione della Germania.

I TOTALITARISMI.

- La Rivoluzione russa. Dalla rivoluzione di febbraio a quella di ottobre.
- Da Lenin a Stalin. Il regime del terrore. Le vittime del totalitarismo sovietico.
- Il Biennio rosso in Italia. Mussolini, lo squadristico e l'ascesa al potere.
- Le fasi del fascismo. Dalla marcia su Roma al delitto Matteotti, i Patti lateranensi, dalla dittatura alla proclamazione dell'impero.

- Cinecittà e la sua storia.
- La crisi del '29 negli USA. Roosevelt, Keynes e il New deal.
- Il nazismo: un percorso diverso dal fascismo.
- Impatto della crisi del '29 in Germania.
- Le leggi speciali e le Leggi di Norimberga.

IL MONDO GLOBALE DOPO LA SECONDA GUERRA MONDIALE.

- Il concetto di “Secolo breve”, Hobsbawm. 1917-1991: ascesa, declino ed epilogo di un'ideologia.
- L'organizzazione delle sfere di influenza nel '44-'45. La conferenza di Yalta e la conferenza di Bretton Woods.
- Il '900 da una prospettiva diversa: il manifestarsi storico dei movimenti non-violenti.
- Gandhi.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

Programma svolto

DOCENTE: Copelli Giulia

CLASSE: _____ 5 SEZ. S

MATERIA: Inglese



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

OBIETTIVI	<p>Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi Utilizzare correttamente i tempi verbali acquisiti. Esprimersi in modo corretto su argomenti di cultura generale e inerenti l'indirizzo di studio, con lessico specifico. Comprendere testi orali e scritti di cultura generale o inerenti l'indirizzo di studio. Produrre brevi testi scritti e orali relativi ad argomenti di civiltà o inerenti l'indirizzo di studio.</p>
CONTENUTI	<p>Grammar: Modulo 1 Review of tenses Module 2 Passives History of Architecture :</p> <p>Modulo 3 The mPaleo-Christian architecture Modulo 4 Romanesque architecture Modulo 5 Gothic architecture Modulo 6 Renaissance and Classicism Modulo 7 Baroque Modulo 8 Georgian architecture Modulo 9 Gothic revival and neoclassicism Modulo 10 Modern architecture Modulo 11 Le Corbusier and Wright Modulo 12 Richard Rogers and Norman Foster Module 13 Architectural masterpieces</p>



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

METODOLOGIE DIDATTICHE	<p>Lezioni frontali, lavoro a coppie, lavoro di gruppo, discussioni, progetti.</p> <p>Materiale: libri di testo, dispense integrative, video, materiale per le attività di ascolto, materiale online, materiale iconografico in generale.</p> <p>Lezioni metodologiche: come si ascolta /legge un brano per acquisire contenuti di inglese tecnico e lessico specifico.; acquisizione comparativa delle strutture linguistiche.</p> <p>In caso di DDI: videolezioni sincrone e asincrone, condivisione materiale didattico su piattaforma, condivisione di link per video inerenti la civiltà e argomenti tecnici.</p>
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<p>Test d'ingresso, verifiche scritte e orali relative alle 4 abilità (interrogazioni orali, test a scelta multipla, domande aperte, reading comprehensions, brevi produzioni scritte, test d'ascolto, relazioni orali)</p>
MODALITA' DI VALUTAZIONE	<p>La valutazione terrà conto non soltanto degli obiettivi raggiunti e dal grado di conoscenza dei contenuti, ma anche dei progressi conseguiti dall'alunno nel corso dell'anno.</p>

Reggio Emilia, Ottobre 2021

firma del docente

Copelli Giulia



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

PROGRAMMAZIONE FINALE

DOCENTE: SABRINA SAVI

CLASSE: V SEZ. S

MATERIA; MATEMATICA

OBIETTIVI	Acquisire un metodo di lavoro e di studio efficace. Sviluppare capacità logiche e spirito critico. Sviluppare capacità comunicative, in modo chiaro e coerente. Fare propria la terminologia specifica di base della disciplina Imparare ad intervenire in un dialogo in modo costruttivo. Acquisire abilità di analisi ed interpretazione delle informazioni. Maturare la capacità di risolvere i problemi e di svolgere le esercitazioni previste nei vari moduli di studio.
CONTENUTI	I - FUNZIONI IN R: PRIMO APPROCCIO II - LIMITI DI FUNZIONE III - DERIVATE IV - STUDIO DI FUNZIONE V - INTEGRALI * (argomento da concludere nel corso del mese di Maggio)
METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezioni frontali; Esercitazioni in classe (individuali e di gruppo); Controllo e correzione delle esercitazioni svolte in classe; Prove in itinere su piccoli segmenti di modulo (autoverifiche e schede di lavoro, simulazioni di verifica); Verifica sommativa di fine modulo.
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte Interrogazioni orali
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Valutazione delle prove scritte e orali mediante assegnazione di punteggi a ciascun esercizio in base alla complessità.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA



Anno Scolastico 2021/2022

MODULO	CONTENUTI	ABILITA'/COMPETENZE	TEMPISTICA
I - FUNZIONI IN R: PRIMO APPROCCIO	<p>Definizione e classificazione di una funzione reale di variabile reale;</p> <p>Determinazione del dominio di una funzione e sua rappresentazione nel piano cartesiano;</p> <p>Utilizzo delle tecniche e delle</p> <p>del calcolo algebrico, per calcolare il dominio di funzioni in R ;</p> <p>Determinazione delle coordinate dei punti di intersezione tra il grafico di una funzione e gli assi cartesiani ;</p> <p>Determinazione degli intervalli di positività di una funzione algebrica razionale e loro rappresentazione nel piano cartesiano;</p> <p>Parità e disparità di una funzione;</p> <p>Individuazione dal grafico di una funzione, delle sue principali caratteristiche in termini di dominio, intersezioni, segno, parità e disparità;</p> <p>Utilizzo delle tecniche e delle procedure del calcolo algebrico e letterale per rappresentare graficamente una funzione nel piano cartesiano;</p>	<p><i>Riconoscere e classificare semplici funzioni;</i></p> <p><i>Determinare domini di semplici funzioni ;</i></p> <p><i>Rappresentare nel piano cartesiano domini di semplici funzioni;</i></p> <p><i>Determinare le coordinate dei punti di intersezione tra semplici funzioni algebriche razionali e gli assi cartesiani;</i></p> <p><i>Determinare il segno di semplici funzioni algebriche razionali;</i></p> <p><i>Riportare nel piano cartesiano le informazioni acquisite dalla legge di una semplice funzione algebrica razionale;</i></p> <p><i>Individuare da semplici grafici di funzioni le principali caratteristiche in termini di dominio, intersezioni, segno, crescita e decrescenza, concavità;</i></p>	<p>Settembre e Ottobre 2021</p>
II - LIMITI DI FUNZIONI	<p>Approccio grafico/intuitivo al concetto di limite per x tendente a x_0 da sinistra e da destra;</p> <p>Approccio grafico/intuitivo al concetto di limite per x tendente a $\pm\infty$;</p> <p>Calcolo di limiti di semplici funzioni algebriche razionali intere e fratte, irrazionali (interi e fratte) e trascendenti (seno e coseno);</p>	<p><i>Calcolare semplici limiti di funzioni algebriche razionali;</i></p> <p><i>Riconoscere e risolvere le forme indeterminate di semplici funzioni algebriche razionali;</i></p> <p><i>Riconoscere la continuità di semplici funzioni algebriche razionali o, nel caso di funzioni discontinue, il tipo di discontinuità;</i></p>	<p>Novembre, Dicembre e Gennaio 2021</p>



