

DOCUMENTO DI PRESENTAZIONE CLASSE V A ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

INDICE

1. A. COMPONENTI DELLA CLASSE

- A.1. Componente discente
- A.2. Componente docente del Consiglio di Classe
- A.3. Materie d'esame e commissari

2. 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

3. 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

4. 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
- D. 9 Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
- D. 10 Disciplina: EDUCAZIONE CIVICA

5. E. PROFILO DELLA CLASSE

- E.1. Quadro riassuntivo della carriera scolastica
- E.2. Composizione della classe
- E.3. Profilo relazionale
- E.4. Profilo cognitivo

6. F. ATTIVITA' 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
- F.10 PCTO
- F.11 Programmi delle singole discipline

A. COMPONENTI DELLA CLASSE

A.1. Componente discente

1		12	
2		13	
3		12	
4		15	
5		16	
6		17	
7		18	
8		19	
9		20	
10		21	
11			

A.2. Componente docente

DISCIPLINA	DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Burani Maria Cristina (coordinatore)
STORIA	Burani Maria Cristina
LINGUA INGLESE	Cattani Roberta
MATEMATICA	Fornaciari Fabio

GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	Baldi Elio
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	Lorenzelli Laura Lisa
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Bianchi Roberta
TOPOGRAFIA	Lorenzelli Laura Lisa
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Franceschini Lisa
LABORATORIO DI PCI, ESTIMO, TOPOGRAFIA E GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	Salsi Sara
SOSTEGNO	Pellegrino Stefania
SOSTEGNO	Scapinelli Alberta
SOSTEGNO	Cavallini Alessandra
RELIGIONE CATTOLICA	Mammi Marcello

A.3. Materie d'esame e commissari

I PROVA SCRITTA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	esterno
II PROVA SCRITTA	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	Laura Lisa Lorenzelli
	LINGUA INGLESE	esterno
	GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO	Bianchi Roberta
	TOPOGRAFIA	esterno
	MATEMATICA	Fornaciari Fabio

INDICAZIONI RELATIVE ALLE PROVE D'ESAME

L'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo d'istruzione a.s. 2022/23, superata la fase dell'emergenza sanitaria, torna alla normalità, cioè a quanto previsto dalle norme in vigore. L'esame, in base a quanto disposto dall'OM, consiste in tre prove:

- prima prova scritta nazionale di Italiano;
- seconda prova scritta: Progettazione, costruzioni e impianti;
- un colloquio.

CREDITI E VOTI

Nello scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti: dodici punti per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno.

La valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico.

Il voto finale dell'Esame di Stato è espresso in centesimi così suddivisi:

- massimo 40 punti per il credito scolastico
- massimo 20 punti per il primo scritto
- massimo 20 punti per il secondo scritto
- massimo 20 punti per il colloquio.

La commissione può assegnare fino a 5 punti di “bonus” per chi ne ha diritto.
Dalla somma di tutti questi punti risulta il voto finale dell’Esame.
Il punteggio massimo è 100 (con possibilità della lode). Il punteggio minimo per superare l’esame è 60/100.

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;
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.

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"**:

1. 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;
2. possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;
3. 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;
4. ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

È in grado di:

1. collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi operare in autonomia nei casi di modesta entità;
2. intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
3. 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;
4. pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
5. collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

C. OBIETTIVI GENERALI IN TERMINI DI COMPETENZE

1. 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.

1. 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.
2. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
3. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
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.
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.
6. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
7. Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
8. 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).
9. Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio - sportiva per il benessere individuale e collettivo.
10. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
11. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
12. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
13. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
14. 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.
15. Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
16. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
17. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
18. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
19. 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.

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

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: **a- padroneggiare** il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; **b- 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; **c- 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; **d- riconoscere** il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; **e- 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: **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;** **b- stabilire** collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; **c- collocare** le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; **d- 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; **e- riconoscere** l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale; **f- essere consapevole** del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; **g- 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.**

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: **a- utilizzare** i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; **b-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; **c-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 ;**d- utilizzare** le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; **e- 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: **a- padroneggiare** il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; **b- 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; **c- 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.**

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: **a-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; **b-riconoscere** ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; **c-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: **a- riconoscere**, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; **b- 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; **c- riconoscere** il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; **d- 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**

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: **a- 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; **b- utilizzare** modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; **c- 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; **d- 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: **a- padroneggiare** il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; **b- 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; **c- 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; **d- utilizzare**, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; **e- 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 **f- 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**