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

MODULO	CONTENUTI	ABILITA'/COMPETENZE	TEMPISTICA
	<p>Riconoscimento di forme indeterminate nel calcolo dei limiti;</p> <p>Riconoscimento della continuità di una funzione o della sua discontinuità;</p> <p>Classificazione dei tipi di discontinuità;</p> <p>Applicazione dei limiti al calcolo degli asintoti orizzontali o verticali di una funzione;</p> <p>Utilizzo delle tecniche e delle procedure del calcolo algebrico e letterale per risolvere limiti anche in forma indeterminata;</p>	<p><i>Individuare gli asintoti orizzontali e verticali di semplici funzioni algebriche razionali.</i></p>	
III - DERIVATE	<p>Derivata come limite del rapporto incrementale;</p> <p>Interpretazione geometrica della derivata come coefficiente angolare della retta tangente al grafico di una funzione.</p> <p>Relazione tra il segno della derivata e la crescita/decrecenza della funzione: punti stazionari, massimi e minimi relativi.</p> <p>Derivate fondamentali;</p> <p>Regole di derivazione di funzioni semplici e composte;</p> <p>Utilizzo delle tecniche e delle procedure del calcolo algebrico, per calcolare derivate di semplici funzioni algebriche razionali;</p> <p>Derivate di ordine superiore al primo;</p>	<p><i>Conoscere l'interpretazione geometrica del concetto di derivata</i></p> <p><i>Conoscere e saper applicare le regole di derivazione per semplici funzioni algebriche razionali intere e fratte, irrazionali e trascendenti.</i></p> <p><i>Comprendere come utilizzare lo studio del segno della derivata per determinare i punti di massimo e minimo (assoluti o relativi) di una funzione</i></p>	<p>Gennaio e Febbraio 2022</p>
IV - STUDI DI FUNZIONE	<p>Data la legge analitica di una Funzione, mediante l'uso di strumenti algebrico-analitici, individuazione delle caratteristiche della funzione: dominio, parità e disparità, intersezioni con gli assi</p>	<p><i>Tracciare il grafico di semplici funzioni algebriche razionali intere e fratte, irrazionali, completando lo studio già affrontato ad inizio anno, con le informazioni ricavabili dallo studio della</i></p>	<p>Marzo e Aprile 2022</p>



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

MODULO	CONTENUTI	ABILITA'/COMPETENZE	TEMPISTICA
	cartesiani, segno, limiti, asintoti orizzontali e verticali, massimi e minimi assoluti e relativi, crescita e decrescenza, concavità e convessità. Disegno del grafico di una funzione di cui sia nota l'espressione analitica;	<i>derivata prima e seconda della funzione.</i>	
V - INTEGRALI * (da completare nel corso del mese di Maggio)	Primitiva di una funzione; Integrale indefinito e sue proprietà; Integrazione per sostituzione e per parti; integrazione di funzioni razionali fratte; integrale definito; teorema fondamentale del calcolo integrale; Utilizzare degli integrali nel calcolo delle aree di superfici piane;	<i>Calcolare gli integrali di semplici funzioni algebriche razionali intere e fratte applicando le opportune regole di integrazione.</i>	Maggio 2022

Reggio Emilia, 09 Maggio 2022

firma del docente



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

PROGRAMMAZIONE FINALE

DOCENTE: SARA SALSI, ITP ACUNZO ANTONIO

CLASSE: V - SEZ. S

MATERIA	PERIODO	MODULO	
CANTIERI E SICUREZZA	III	Modulo 3	I rischi nel cantiere
	III	Modulo 4	I lavori Pubblici
	III	Modulo 5	Il Computo Metrico Estimativo

MODULO – I RISCHI NEL CANTIERE

OBIETTIVI	Avere una corretta visione dell'organizzazione spaziale e temporale del cantiere, applicata alla valutazione del rischio specifico
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">- RIPASSO SUI PONTEGGI (PROGRAMMA ANNO PRECEDENTE) Parte teorica: I rischi nel cantiere edile: <ul style="list-style-type: none">- RISCHI FISICI: IL MICROCLIMA, IL RUMORE, LE VIBRAZIONI, CARICHI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE (MMC)- RISCHI CHIMICI E BIOLOGICI: AGENTI PERICOLOSI, CANCEROGENI E MUTAGENI- CADUTA DALL'ALTO: OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA- I RISCHI LEGATI A SCAVI E DEMOLIZIONI Parte pratica: modulistica legata ai rischi del cantiere: <ul style="list-style-type: none">- DVR- DUVRI
METODOLOGI E DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio del libro – esempi pratici di modulistica legata ai rischi del cantiere
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte o interrogazioni orali PARTE PRATICA: Consegna di relazioni/elaborati tecnici riferiti alle esercitazioni
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

MODULO II – L'APPALTO PUBBLICO

OBIETTIVI	Conoscere gli elementi fondanti del progetto pubblico, capire perchè è diverso dal progetto in ambito privatistico
CONTENUTI	<p>I lavori pubblici</p> <ul style="list-style-type: none">- GLI ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO- LA QUALIFICAZIONE DELLE IMPRESE- AFFIDAMENTO E GESTIONE DEI LAVORI- ESECUZIONE E COLLAUDO DEI LAVORI- PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI <p>Parte pratica: modulistica legata agli appalti pubblici:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verbale di consegna lavori- Verbale di sopralluogo
METODOLOGI E DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio del libro – esempi pratici di modulistica legata al modulo
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte o interrogazioni orali PARTE PRATICA: Consegna di relazioni/elaborati tecnici riferiti alle esercitazioni
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

MODULO III – 1 - IL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OBIETTIVI	Conoscere la materia della computazione, sia semplice che estimativa, avendo chiaro il fine del CME, il contenuto, sapendo redigere un (semplice) computo metrico
CONTENUTI	<p>Parte teorica</p> <ul style="list-style-type: none">- COMPOSIZIONE, ORGANIZZAZIONE, REDAZIONE- ANALISI PREZZI E RIFERIMENTI A PREZZARI PUBBLICI <p>Parte pratica: modulistica legata al CME:</p> <ul style="list-style-type: none">- Esempio pratico di un CME
METODOLOGIE E DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio del libro – esempi pratici di modulistica legata al modulo
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte o interrogazioni orali PARTE PRATICA: Consegna di relazioni/elaborati tecnici riferiti alle esercitazioni
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.

Reggio Emilia, Maggio 2022

firma del docente

PROGRAMMAZIONE - DISCIPLINA Classe

MODULO	CONOSCENZE	ABILITA' - COMPETENZE	TEMPISTICA
<u>MODULO I – I RISCHI NEL CANTIERE</u>	Parte teorica: I rischi nel cantiere edile: - RISCHI FISICI: IL MICROCLIMA, IL RUMORE, LE VIBRAZIONI, CARICHI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE (MMC)	Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico nell'ambito; acquisizione di capacità indipendenti di comprensione ed espressione dell'U.I. assegnata	Ottobre 2021
<u>MODULO I – I RISCHI NEL CANTIERE</u>	Parte teorica: I rischi nel cantiere edile: - RISCHI CHIMICI E BIOLOGICI: AGENTI PERICOLOSI, CANCEROGENI E MUTAGENI	Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico nell'ambito; acquisizione di capacità indipendenti di comprensione ed espressione dell'U.I. assegnata	Novembre 2021
<u>MODULO I – I RISCHI NEL CANTIERE</u>	Parte teorica: I rischi nel cantiere edile: - CADUTA DALL'ALTO: OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA	Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico nell'ambito; acquisizione di capacità indipendenti di comprensione ed espressione dell'U.I. assegnata	Novembre 2021
<u>MODULO I – I RISCHI NEL CANTIERE</u>	Parte teorica: I rischi nel cantiere edile: - I RISCHI LEGATI A SCAVI E DEMOLIZIONI	Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico nell'ambito; acquisizione di capacità indipendenti di comprensione ed espressione dell'U.I. assegnata	Novembre- Dicembre2021
<u>MODULO I – I RISCHI NEL CANTIERE</u>	Parte pratica: modulistica legata ai rischi del cantiere: - DVR - DUVRI	Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico nell'ambito; acquisizione di capacità indipendenti di comprensione ed espressione dell'U.I. assegnata	Gennaio2021

PROGRAMMAZIONE - DISCIPLINA Classe

MODULO	CONOSCENZE	ABILITA' - COMPETENZE	TEMPISTICA
<u>MODULO II – L'APPALTO PUBBLICO</u>	I lavori pubblici - GLI ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO	Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico nell'ambito; acquisizione di capacità indipendenti di comprensione ed espressione dell'U.I. assegnata	Marzo-Aprile2022
<u>MODULO II – L'APPALTO PUBBLICO</u>	I lavori pubblici - LA QUALIFICAZIONE DELLE IMPRESE	Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico nell'ambito; acquisizione di capacità indipendenti di comprensione ed espressione dell'U.I. assegnata	Marzo-Aprile 2022
<u>MODULO II – L'APPALTO PUBBLICO</u>	I lavori pubblici - AFFIDAMENTO E GESTIONE DEI LAVORI	Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico nell'ambito; acquisizione di capacità indipendenti di comprensione ed espressione dell'U.I. assegnata	Aprile 2022
<u>MODULO II – L'APPALTO PUBBLICO</u>	I lavori pubblici - ESECUZIONE E COLLAUDO DEI LAVORI	Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico nell'ambito; acquisizione di capacità indipendenti di comprensione ed espressione dell'U.I. assegnata	Aprile 2022
<u>MODULO II – L'APPALTO PUBBLICO</u>	I lavori pubblici - PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI	Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico nell'ambito; acquisizione di capacità indipendenti di comprensione ed espressione dell'U.I. assegnata	Aprile 2022
<u>MODULO II – L'APPALTO PUBBLICO</u>	Parte pratica: modulistica legata agli A.P.: - Verbale di consegna lavori, verbale di sopralluogo	Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico nell'ambito; acquisizione di capacità indipendenti di comprensione ed espressione dell'U.I. assegnata	Aprile 2022

PROGRAMMAZIONE - DISCIPLINA Classe

MODULO	CONOSCENZE	ABILITA' - COMPETENZE	TEMPISTICA
<u>MODULO III - 1 - IL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</u>	Il CM/CME - COMPOSIZIONE, ORGANIZZAZIONE, REDAZIONE - ANALISI PREZZI E RIFERIMENTI A PREZZARI PUBBLICI	Utilizzare lo strumento Excel (o versioni similari gratuite, come "fogli google") e redigere il Computo tramite lo stesso	Maggio 2022
<u>MODULO III - 1 - IL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</u>	Parte pratica: modulistica legata al CME: - Esempio pratico di un CME	Utilizzare lo strumento Excel (o versioni similari gratuite, come "fogli google") e redigere il Computo tramite lo stesso	Maggio 2022



PROGRAMMAZIONE FINALE

DOCENTE: SARA SALSI, ANTONIO ACUNZO ITP

CLASSE: V SEZ. S

MATERIA: Progettazione Costruzioni Impianti

Si riporta di seguito il riepilogo della programmazione del periodo III, diviso è per moduli:

MATERIA	PERIODO	MODULO	ARGOMENTO
PROGETTAZIONE	III	Modulo 6	Normativa Edilizia-Urbanistica
	III	Modulo 7	Progettazione Edilizia NON residenziale
	III	Modulo 8	Progettazione CAD
	III	Modulo 9	Catasto
	III	Modulo 10	Storia dell'architettura e Urbanistica
COSTRUZIONI	II, b	Modulo 7	C.A. Strutture Orizzontali/inclinate
	II, b	Modulo 8	C.A. Strutture verticali
	III	Modulo 9	C.A. Strutture di fondazione
	III	Modulo 10	Spinta delle terre e M.D.S.
IMPIANTI	III	Modulo 3	La dispersione termica

EDUCAZIONE CIVICA - Classe 5S

Docente		Data	n° ore	Argomento
Salsi	PCI	4/11/2021	1	Misure di salvaguardia PRG
Salsi	PCI	25/11/2021	1	Tutela del Patrimonio architettonico
Salsi	PCI	23/12/2021	2	Modulo Socialità - vision film
Salsi	PCI	27/01/2022	1	Sanatoria Edilizia e abuso edilizio
Salsi	PCI	05/02/2022	1	Barriere architettoniche
Salsi	PCI	09/02/2022	1	Il codice deontologico
Salsi	PCI	09/02/2022	1	Il codice deontologico
Salsi	PCI	12/02/2022	1	Barriere architettoniche
Salsi	PCI	16/02/2022	1	Barriere architettoniche
Salsi	PCI	17/02/2022	1	Oneri di Urbanizzazione
Salsi	PCI	19/02/2022	1	Barriere architettoniche
Salsi	PCI	03/03/2022	1	Barriere architettoniche (verifica)



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5S

Docente		Data	n° ore	Argomento
Salsi	PCI	17/03/2022	1	Il codice deontologico (verifica)
Salsi	PCI	08/04/2022	1	Il progetto pubblico - la norma sui soldi pubblici
Salsi	PCI	06/04/2022	1	Il risparmio energetico: efficientamento energetico - compattezza - esposizione solare - ombreggiamento - benessere termoigrometrico
Salsi	PCI	21/04/2022	1	il risparmio energetico - le fonti di energia e la dispersione del calore
Salsi	PCI	*	1	Il risparmio energetico
Salsi	PCI	*	2	Il risparmio energetico



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

PROGETTAZIONE



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

Modulo 6 - NORMATIVA URBANISTICA ed EDILIZIA

OBIETTIVI	-Conoscere gli strumenti della pianificazione urbanistica. -Conoscere le normative urbanistico-edilizie principali e i loro contenuti
CONTENUTI	Normativa Urbanistica <ul style="list-style-type: none">- ZTO, Zone Territoriali Omogenee e insediamento della popolazione- Piano Regolatore e RUE- Piani urbanistici attuativi - PTC,PTP,PEEP,PIP - cenni- Sup. Fondiaria - Sup. Territoriale- Rapporti tra spazi residenziali (densità edilizia) Normativa Edilizia <ul style="list-style-type: none">- DPR 6 giugno 2001, n. 380- decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42- LR 15/2013, Emilia Romagna- NORMATIVE IGIENICO SANITARIE - DM 05 LUGLIO 1975- Interventi edilizi: Strumenti per la presentazione di pratiche edilizie: CILA SCIA PDC - cenni- REGOLARITA' EDILIZIA, ARE- TOLLERANZE COSTRUTTIVE (esecutive, di cantiere, tollerate in fase di agibilità, dichiarate dal tecnico postume), ABUSO, CONDONO e SANATORIA Parte Pratica: <ul style="list-style-type: none">- Gli strumenti tecnologici online: consultazione RUE e Mappe Interattive- Redigere una relazione tecnico-descrittiva
METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio di schemi, immagini, eventualmente contenuti interattivi, visione di normative, eventuale chiarimenti tramite il libro di testo e materiale CAD Per la parte pratica: visione di contenuti interattivi, utilizzo o visione di piattaforme online di lavoro, utilizzo di programmi per PC per la professione di geometra
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte o interrogazioni orali PARTE PRATICA: Consegna di relazioni/elaborati tecnici riferiti alle esercitazioni
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