D. 9 Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

L'insegnamento di "Scienze motorie e sportive" nelle scuole secondarie superiori concorre, con le altre componenti educative, alla formazione degli alunni e delle alunne, allo scopo di favorirne l'inserimento nella società civile, in modo consapevole e nella pienezza dei propri mezzi. Come conseguenza, il docente concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale specifico dell'indirizzo CAT: **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; **b-riconoscere** i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo; **c- 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; **d- saper interpretare** il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo; **e-** essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitari

Al termine del percorso quinquennale gli allievi dovranno conseguire:

- il consolidamento del carattere, il rispetto delle regole stabilite, lo sviluppo della socialità e del senso civico;
- la conoscenza e l'utilizzo del proprio corpo (potenziamento fisiologico, coordinazione motoria e capacità motorie);
- conoscenza e pratica delle attività sportive;
- informazioni fondamentali sulla tutela della salute e prevenzione degli infortuni.

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:

- **Movimento: essere consapevole della propria ed altrui corporeità, utilizzare le abilità motorie adattandole alle diverse situazioni ed all'evoluzione psicofisica. Partendo dal controllo di azioni motorie in situazioni semplici, utilizzarle poi in situazioni combinate, fino a padroneggiare azioni motorie complesse in situazioni variabili con soluzioni personali.**
- **Linguaggio del corpo: utilizzare linguaggi motori specifici, comunicativi ed espressivi con soluzioni personali. Partendo dall'utilizzo di alcuni linguaggi specifici, comunicativi ed espressivi in modo codificato, quindi gli stessi in modo personale, fino alla loro molteplice padronanza trasmettendo contenuti emozionali.**
- **Gioco e sport: risolvere problemi motori applicando tecniche e tattiche, rispettando regole e valori sportivi. Partendo in modo guidato da situazioni conosciute utilizzando alcune abilità tecniche e collaborando e rispettando le regole principali, quindi mettendo in atto comportamenti corretti ed infine padroneggiando le abilità tecniche e scegliendo nella cooperazione soluzioni tecniche in modo personale dimostrando fair play.**

- **Salute e benessere: assumere i fondamentali comportamenti di sicurezza, prevenzione e promozione della salute per il proprio benessere. Partendo dall'applicazione guidata dei comportamenti essenziali per la salvaguardia della salute, della sicurezza personale e del benessere, fino alla loro applicazione autonoma e consapevole legata alla pratica motoria.**

D. 10 Disciplina: EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento di "Educazione civica" nelle scuole secondarie superiori viene regolato alle linee guida della legge "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica" del 20 agosto 2019, n°92.

Le diverse tematiche sono ricondotte ai tre nuclei:

1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà

Collegati alla Costituzione sono i temi relativi alla conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali. Anche i concetti di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza (ad esempio il codice della strada, i regolamenti scolastici, dei circoli ricreativi, delle Associazioni...) rientrano in questo primo nucleo concettuale, così come la conoscenza dell'Inno e della Bandiera nazionale.

2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

L'Agenda 2030 dell'ONU ha fissato i 17 obiettivi da perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi non riguardano solo la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, ma anche la costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psicofisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità. In questo nucleo, che trova comunque previsione e tutela in molti articoli della Costituzione, possono rientrare i temi riguardanti l'educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile.

3. CITTADINANZA DIGITALE

Per "Cittadinanza digitale" deve intendersi la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali. Sviluppare questa capacità a scuola, con studenti che sono già immersi nel web e che quotidianamente si imbattono nelle tematiche proposte, significa da una parte consentire l'acquisizione di informazioni e competenze utili a migliorare questo nuovo e così radicato modo di stare nel mondo, dall'altra mettere i giovani al corrente dei rischi e delle insidie che l'ambiente digitale comporta, considerando anche le conseguenze sul piano concreto.

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

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

- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

5. E PROFILO DELLA CLASSE

E.1. Quadro riassuntivo della carriera scolastica:

		A.S.2016/17	A.S.2017/18	A.S.2018/19	A.S.2019/20	A.S.2020/21	A.S. 2021/22
1		SEC. INF.	SEC. INF.	I	II	III	IV
2		SEC.INF	I	II	III	IV	IV
3		SEC. INF.	I	II	III	IV	V
4		SEC. INF.	SEC. INF.	I	II	III	IV
5		SEC. INF.	SEC. INF.	I	II	III	IV
6		SEC. INF.	SEC.INF.	I	II	III	IV
7		SEC.INF.	SEC.INF.	I	II	III	IV
8		SEC. INF.	SEC. INF.	I Altro Istituto fino Novembre	II	III	IV
9		SEC. INF.	SEC. INF.	I	II	III	IV
10		SEC. INF.	SEC. INF.	I	II	III	IV
11		SEC. INF.	SEC. INF.	I	II	III	IV
12		SEC. INF.	SEC.INF.	I	II	III	IV
13		SEC. INF.	SEC. INF.	I	II	III	IV
14		SEC. INF.	SEC.INF.	I	II	III	IV
15		SEC. INF.	SEC. INF.	I	II	III	IV
16		SEC. INF. 2015-16	I Altro Istituto 2016-17	I Altro Istituto (rip.) 2017-18	II Altro Istituto 2018-19	III 2019-20	IV 2020-21 IV 2021-22
17		SEC. INF.	SEC. INF.	I	II	III	IV
18		SEC.INF.	SEC.INF.	I	II	III	IV

19		SEC. INF.	SEC. INF.	I Altro Istituto fino a Gennaio 2019	II	III	IV
20		Altra nazione	Altra nazione	I	II	III	IV
21		SEC. INF.	I Altro Ist.fino a Novembre	II	III	IV	V

E.2 Composizione della classe

La classe, all'inizio dell'anno scolastico, risultava composta da 21 alunni, di cui due studenti certificati Legge 104/92. Sono presenti inoltre quattro studenti certificati DSA. E' da segnalare anche la presenza di un allievo non madrelingua trasferitosi a Reggio Emilia dall'Albania nel 2017-18 e che non padroneggia ancora completamente la lingua italiana, soprattutto nella produzione scritta.

Nel corso del quinquennio, la composizione della classe è variata per diversi motivi: alcuni studenti non sono stati ammessi alla classe successiva ed altri sono stati via via inseriti (alcuni anche provenienti da altri Istituti) ma comunque con una progressiva diminuzione del loro numero. Nel complesso si tratta di un gruppo classe abbastanza omogeneo dal punto di vista anagrafico (date di nascita comprese tra il 2004 e il 2002) e con una presenza femminile piuttosto modesta (4/21).

E.3 Profilo relazionale

La classe ha seguito un corso di studio complessivamente regolare e la sua fisionomia è quella di una comunità che, nel corso del quinquennio, è riuscita a raggiungere una maggiore omogeneità ed intesa, maturando un buon livello di coesione e socializzazione.

La classe è composta da un nucleo di studenti con legami relazionali abbastanza solidi a cui si sono aggiunti coloro che, pur provenienti da altre classi o scuole, si sono ben integrati: nell'ultimo anno di corso il gruppo ha manifestato in generale una buona coesione e collaborazione reciproca ed un atteggiamento generalmente responsabile anche in situazioni non strutturate (es. gita scolastica).

Il clima d'aula e il rapporto con i docenti sono sempre stati accettabili e sono migliorati gradualmente. Negli ultimi due anni, e in particolar modo nell'ultimo anno scolastico, sono cresciute la partecipazione e la disponibilità ad un dialogo didattico costruttivo e maturo ma da parte di un numero piuttosto limitato di studenti. Non tutti hanno raggiunto un livello soddisfacente per quel che riguarda l'impegno nel lavoro domestico e la puntualità nell'eseguire le consegne. Da sottolineare inoltre, in alcuni casi, un atteggiamento non sempre coscienzioso nel modo di affrontare verifiche ed interrogazioni (per esempio con il ricorso ad uscite od ingressi strategici da parte di qualche studente...)

E.4 Profilo cognitivo

All'inizio del triennio, con lo stato pandemico determinato dal Covid-Sars19, le lezioni in presenza sono state svolte congiuntamente alla Dad e le attività programmate hanno riformulato l'insegnamento delle discipline attraverso nuovi canali di comunicazione, interazione e condivisione di materiale per sollecitare l'uso di sussidi diversi tramite le piattaforme messe a disposizione dalla tecnologia informatica e ufficializzate dall'istituzione scolastica quali G-suite, nella formulazione Classroom Meet, e-mail e altri device che la pratica digitale impone. Il consiglio di classe si è adoperato per creare un clima di solidarietà fra i ragazzi, per potenziare la positività nella classe in modo che gli elementi più disponibili e collaborativi attuassero un apprendimento cooperativo mirato a rafforzare il senso di responsabilità e il tasso di coesione all'interno del gruppo. In questo modo sono state create le condizioni migliori perché tutti gli studenti si disponessero gradualmente e con coscienza alla prova finale.