Modulo 7 - Progettazione Edilizia NON residenziale

OBIETTIVI	Conoscere le principali tipologie edilizie non residenziali, saperle riconoscere e utilizzare all'interno di un progetto, individuandone le criticità e i punti di forza.
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">- Edilizia commerciale-(supermercati-negozi-uffici)- Commercio di prossimità (piccole attività di servizio per il vicinato)- Edilizia per la ristorazione(ristoranti-bar)- Scolastica- STRUTTURE RICETTIVE (case per studenti, per anziani,B&B)- BARRIERE ARCHITETTONICHE
METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio di schemi, immagini, eventualmente contenuti interattivi, visione di normative, eventuale chiarimenti tramite il libro di testo e materiale CAD Per la parte pratica: progetto edilizio non residenziale
TIPOLOGIE DI VERIFICA	PARTE PRATICA: Consegna di relazioni/elaborati tecnici riferiti alle esercitazioni
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

Modulo 8 - Progettazione CAD

OBIETTIVI	Apprendere i fondamenti del disegno CAD 2D, della corretta gestione del file, delle scale, delle impostazioni di pagina e di stampa. Avere dimestichezza con gli strumenti di ausilio al disegno più comuni.
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">- Ripasso comandi base per il disegno- Scale del disegno - come disegnare- Spazio modello - spazio carta, teoria- Proprietà- inserimento riferimenti esterni (immagini, PDF, Xref)- Layer e relative proprietà - gestione del file e delle informazioni per layer- Particolari costruttivi - visione di alcuni particolari costruttivi,- visione di un progetto NON residenziale
METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio di schemi, immagini, eventualmente contenuti interattivi, visione di normative, eventuale chiarimenti tramite il libro di testo e materiale CAD Per la parte pratica: progetto edilizio non residenziale
TIPOLOGIE DI VERIFICA	PARTE PRATICA: Integrata nei moduli 6 e 7 di PROGETTAZIONE e 7 e 8 di COSTRUZIONI Consegna di relazioni/elaborati tecnici riferiti alle esercitazioni
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

Modulo 9 - CATASTO

OBIETTIVI	Individuare correttamente l'inquadramento catastale di un edificio/immobile/unità immobiliare/complesso immobiliare, sapere calcolare la consistenza catastale di una unità residenziale,
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">- Agenzia delle Entrate- Catasto Terreni e Fabbricati- Foglio di mappa- FG,MAP,SUB- Elenco Subalterni- BCNC- Visura Catastale- Visura Planimetrica <p>Parte pratica: Gli strumenti tecnologici online: visualizzazione dei programmi VISUALTAF, portale SISTER, modello DOCFA*</p>
METODOLOGIE E DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio di schemi, immagini, eventualmente contenuti interattivi, visione di normative, eventuale chiarimenti tramite il libro di testo e materiale CAD Per la parte pratica: progetto edilizio non residenziale
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Esercitazioni pratiche sugli strumenti tecnologici online
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

Modulo 10 - Storia dell'architettura

OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none">-Individuare e definire i caratteri storici e i valori ambientali di un edificio inserito nel territorio;-Riconoscere la struttura urbana/edilizia e individuarne l' origine.-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura
CONTENUTI	<p>STORIA DELL' URBANISTICA</p> <ul style="list-style-type: none">- Legge 25 giugno 1865, n. 2359:- Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265- legge 17 agosto 1942, n. 1150:- legge 18 aprile 1962, n. 167- Decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444:- legge 28 gennaio 1977, n. 10 <p>ORIGINI DELL'ARCHITETTURA</p> <ul style="list-style-type: none">- Abitazioni preistoriche- L'avvento dell'agricoltura, passaggio da nomadismo a stanzialità ed effetto sull'architettura- prime costruzioni non abitative: Dolmen, Menhir, Cromlech, Nuraghe.- Il sistema trilitico <p>ARCHITETTURA IN MESOPOTAMIA</p> <ul style="list-style-type: none">- Il contesto storico- Ziggurat- Innovazioni Tecnologiche (il mattone, la gestione delle acque, il bitume) <p>ARCHITETTURA NELL'ANTICO EGITTO</p> <ul style="list-style-type: none">- Le piramidi e l'architettura funeraria- I templi- Le innovazioni tecnologiche: il capitello <p>ARCHITETTURA MINOICA E MICENEA - AREA EGEEA</p> <ul style="list-style-type: none">- Le origini della civiltà minoica e micenea- I motivi dello sviluppo della cultura minoica- Micene, Tholos, mura ciclopiche <p>ARCHITETTURA GRECA</p> <ul style="list-style-type: none">- Vita nella città greca: la casa (gineceo/androceo, stile di vita greco)- Vita nella città greca: la vita pubblica (buleuterio, teatro, palestra, ginnasio)- Tipologie di templi- Ordini architettonici (Dorico, Ionico, Corinzio)- Parti della facciata (metope, triglifi, abaco, Echino, ecc.)- Elementi della città: stoà, Agorà, Acropoli, Ecclesia- ATENE: Acropoli, Propilei, Tempio di Atena Nike, Partenone- URBANISTICA: mura di Atene, Mileto, Ippodamo da Mileto,



Anno Scolastico 2021/2022

ARCHITETTURA ROMANA

- Innovazioni ingegneristiche - Infrastrutture, acquedotti, ponti, strade, archi, volte, cupole
- Innovazione materica: la pozzolana
- Popolo dalla forte cultura militare → colonie
- Cardo-Decumano
- Tipi di muratura e texture (opus reticulatum-quadratum-latericium-mixtum-caementicium)
- La casa romana (domus e Insula)
- L'anfiteatro romano (e differenze con teatro greco) → Il COLOSSEO
- Il PANTHEON
- La Basilica di Massenzio

ARCHITETTURA PALEOCRISTIANA

- Tipologia della basilica
- Le costruzioni paleocristiane
- Palazzo di Diocleziano Spalato

ARCHITETTURA MEDIEVALE - ROMANICO E GOTICO

- Arch. Romanica: Il contesto storico, la volta a crociera come innovazione tecnologica e strutturale, gli elementi caratterizzanti, il ruolo del pellegrinaggio, lo stile cistercense e le abbazie - esempi di architetture romaniche
- Arch. Gotica: Le origini, l'evoluzione tecnica, gli elementi caratterizzanti, il ruolo della luce, l'innovazione strutturale dell'arco a sesto acuto; il gotico italiano; esempi di architetture gotiche

RINASCIMENTO E MANIERISMO

- Il contesto storico, geografico, politico (Firenze/Italia)
- I protagonisti (Brunelleschi, Alberti, Bramante, Buonarroti, Palladio)
- La cupola di S. Maria del Fiore, e altri esempi del periodo;
- L'urbanistica (Pienza, il corridoio Vasariano, la progettazione dei giardini)
- L'architettura militare
- L'elemento della scala