Il gruppo classe appare, sotto il profilo delle competenze e del profitto in genere, abbastanza omogeneo. La maggior parte degli studenti è caratterizzata da impegno e motivazioni discrete o in ogni caso sufficienti. Le capacità sono buone o almeno sufficienti, ma non sempre sfruttate appieno in funzione delle diverse discipline. Il metodo di lavoro è abbastanza produttivo ed i risultati di profitto sono nel complesso accettabili rispetto alle potenzialità degli studenti. Pochissimi studenti non hanno saputo, per scarsa motivazione, per impegno irregolare e superficiale, sfruttare le proprie potenzialità ed hanno raggiunto un profitto inferiore alle effettive capacità. Per ulteriori dettagli si rimanda alle relazioni di materia in allegato.

6. 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	Burani	Burani	Burani	Burani	Burani
STORIA	Burani	Burani	Burani	Burani	Burani
LINGUA INGLESE	Cattani	Cattani	Cattani	Cattani	Cattani
MATEMATICA	Fornaciari	Fornaciari	Fornaciari	Fornaciari	Fornaciari
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA			Lorenzelli	Baldi	Baldi
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI			Lorenzelli	Lorenzelli	Lorenzelli
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO			Famularo	Bianchi	Bianchi
TOPOGRAFIA			Lizio	Lorenzelli	Lorenzelli
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Scolari	Scolari	Scolari	Scolari	Franceschini
RELIGIONE CATTOLICA	Mammi	Mammi	Mammi	Mammi	Mammi
INSEGNAMENTO TECNICO-PRATICO (in compresenza)			Iemmi	Mansueto, Preiti	Salsi
SOSTEGNO (in compresenza)	Gentile, Grassi, Ferretti, Commisso	Grassi, Cocuzza, Brancatelli, Commisso	Grassi, Morabito, Corradino, Commisso, Brancatelli	Davide, Rubino, Rizzo	Scapinelli, Pellegrino, Cavallini, Prampolini, Muzzupappa

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

<p><i>Legenda:</i> 1 non raggiunto 2 parzialmente raggiunto 3 raggiunto 4 raggiunto in modo completo</p>	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Gestione del cantiere e sicurezza	PCI	Geopedologia economia ed estimo	Topografia	Scienze motorie e sportive
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							3
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	3		3		3
Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; nei vari contesti	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	4							
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	3	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			3						
Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione	3	3				3			
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	4	4	3			4	4	4	4
Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo									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			

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			3
Riconoscere l'interconness. tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale	3	3	3			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	4				4			
Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica				4					
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				3					
Collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche				3		3		3	
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					3				
Riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi					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					3				2
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	4	4	4	4		4	4	4	
Riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono				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						3	3		
Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali						3			
Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza						3			
Cogliere l'importanza del conseguimento del risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale					3	3	3		
Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo						3	3	3	3

Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

F.3 Obiettivi realizzati in termini di competenza

<i>Legenda: 1 non raggiunto 2 parzialmente raggiunto 3 raggiunto 4. raggiunto in modo completo</i>	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Gestione del cantiere e sicurezza	PCI	Geopedologiaeconomia ed estimo	Topografia	Scienze motorie e sportive
Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento	3	3	3			3	3	3	
Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali						3	3	3	
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'apprendim. permanente				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		
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		3				3	3		
Utilizzare la lingua inglese per scopi comunicativi e 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)			2						
Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti						3			
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare				3					

Essere consapevole della propria e altrui corporeità, utilizzare le abilità motorie adattandole alle diverse situazioni ed all'evoluzione psicofisica									3
Utilizzare linguaggi motori specifici, comunicativi ed espressivi con soluzioni personali									3
Risolvere problemi motori applicando tecniche e tattiche, rispettando regole e valori sportivi									3
Assumere i fondamentali comportamenti di sicurezza, prevenzione e promozione della salute per il proprio benessere.									2

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.

Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Gestione del cantiere e sicurezza	Progettazione, costruzioni, impianti	Geopedologia, economia ed estimo	Topografia	Scienze motorie e sportive
90%	90%	90%	90%	100%	100%	90%	85%	90%

F.5 Metodi didattici

	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Gestione del cantiere	Progettazione,	Geopedologia,	Topografia	Scienze motorie e sportive	Educazione civica
Lezioni frontali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezioni di raccordo e sintesi	X	X	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	X	X	X		X	X	X		
Attività autonoma di ricerca individuale			X			X				X

Proiezioni di documenti e schemi esemplificativi	X	X	X		X	X	X	X		X
Conferenze					X	X			X	X
Esercitazioni grafiche						X		X		
Questionari di verifica collettiva					X					
Attività problem solving				X		X	X		X	
Test sportivo di verifica									X	
Lavoro di gruppo						X			X	X
Uscite didattiche			X			X				X
Compresen.					X	X	X	X		
Classe articolata										
Visite a cantieri										
Proiezione lezioni in PowerPoint o programma analogo					X	X	X	X		X
Uso applicativo Classroom	X	X	X			X	X	X		X
Didattica digitale integrata (DDI)										

F.6 Attività integrative e di recupero

	Lingua e letterat. italiana	Storia	Ling. inglese	Matem.	Gest. cantiere e sicurezza	Progettaz., costruzioni, impianti	Geopedol., economia ed estimo	Topografia	Scienze motorie e sportive	Educaz. civica
Attività di recupero curricolari	X	X	X	X		X	X	X		
Attività di recupero extracurric.			X							

PRINCIPALI ATTIVITA' INTEGRATIVE DELL'A.S. 2022/23

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	N. ORE	ADESIONI
ATTIVITA' SPORTIVA	Attività sportive extracurricolari pomeridiane	14	Gruppi di studenti convocati
SALUTE E BENESSERE	Corso BLSA di Primo Soccorso	5	Gruppo di studenti volontari
PREVENZIONE E SICUREZZA	Presentazione Piano di Protezione Civile del Comune di Reggio Emilia	1	Tutta la classe
TEATRO IN LINGUA	Partecipazione nelle ore curricolari	2+ore di preparazione	Tutta la classe
CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE CAMBRIDGE	PET (B1) FCE (B2)	26 ore	Gruppo di studenti
LE CAPITALI EUROPEE: Budapest	Visita di istruzione a carattere storico, urbanistico ed architettonico.	5 giorni	Tutta la classe

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	N. ORE	ADESIONI
RECUPERO URBANO Milano	Visita ai nuovi quartieri periferici della città	1 giorno + ore di preparazione	Tutta la classe

Per quel che riguarda le attività svolte all'interno dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza Scuola Lavoro) si veda il documento in allegato.

F.7 Attrezzature e materiale didattico

	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Gestione del cantiere e sicurezza	Progettazione, costruzioni, impianti	Geopedologia, economia ed estimo	Topografia	Scienze motorie e sportive	Educazione civica
Laboratori informatici	X	X	X			X	X	X		
Laboratori tradizionali										
Filmati	X	X	X			X				X
Strumentazioni specifiche						X		X	X	
Pubblicazioni e testi integrativi	X	X	X		X	X	X	X		X
Presentazioni multimediali					X	X				X
Fotocopie integrative prodotte dal docente	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Elaborati professionali					X	X				X
LIM	X	X	X		X	X	X	X		X

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

F.9 Esercitazioni e simulazioni di esame

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

- per la I prova scritta una simulazione con risultati.
- per la II prova scritta due simulazioni con risultati.
- simulazione del colloquio

Durante entrambe le simulazioni di II prova è stato consentito ai ragazzi di utilizzare il prontuario che hanno realizzato singolarmente durante il triennio di studi di PCI. Il Prontuario consiste in tabelle, formulario e schemi di sintesi delle principali leggi in ambito urbanistico-edilizio, i vari documenti sono stati regolarmente rilegati. Alcune parti del Prontuario sono in formato a stampa, altre scritte "a mano" dai singoli alunni. Non sono presenti esercizi svolti o schemi di risoluzione.

La simulazione del colloquio è stata fatta utilizzando come materiale di partenza immagini scelte sulla base del curriculum studi del singolo studente.