BAROCCO E ROCOCÒ

- Il contesto storico
- Le innovazioni sulle finiture e nel campo urbanistico
- I protagonisti (Bernini, Borromini)
- Il barocco Leccese e nel resto d'Italia

L'ARCHITETTURA DEL '700*

- Il contesto storico e il ruolo dell'illuminismo
- I protagonisti del neoclassicismo (Juvarra, Vanvitelli) ed esempi di architetture neoclassiche
- L'architettura rivoluzionaria (Etienne-Louis Boullée, Claude-Nicolas Ledoux)

LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE*

- Il contesto storico di innovazione e i effetti sulla città
- L'elettismo storicistico
- Il neogotico



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

	<ul style="list-style-type: none">- La scissione tra ingegneria e architettura- Esempi di architetture: Borsa di Amsterdam, Tour Eiffel, Crystal Palace- Il balloon frame e il contesto americano ARCH. MODERNA* <ul style="list-style-type: none">- Art Nouveau, Corrente organica: Gaudi, Van de Velde, Victor Horta- Art Nouveau, Corrente geometrica: Wagner, Mackintosh, F.L. Wright
METODOLOGIE DIDATTICHE	Discussione - Lettura critica di materiale iconografico - Breve lezione frontale riassuntiva articolata con interventi degli allievi.
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte o interrogazioni orali sulla storia dell'architettura
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

COSTRUZIONI



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

Modulo 7 - C.A. Strutture Orizzontali/inclinate

OBIETTIVI	Saper dimensionare correttamente le strutture orizzontali in C.A. per i casi semplici di sollecitazione e per sezioni semplici
CONTENUTI	STRUTTURE ORIZZONTALI - Dimensionamento di una trave in C.A. STRUTTURE INCLINATE - Calcolo Pilastrini in C.A.
METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio di schemi, immagini, eventualmente contenuti interattivi, visione di normative, eventuale chiarimenti tramite il libro di testo e materiale CAD Per la parte pratica: visione di contenuti interattivi, utilizzo o visione di piattaforme online di lavoro, utilizzo di programmi per PC per la professione di geometra
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte o interrogazioni orali PARTE PRATICA: Consegna di relazioni/elaborati tecnici riferiti alle esercitazioni
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.

Modulo 8 - C.A. Strutture Verticali



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

OBIETTIVI	Saper dimensionare correttamente le strutture verticali in C.A. per i casi semplici di sollecitazione e per sezioni semplici
CONTENUTI	STRUTTURE VERTICALI - Calcolo Pilastrini in C.A.
METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio di schemi, immagini, eventualmente contenuti interattivi, visione di normative, eventuale chiarimenti tramite il libro di testo e materiale CAD Per la parte pratica: visione di contenuti interattivi, utilizzo o visione di piattaforme online di lavoro, utilizzo di programmi per PC per la professione di geometra
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte o interrogazioni orali PARTE PRATICA: Consegna di relazioni/elaborati tecnici riferiti alle esercitazioni
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.

Modulo 9 - C.A. Strutture di fondazione

OBIETTIVI	Saper dimensionare correttamente le strutture orizzontali di fondazione in C.A. per i casi semplici di sollecitazione e per sezioni semplici
CONTENUTI	- Plinti
METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio di schemi, immagini, eventualmente contenuti interattivi, visione di normative, eventuale chiarimenti tramite il libro di testo e materiale CAD Per la parte pratica: visione di contenuti interattivi, utilizzo o visione di piattaforme online di lavoro, utilizzo di programmi per PC per la professione di geometra
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte o interrogazioni orali PARTE PRATICA: Consegna di relazioni/elaborati tecnici riferiti alle esercitazioni
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

Modulo 10 - Muri di Sostegno

OBIETTIVI	Saper dimensionare correttamente le strutture orizzontali di sostegno per i casi semplici di sollecitazione
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">- Generalità e tipologie dei muri di sostegno- Verifiche di stabilità a ribaltamento, a scorrimento, a schiacciamento- Teoria di Coulomb semplificata e generalizzata- MDS in C.A. e a gravità
METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio di schemi, immagini, eventualmente contenuti interattivi, visione di normative, eventuale chiarimenti tramite il libro di testo e materiale CAD Per la parte pratica: visione di contenuti interattivi, utilizzo o visione di piattaforme online di lavoro, utilizzo di programmi per PC per la professione di geometra
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte o interrogazioni orali PARTE PRATICA: Consegna di relazioni/elaborati tecnici riferiti alle esercitazioni
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

IMPIANTI



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE "ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

Modulo 3 - La dispersione termica

OBIETTIVI	Acquisire un linguaggio tecnico-specifico nell'ambito e saper calcolare la resistenza di una muratura composta da una stratigrafia complessa
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">- I concetti di consumo/sostenibilità/impatto ambientale- Il concetto di consumo/economia circolare- Il concetto di involucro edilizio- Introduzione alla dispersione termica- Il comfort Termo-igrometrico- Introduzione alla progettazione sostenibile (alberature, schermature solari, solare-termico-fotovoltaico apporti solari)
METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio di schemi, immagini, eventualmente contenuti interattivi, visione di normative, eventuale chiarimenti tramite il libro di testo e materiale CAD Per la parte pratica: visione di contenuti interattivi, utilizzo o visione di piattaforme online di lavoro, utilizzo di programmi per PC per la professione di geometra
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte o interrogazioni orali PARTE PRATICA: Consegna di relazioni/elaborati tecnici riferiti alle esercitazioni
MODALITA' DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.

Reggio Emilia, Ottobre 2021

firma del docente

PROGRAMMAZIONE - PROGETTAZIONE Classe

MODULO	CONOSCENZE	ABILITA' - COMPETENZE	TEMPISTICA
Modulo 6 - NORMATIVA URBANISTICA ed EDILIZIA	Normativa Urbanistica <ul style="list-style-type: none">- ZTO, Zone Territoriali Omogenee- Insediamenti di popolazione per ZTO - cenni	Saper riconoscere le zone omogenee in un piano urbanistico-edilizio, sviluppando capacità critica per l'individuazione di eventuali criticità	Ottobre - Novembre 2021
Modulo 6 - NORMATIVA URBANISTICA ed EDILIZIA	Normativa Urbanistica <ul style="list-style-type: none">- Piano Regolatore e RUE- Piani urbanistici attuativi - PTC,PTP,PEEP,PIP - cenni	Conoscere i principali strumenti urbanistici attuati nel recente passato e in vigore ad oggi;	Ottobre - Novembre 2021
Modulo 6 - NORMATIVA URBANISTICA ed EDILIZIA	Normativa Urbanistica <ul style="list-style-type: none">- Legge Tognoli sui parcheggi- Sup. Fondiaria - Sup. Territoriale- Rapporti tra spazi residenziali (densità edilizia)	Conoscere e saper differenziare le superfici territoriali e fondiariae, effettuare piccoli calcoli in funzione di un progetto di lottizzazione	Novembre 2021
Modulo 6 - NORMATIVA URBANISTICA ed EDILIZIA	Normativa Edilizia <ul style="list-style-type: none">- DPR 6 giugno 2001, n. 380- D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42- LR 15/2013, Emilia Romagna	Conoscere le principali normative in campo edilizio, l'organizzazione della normativa stessa e i principali contenuti	Novembre - Dicembre 2021
Modulo 6 - NORMATIVA URBANISTICA ed EDILIZIA	Normativa Edilizia <ul style="list-style-type: none">- REGOLARITA' EDILIZIA, ARE- TOLLERANZE COSTRUTTIVE (esecutive, di cantiere, tollerate in fase di agibilità, dichiarate dal tecnico postume), ABUSO, CONDONO e SANATORIA	Avere chiaro il concetto di regolarità edilizia, conoscere lo strumento dell'Attestato di Regolarità edilizia, saper calcolare se un progetto rientra nelle tolleranze costruttive. Conoscere lo strumento della sanatoria e differenziarlo dal condono edilizio	Dicembre 2021 - Gennaio 2022
Modulo 6 - NORMATIVA URBANISTICA ed EDILIZIA	Normativa Edilizia <ul style="list-style-type: none">- Interventi edilizi: Strumenti per la presentazione di pratiche edilizie: CILA SCIA PDC - cenni	Conoscere i principali strumenti edilizi attuati nel recente passato e in vigore ad oggi;	Febbraio 2021

Modulo 6 - NORMATIVA URBANISTICA ed EDILIZIA	Normativa Edilizia - NORMATIVE IGIENICO SANITARIE - DM 05 LUGLIO 1975	avere una sufficiente conoscenza delle principali normative in ambito igienico-sanitario e conoscere l'organizzazione gerarchica delle normative stesse;	Marzo 2022
Modulo 6 - NORMATIVA URBANISTICA ed EDILIZIA	Parte Pratica: - Gli strumenti tecnologici online: consultazione RUE e Mappe Interattive - Redigere una relazione tecnico-descrittiva	saper leggere un PRG o un RUE e interrogare le mappe interattive	Febbraio 2022 - Maggio 2022

PROGRAMMAZIONE - PROGETTAZIONE Classe

MO DU LO	CONOSCENZE	ABILITA' - COMPETENZE	TEMPISTICA
Modulo 7 - Progettazione Edilizia NON residenziale	- Edilizia commerciale-(supermercati-negozi-uffici)	Conoscere e saper riconoscere la tipologia edilizia studiata, mediante i suoi tratti fondamentali e saperli inserire in un contesto di progettazione preliminare	Dicembre 2021 - Gennaio 2022
Modulo 7 - Progettazione Edilizia NON residenziale	- Commercio di prossimità (piccole attività di servizio per il vicinato)	Conoscere e saper riconoscere la tipologia edilizia studiata, mediante i suoi tratti fondamentali e saperli inserire in un contesto di progettazione preliminare	Dicembre 2021 - Gennaio 2022
Modulo 7 - Progettazione Edilizia NON residenziale	- Edilizia per la ristorazione(ristoranti-bar)	Conoscere e saper riconoscere la tipologia edilizia studiata, mediante i suoi tratti fondamentali e saperli inserire in un contesto di progettazione preliminare	Dicembre 2021 - Gennaio 2022
Modulo 7 - Progettazione Edilizia NON residenziale	- Scolastica	Conoscere e saper riconoscere la tipologia edilizia studiata, mediante i suoi tratti fondamentali e saperli inserire in un contesto di progettazione preliminare	Dicembre 2021 - Gennaio 2022
Modulo 7 - Progettazione Edilizia NON residenziale	- STRUTTURE RICETTIVE (case per studenti, per anziani,B&B)	Conoscere e saper riconoscere la tipologia edilizia studiata, mediante i suoi tratti fondamentali e saperli inserire in un contesto di progettazione preliminare	Dicembre 2021 - Gennaio 2022
Modulo 7 - Progettazione Edilizia NON residenziale	- BARRIERE ARCHITETTONICHE	Saper dimensionare correttamente gli ambienti interni di un'abitazione mediante i vari criteri di Accessibilità, Visitabilità, Adattabilità	Febbraio - Marzo 2022

PROGRAMMAZIONE - PROGETTAZIONE Classe

MODULO	CONOSCENZE	ABILITA' - COMPETENZE	TEMPISTICA
Modulo 8 - Progettazione CAD	<ul style="list-style-type: none"> - Ripasso comandi base per il disegno - Scale del disegno - come disegnare - Spazio modello - spazio carta, teoria - Proprietà - Layer e relative proprietà - gestione del file e delle informazioni per layer 	Apprendere i fondamentali del disegno CAD 2D, della corretta gestione del file, delle scale, delle impostazioni di pagina e di stampa. Avere dimestichezza con gli strumenti di ausilio al disegno più comuni.	Ottobre 2021
Modulo 8 - Progettazione CAD	<ul style="list-style-type: none"> - visione di un progetto NON residenziale - Particolari costruttivi - visione di alcuni particolari costruttivi, 	Saper leggere e redarre un file CAD di una ristrutturazione, con particolare cura alla differenziazione G/R e lettura/studio di alcuni particolari costruttivi	Novembre 2021

PROGRAMMAZIONE - PROGETTAZIONE Classe

MODULO	CONOSCENZE	ABILITA' - COMPETENZE	TEMPISTICA
<u>Modulo 9 - CATASTO</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Agenzia delle Entrate - Catasto Terreni e Fabbricati - Foglio di mappa - FG,MAP,SUB - Elenco Subalterni - BCNC 	Conoscere e saper riconoscere i principali elementi del Catasto Edilizio Urbano	Aprile 2022
<u>Modulo 9 - CATASTO</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Visura Catastale - Visura Planimetrica 	Saper leggere i principali documenti dell'interrogazione catastale	Maggio 2022

Modulo 9 - CATASTO	Parte pratica: Gli strumenti tecnologici online: VISUALTAF, portale SISTER, modello DOCFA*	Saper usare i principali strumenti dell'interrogazione catastale	Maggio 2022
---------------------------	--	--	-------------

PROGRAMMAZIONE - PROGETTAZIONE Classe

MODULO	CONOSCENZE	ABILITA' - COMPETENZE	TEMPISTICA
Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	STORIA DELL' URBANISTICA <ul style="list-style-type: none"> - Legge 25 giugno 1865, n. 2359: - Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265 - legge 17 agosto 1942, n. 1150: - legge 18 aprile 1962, n. 167 - Decreto interministeriale 2/4/1968, n. 1444: - legge 28 gennaio 1977, n. 10 	-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura	Novembre -Dicembre 2021
Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	ORIGINI DELL'ARCHITETTURA <ul style="list-style-type: none"> -Abitazioni preistoriche -L'avvento dell'agricoltura, passaggio da nomadismo a stanzialità ed effetto sull'architettura -prime costruzioni non abitative: Dolmen, Menhir, Cromlech, Nuraghe. -Il sistema trilitico 	-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura	Febbraio 2022
Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	ARCHITETTURA IN MESOPOTAMIA <ul style="list-style-type: none"> - Il contesto storico - Ziggurat - Innovazioni Tecnologiche (il mattone, la gestione delle acque, il bitume) 	-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura	Febbraio 2022
Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	ARCHITETTURA NELL'ANTICO EGITTO <ul style="list-style-type: none"> - Le piramidi e l'architettura funeraria - I templi - Le innovazioni tecnologiche: il capitello 	-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura	Febbraio 2022

Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	<p>ARCHITETTURA MINOICA E MICENEA - AREA EGEA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le origini della civiltà minoica e micenea - I motivi dello sviluppo della cultura minoica - Micene, Tholos, mura ciclopiche 	<p>-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura</p>	<p>Febbraio 2022</p>
Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	<p>ARCHITETTURA GRECA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vita nella città greca: la casa (gineceo/androceo, stile di vita greco) - Vita nella città greca: la vita pubblica (buleuterio, teatro, palestra, ginnasio) - Tipologie di templi - Ordini architettonici (Dorico, Ionico, Corinzio) - Parti della facciata (metope, triglifi, abaco, Echino, ecc.) - Elementi della città: stoà, Agorà, Acropoli, Ecclesia 	<p>-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura</p>	<p>Marzo 2022</p>
Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	<p>ARCHITETTURA ROMANA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innovazioni ingegneristiche - Infrastrutture, acquedotti, ponti, strade, archi, volte, cupole - Innovazione materica: la pozzolana - Popolo dalla forte cultura militare → colonie - Cardo-Decumano - Tipi di muratura e texture (opus reticulatum-quadratum-latericium-mixtum-caementicium) - La casa romana (domus e Insula) - L'anfiteatro romano (e differenze con teatro greco) → Il COLOSSEO - Il PANTHEON - La Basilica di Massenzio 	<p>-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura</p>	<p>Marzo 2022</p>
Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	<p>ARCHITETTURA PALEOCRISTIANA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipologia della basilica - Le costruzioni paleocristiane - Palazzo di Diocleziano Spalato 	<p>-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura</p>	<p>Marzo 2022</p>

Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	ARCHITETTURA MEDIEVALE - ROMANICO E GOTICO - Arch. Romanica: Il contesto storico, la volta a crociera come innovazione tecnologica e strutturale, gli elementi caratterizzanti, il ruolo del pellegrinaggio, lo stile cistercense e le abbazie - extract, lo skyline medievale - esempi di architetture romaniche - Arch. Gotica: Le origini, l'evoluzione tecnica, gli elementi caratterizzanti, il ruolo della luce, l'innovazione strutturale dell'arco a sesto acuto; il gotico italiano; esempi di architetture gotiche	-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura	Aprile 2022
Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	RINASCIMENTO E MANIERISMO - Il contesto storico, geografico, politico (Firenze/Italia) - I protagonisti (Brunelleschi, Alberti, Bramante, Buonarroti, Palladio, Vasari) - I palazzi di prestigio - La cupola di S. Maria del Fiore, e altri esempi del periodo; - L'urbanistica (Pienza, il corridoio Vasariano, la progettazione dei giardini) - L'architettura militare - L'elemento della scala	-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura	Aprile 2022
Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	BAROCCO E ROCOCÒ - Il contesto storico - Le innovazioni sulle finiture e nel campo urbanistico - I protagonisti (Bernini, Borromini) - Il barocco Leccese e nel resto d'Italia	-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura	Aprile 2022
Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	L'ARCHITETTURA DEL '700 - Il contesto storico e il ruolo dell'illuminismo - I protagonisti del neoclassicismo (Juvarda, Vanvitelli) ed esempi di architetture neoclassiche - L'architettura rivoluzionaria (Etienne-Louis Boullée, C.N. Ledoux)	-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura	Maggio 2022

Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	<ul style="list-style-type: none"> - LA I RIVOLUZIONE INDUSTRIALE - Il contesto storico di innovazione e li effetti sulla città - L'eclettismo storicistico - Il neogotico - La scissione tra ingegneria e architettura - Esempi di architetture: Borsa di Amsterdam, Tour Eiffel, Crystal Palace - Il balloon frame e il contesto americano 	-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'urbanistica e dell'architettura	Maggio 2022
Modulo 10 - STORIA DELL'ARCHITETTURA e URBANISTICA	<p>ARCH. MODERNA*</p> <ul style="list-style-type: none"> - Art Nouveau, Corrente organica: Gaudi, Van de Velde, Victor Horta - Art Nouveau, Corrente geometrica: Wagner, Mackintosh, F.L.Wright 	-Collegare eventi storici ed evoluzione dell'architettura nell'epoca moderna	Dicembre 2021

PROGRAMMAZIONE - COSTRUZIONI Classe

MODULO	CONOSCENZE	ABILITA' - COMPETENZE	TEMPISTICA
<u>Modulo 7 - C.A. Strutture Orizzontali/inclinate</u>	<p>STRUTTURE ORIZZONTALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensionamento di una trave in C.A. 	Saper progettare un elemento costruttivo come la trave in C.A., il solaio laterocementizio, analiticamente, con l'ausilio del prontuario o di tabelle di dimensionamento	Ottobre - Novembre 2021
<u>Modulo 8 - C.A. Strutture Verticali</u>	<p>STRUTTURE VERTICALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcolo Pilastri in C.A. 	Saper progettare un elemento costruttivo come il pilastro in C.A., analiticamente, con l'ausilio del prontuario o di tabelle di dimensionamento	Dicembre 2021 - Gennaio 2022
<u>Modulo 9 - C.A. Strutture di Fondazione</u>	<p>STRUTTURE DI FONDAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plinti 	Saper progettare un elemento costruttivo come il PLINTO DI FONDAZIONE, analiticamente, con l'ausilio del prontuario o di tabelle di dimensionamento	Gennaio - Febbraio 2022
<u>Modulo 10 - Strutture di Sostegno</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Generalità e dei muri di sostegno 	Conoscere e saper riconoscere i vari elementi dei MDS	Febbraio - Marzo 2022

<u>Modulo 10 - Strutture di Sostegno</u>	- Verifiche di stabilità a ribaltamento, a scorrimento, a schiacciamento	Saper verificare un elemento costruttivo come il MDS in C.A. in base alle verifiche oggetto del modulo	Febbraio - Marzo 2022
<u>Modulo 10 - Strutture di Sostegno</u>	- Teoria di Coulomb semplificata e generalizzata	Conoscere e saper applicare la teoria di Coulomb in ambito semplificato	Marzo 2022
<u>Modulo 10 - Strutture di Sostegno</u>	- MDS in C.A. e a gravità	Saper progettare e un elemento costruttivo come il MDS in C.A., analiticamente, con l'ausilio del prontuario o di tabelle di dimensionamento	Aprile 2022

PROGRAMMAZIONE - IMPIANTI Classe

MODULO	CONOSCENZE	ABILITA' - COMPETENZE	TEMPISTICA
<u>Modulo 3 - La Dispersione Termica</u>	- La conducibilità termica, - la trasmittanza, - la resistenza termica, - U.relativa, U.assoluta*		Dicembre 2021 e Maggio 2022