Le simulazioni e le prove hanno riguardato le seguenti discipline:

	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Gestione del cantiere e sicurezza	PCI	Geopedologia economia ed estimo	Topografia	Scienze motorie e sportive	PCTO	Ed. Civica
Esercitazioni su prima prova scritta	X										
Esercitazioni su seconda prova scritta						X					
Simulaz. di colloqui						X	X		X		

**F.10 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO ex ASL)
ATTIVITÀ SVOLTE NEL TRIENNIO (2020-2021, 2021-2022, 2022-2023)**

1 – PROGETTI SVOLTI

Progetto "A.S.P. P."	
Impresa o Ente	Azienda Sanitaria Locale di Reggio Emilia – Servizio di Prevenzione e Protezione
Studenti coinvolti	Tutta la classe
Periodo di svolgimento	A.S. 2020-2021 (Classe 3°A) - Modulo A (38 ore) A.S. 2021-2022 (Classe 4°A) - Modulo B – Prima parte (42 ore) A.S. 2022-2023 (Classe 5°A) - Modulo B – Seconda parte (30 ore)
Obiettivi del progetto	Rilascio di un attestato di idoneità alla funzione di Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione e di superamento di due moduli didattici (Mod. A e Mod. B) su tre per il conseguimento dell'attestato di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.
Contesto dell'attività formativa/lavorativa	La formazione avviene in classe, nelle ore di lezione di Gestione del Cantiere e Sicurezza sul Lavoro
Descrizione attività svolte	Vedi descrizione delle attività svolte nei singoli anni scolastici.
Risultati ottenuti	Nel triennio è prevista per gli studenti la frequenza di un corso della durata di ore. Chi fa registrare non meno del 90% delle presenze e supera i test previsti, ottiene l'attestato di Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione, con l'acquisizione di due (modulo A e B) dei tre moduli previsti per il conseguimento dell'attestato di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

2 – ATTIVITÀ SVOLTE NEI SINGOLI ANNI SCOLASTICI

A. S. 2020 – 2021 (Classe 3°A)	
ATTIVITÀ/PROGETTO	DESCRIZIONE
Progetto "A.S.P.P."	Periodo: tutto l'anno scolastico Allievi: tutta la classe : svolgimento del Modulo A (38 ore) e dei test relativi per l'acquisizione del relativo attestato di ASPP

Corso BIM base	<p>Periodo: secondo quadrimestre</p> <p>Durata: 24 ore</p> <p>Allievi: solo studenti interessati</p> <p>lezioni e test finale sugli elementi fondamentali del programma di modellazione architettonica (BIM) "Revit" di Autodesk</p>
-----------------------	--

A. S. 2021 – 2022 (Classe 4°A)	
ATTIVITÀ/PROGETTO	DESCRIZIONE
Progetto "A.S.P.P."	<p>Periodo: tutto l'anno scolastico</p> <p>Allievi: tutta la classe</p> <p>svolgimento del Modulo B (prima parte: U.D. B1-B6 n. 42 ore) e dei test relativi per l'acquisizione dell'attestato di ASPP</p>
Laboratorio esperienziale nella sede RES – Scuola Edile Reggio Emilia	<p>Periodo: primo quadrimestre</p> <p>Durata: 8 ore</p> <p>Allievi: tutta la classe (divisa in due gruppi)</p> <p>Attività: Lezione e attività pratiche sulla sicurezza nelle lavorazioni nei cantieri edili</p>
Corso BIM avanzato	<p>Periodo: secondo quadrimestre</p> <p>Durata: 24 ore</p> <p>Allievi: solo studenti interessati</p> <p>lezioni e test finale sugli elementi fondamentali del programma di modellazione architettonica (BIM) "Revit" di Autodesk</p>
Esperienze lavorative estive	Alcuni alunni impegnati nei mesi estivi presso studi professionali operanti in provincia di Reggio Emilia.
Esperienze lavorative all' estero ERASMUS+	Alcuni alunni impegnati nei mesi estivi presso studi professionali operanti in vari stati europei.
Progetto di recupero a fini sociali di un immobile requisito alla mafia	<p>Periodo: tutto l'anno scolastico</p> <p>Allievi: tutta la classe</p> <p>Realizzazione di un progetto di ristrutturazione e recupero a fini sociali del bene MILLEFIORI ubicato nel comune di Montecchio. Il progetto si è concluso con la presentazione degli elaborati alle Autorità presso la sala Tricolore durante la giornata di commemorazione della morte di Giovanni Falcone</p>
Recupero e riutilizzo urbano/architettonico: normative, finalita', impatto sociale	<p>Periodo: tutto l'anno scolastico</p> <p>Allievi: tutta la classe</p>

	Firenze. Analisi della città e dei cambiamenti prodotti dal Piano Poggi (visita d'istruzione)
--	---

A. S. 2022 – 2023 (Classe 5°A)	
ATTIVITÀ/PROGETTO	DESCRIZIONE
Progetto "A.S.P.P."	Periodo: tutto l'anno scolastico Allievi: tutta la classe : svolgimento del Modulo B (seconda parte: U.D. B7-B15 n. ore) e dei test relativi per l'acquisizione dell'attestato di ASPP
Recupero e riutilizzo urbano/architettonico: normative, finalita', impatto sociale	Periodo: tutto l'anno scolastico Allievi: tutta la classe : Milano. Analisi della città e del riutilizzo di aree periferiche degradate in zone residenziali di lusso (City Life). Nuovo concetto di verde urbano (il bosco verticale) (visita d'istruzione) Budapest: analisi della città e degli interventi di recupero e ricostruzione effettuati dopo la II G.M. (visita d'istruzione)

F.11	PROGRAMMI delle singole DISCIPLINE
-------------	---

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Burani Maria Cristina	
STORIA	Burani Maria Cristina	
LINGUA INGLESE	Cattani Roberta	
MATEMATICA	Fornaciari Fabio	
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	Baldi Elio	
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	Lorenzelli Laura Lisa	
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Bianchi Roberta	
TOPOGRAFIA	Lorenzelli Laura Lisa	
EDUCAZIONE FISICA	Franceschini Lisa	
LABORATORIO DI PCI, TOPOGRAFIA, ESTIMO E GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	Salsi Sara	

SOSTEGNO	Scapinelli Alberta	
SOSTEGNO	Pellegrino Stefania	
SOSTEGNO	Cavallini Alessandra	
RELIGIONE	Mammi Marcello	

Reggio E., 09/05/2023

Il Consiglio di classe

La Coordinatrice

M. C. Burani

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

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA

Disciplina: EDUCAZIONE CIVICA

SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME SVOLTE

I prova: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

II prova: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

III prova: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

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

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE



ISTITUTO TECNICO STATALE "ANGELO SECCHI"

Via Makallè, 14 42100 REGGIO NELL'EMILIA (RE)

Tel 0522/518555 Fax 0522/516643

www.joomla.itgsecchi.it; info@itgsecchi.it

PROGRAMMA

Effettivamente svolto

Anno Scolastico 2022/23

Classe: 5 A

Disciplina: **Italiano**

Testo in adozione: B. Panebianco, M. Ginepini, S. Seminara, *Vivere la letteratura. Dal secondo Ottocento a oggi*, Zanichelli

1. L'Età del Romanticismo e del Decadentismo
2. La poesia tra Ottocento e Novecento
3. Positivismo e Verismo.
4. **Giovanni Verga**. La vita, le opere, la poetica.
5. Le novelle:
 - Rosso Malpelo
 - La lupa
 - La roba
6. I Malavoglia:
 - La presentazione dei Malavoglia
 - L'addio di 'Ntoni
7. Mastro-don Gesualdo:
 - La morte di Gesualdo
8. La Scapigliatura. Cenni.
9. Il Simbolismo francese. Cenni. C. Baudelaire, "L'albatro", "Corrispondenze". A. Rimbaud: "Vocali"
10. Dandismo e culto dell'arte. Cenni su Oscar Wilde.
11. Decadentismo
12. **Gabriele D'Annunzio**. La vita, le opere, la poetica

Da Alcyone

- La sera fiesolana
- La pioggia nel pineto
- Qui giacciono i miei cani (da fotocopia)

13. **Giovanni Pascoli.** La vita, le opere, la poetica.

Dalla raccolta Myrica:

- Temporale
- Il tuono
- Il lampo
- Lavandare
- X Agosto
- Novembre

Da I Canti di Castelvecchio:

- Il gelsomino notturno

14. L'età dell'irrazionalismo e le Avanguardie.

15. Il Futurismo. T. Marinetti, cenni sul "Manifesto del Futurismo", lettura de "Il Manifesto della letteratura futurista"

16. L'Ermetismo: soluzioni tecniche e formali

17. **Salvatore Quasimodo:**

- Ed è subito sera
- Uomo del mio tempo (da fotocopia)

18. Il Novecento attraverso il romanzo.

19. **Luigi Pirandello.** La vita e le opere, la poetica (in particolare la poetica de l'umorismo, lettura de "L'arte umoristica").