Reggio Emilia, Maggio 2022

firma del docente

AREA TEMATICA	CONOSCENZE	CAPACITÀ – COMPETENZE
<p>1. ESTIMO GENERALE</p> <p>METODOLOGIA Lezioni frontali</p> <p>STRUMENTI Libro di testo Appunti dalle lezioni</p>	<p>I principi dell'estimo: che cos'è l'estimo Gli aspetti economici di stima (valore di mercato, costo, capitalizzazione, trasformazione) Il metodo di stima La relazione di stima</p>	<p>Esprimere in modo chiaro e corretto tutte le fasi della stima e redigere una relazione accurata di stima</p>
<p>2. ESTIMO CIVILE</p> <p>Metodologia Lezioni frontali Esercitazioni</p> <p>Strumenti Libro di testo Appunti dalle lezioni Prontuario</p>	<p>Aspetti economici di stima, caratteri del giudizio di stima Criteri e procedimenti di stima dei fabbricati Miglioramenti: costo totale, giudizi di convenienza Criteri e procedimenti di stima delle aree edificabili Il condominio: costruzione delle tabelle dei millesimi di possesso e dei millesimi d'uso Criteri e procedimento di stime dei fondi rustici</p>	<p>Esprimere giudizi di stima relativi ai fabbricati e alle aree edificabili Applicare una procedura di attribuzione millesimale e di riparto delle spese condominiali a Esprimere giudizi di stima relativi ai fondi rustici e dei terreni edificabili</p>
<p>3. ESTIMO LEGALE (trattato in Ed. Civica)</p> <p>METODOLOGIA Lezioni frontali Esercitazioni</p> <p>STRUMENTI Appunti dalle lezioni Materiale sussidiario tratto dalla letteratura tecnica</p>	<p>Usufrutto, superficie, rendite Espropriazione per pubblica utilità, occupazione temporanea; occupazione d'urgenza, occupazione illegittima, retrocessione Servitù prediali</p>	<p>Risolvere i quesiti economico-estimativi della vigente legislazione in materia</p>
<p>4. ESTIMO CATASTALE</p> <p>METODOLOGIA Lezioni frontali Esercitazioni</p> <p>STRUMENTI Libro di testo Appunti dalle lezioni</p>	<p><u>Catasto Terreni</u> La struttura del catasto, le fasi catastali. Gli atti catastali, la conservazione del catasto <u>Catasto dei Fabbricati</u> La struttura del catasto, le fasi catastali, la conservazione del catasto.</p>	<p>Muoversi con consapevolezza in ambito catastale come necessaria premessa per l'apprendimento professionale della pratica catastale informatizzata.</p>



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

PROGRAMMAZIONE FINALE

DOCENTE: SARA SALSÌ, ITP Antonio Acunzo

CLASSE: 5____SEZ. S

MATERIA: TOPOGRAFIA

TOPOGRAFIA	III	Modulo 8	Misura e divisione delle aree
	III	Modulo 9	Gli spianamenti
	III	Modulo 10	Le strade



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

MODULO 8 - MISURA E DIVISIONE DELLE AREE

OBIETTIVI	<p>Conoscere i principali metodi di determinazione delle aree di superfici.;</p> <p>Saper effettuare divisioni di superfici utilizzando le opportune procedure di rilievo;</p> <p>Conoscere i procedimenti ufficiali per la redazione dei tipi di frazionamento; Saper eseguire spostamenti e rettifiche di confini scegliendo le procedure pratiche più opportune per effettuare in campagna tali operazioni.</p>
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">- FORMULE DI CALCOLO PER LE AREE DEI POLIGONI : GAUSS , CAMMINAMENTO- DIVISIONI DELLE SUPERFICI- RETTIFICA DEI CONFINI
METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio di esercizi e slides di teoria
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte o interrogazioni orali Per la parte pratica: consegna esercitazione
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

MODULO 9 - SPIANAMENTI

OBIETTIVI	Essere in grado di determinare i movimenti di terra necessari alla realizzazione di uno spianamento;
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">- OPERAZIONE CON I VOLUMI- QUOTE ROSSE- SPIANAMENTI SU PIANI QUOTATI ORIZZONTALI
METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezioni frontali con l'ausilio del libro e di video – esempi pratici di modulistica legata ai rischi del cantiere
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte o interrogazioni orali Per la parte pratica: consegna esercitazione
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA**



Anno Scolastico 2021/2022

MODULO 10 - LE STRADE

OBIETTIVI	<p>Conoscere le caratteristiche costruttive delle strade;</p> <p>Saper eseguire e organizzare in termini grafico-geometrici il progetto stradale e delle opere civili ad esso collegate;</p> <p>Saper effettuare il tracciamento dell'asse stradale o di un canale scegliendo il metodo di rilievo più appropriato.</p>
CONTENUTI	<p>LE STRADE:</p> <ul style="list-style-type: none">- IL PROFILO DEL TERRENO- IL PROFILO STRADALE- GLI ELEMENTI DELLA STRADA- LA SEZIONE STRADALE- LIVELLETTE DI COMPENSO*
METODOLOGIE DIDATTICHE	<p>Lezioni frontali con l'ausilio di slide e di video – esempi pratici di modulistica legata ai rischi del cantiere</p>
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<p>Verifiche scritte o interrogazioni orali Per la parte pratica: consegna esercitazione</p>
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	<p>Verifica della correttezza morfo-sintattica, capacità di comprensione ed espressione, tempi di consegna, chiarezza espositiva, precisione formale-grafica, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento.</p>

Reggio Emilia, Maggio 2022

firma del docente

PROGRAMMAZIONE - TOPOGRAFIA Classe VS

MODULO	CONOSCENZE	ABILITA' - COMPETENZE	TEMPISTICA
<u>MODULO 8 - MISURA E DIVISIONE DELLE AREE</u>	<p>FORMULE DI CALCOLO PER LE AREE DEI POLIGONI : GAUSS , CAMMINAMENTO</p> <p>DIVISIONI DELLE SUPERFICI</p>	individuare e sapere applicare i vari metodi per la determinazione e della divisione delle superfici.	OTTOBRE 2021
<u>MODULO 8 - MISURA E DIVISIONE DELLE AREE</u>	RETTIFICA DEI CONFINI	Risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine	NOVEMBRE 2021
<u>MODULO 9 - SPIANAMENTI</u>	<p>OPERAZIONE CON I VOLUMI.</p> <p>QUOTE ROSSE</p> <p>SPIANAMENTI SU PIANI QUOTATI ORIZZONTALI</p>	Risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica.	DICEMBRE 2021 - GENNAIO 2022
<u>MODULO 10 -LE STRADE</u>	<p>IL PROFILO DEL TERRENO.</p> <p>IL PROFILO STRADALE.</p> <p>GLI ELEMENTI DELLA STRADA.</p>	<p>Generalità e definizioni : evoluzione storica e tecnologica delle strade.</p> <p>Conoscere le caratteristiche costruttive delle strade;.</p>	FEBBRAIO - MARZO 2022
<u>MODULO 10 -LE STRADE</u>	<p>LA SEZIONE STRADALE.</p> <p>LIVELLETTE DI COMPENSO.*</p>	<p>Redigere gli elaborati di progetto di opere stradali.</p> <p>Saper effettuare il tracciamento dell'asse stradale, scegliendo il metodo di rilievo più appropriato.</p>	APRILE - MAGGIO 2022



ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
"ANGELO SECCHI"
REGGIO EMILIA

Anno Scolastico 2021/2022

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Bittesnich Saul	Saul Bittesnich
STORIA	Bittesnich Saul	Saul Bittesnich
LINGUA INGLESE	Copelli Giulia	Giulia Copelli
MATEMATICA	Savi Sabrina	Sabrina Savi
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	Salsi Sara	Sara Salsi
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	Salsi Sara	Sara Salsi
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Alberti Federico	Federico Alberti
TOPOGRAFIA	Salsi Sara	Sara Salsi
LABORATORIO DI EDILIZIA	Acunzo Antonio	Antonio Acunzo
LABORATORIO DI TOPOGRAFIA ED ESTIMO	Acunzo Antonio	Antonio Acunzo
LABORATORIO DI TOPOGRAFIA	Acunzo Antonio	Antonio Acunzo
SOSTEGNO	-----	

Reggio Emilia, li 11.05.2022