20. Le novelle:

- "Il treno ha fischiato"

21. I romanzi:

- Da "Il Fu Mattia Pascal: "La scissione tra corpo ed ombra" (dal cap. XV)
- Da "Uno, nessuno, centomila": "Un piccolo difetto" - (dal libro primo)

Il teatro:

- Sinossi di "Sei personaggi in cerca d'autore"
- Cenni sull' Enrico IV e sul finale di "Così è (se vi pare)"

22. **Italo Svevo.** La vita, le opere, la poetica

Da: La coscienza di Zeno:

- L'ultima sigaretta
- Lo schiaffo del padre

- L'esplosione finale (conclusione del romanzo, cap. VIII)

23. La poesia del Novecento (caratteri generali)

24. **Giuseppe Ungaretti**. La vita, le opere, la poetica

Da L'Allegria:

- Il porto sepolto
- I fiumi
- Veglia
- Soldati
- Mattina
- In memoria

25. **Umberto Saba**. La vita, le opere, la poetica.

a- Trieste

26. **Eugenio Montale**. La vita, le opere, la poetica.

Da Ossi di seppia:

- Meriggiare pallido e assorto
- Spesso il male di vivere ho incontrato

Da: Le occasioni:

- La casa dei doganieri

Da Satura:

- "Ho sceso, dandoti il braccio"

Educazione civica

Nell'ambito dell'**Educazione civica** sono stati affrontati in modo specifico alcuni argomenti legati alle discipline di Italiano e Storia.

- Una diversa prospettiva: visione parziale del film "Vado a scuola"
- Videoconferenza sulla legalità: trent'anni dalla strage di Capaci. Collegamento con esponenti del gruppo "Cortocircuito"
- "Il senso della storia". Videoconferenza di Alessandro Barbero
- Visione del filmato "Lo sfruttamento minorile oggi nel mondo"
- Visione del film "L'onda"
- Il secolo dei genocidi. Riflessione e presentazione di filmati in occasione del "Giorno della memoria"
- Documentario "L'ARMIR e la ritirata di Russia"
- Filmato sulla firma della resa incondizionata del Giappone
- Filmati sulla resistenza in Italia e la lotta partigiana

- Visione documentario “La storia della bomba atomica”
- Visione del film “La famiglia Belier”
- Le origini della Costituzione italiana

La Costituzione Italiana, i diritti e i doveri del cittadino, le istituzioni dell'Unione europea: analisi di alcuni articoli della Costituzione in grado di creare un'argomentazione critica e personale intrecciando diversi ambiti disciplinari.

- Le differenze tra totalitarismi, dittature, assolutismo
- Conferenza di Gino Strada: “Verso un mondo senza guerre”

Re., 9/05/2023

La docente
Maria Cristina Burani



**PROGRAMMA SVOLTO DI
EDUCAZIONE CIVICA
CLASSE 5 A**

- Salute e benessere promosse anche attraverso lo sport; prevenzione e sicurezza durante le attività.
- Corso sull'utilizzo del defibrillatore su base volontaria
- Incontri con associazioni di volontariato: AVIS e ADMO.
- Il primo soccorso: le manovre salva vita.

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

24/09/2022	Visione parziale del film: "Vado a scuola".
27/10/2022	Votazioni rappresentanti di classe e d'istituto
27/10/2022	Assemblea di classe
28/10/2022	video conferenza sulla legalità
28/10/2022	Meet: trent'anni dalla strage di Capaci. Collegamenti
29/10/2022	Incontro AVIS/ADMO
12/11/2022	Discussione e visione su: il senso della Storia (A. Barbero)
03/12/2022	Visione filmato "Lo sfruttamento minorile nel mondo".
10/12/2022	Visione film: "L'onda"
20/12/2022	Preparazione, presso la sede scolastica, di attività didattiche e compiti per le vacanze.
24/01/2023	primo soccorso
24/01/2023	primo soccorso
28/01/2023	Il secolo dei genocidi: riflessione e filmati sul "Giorno della Memoria"
18/02/2023	Visione di documenti legati alla II Guerra mondiale: L'ARMIR e la ritirata di Russia, la bomba atomica su Hiroshima e Nagasaki, la firma della resa incondizionata del Giappone, la Resistenza in Italia e la lotta partigiana.
25/02/2023	Visione documentario "La storia della bomba atomica"
02/03/2023	Visione del film "La famiglia Belier"
07/03/2023	Orientamento Infogiovani
10/03/2023	Child Labour during the Victorian period. The workhouses.
11/03/2023	Esproprio: caratteristiche generali e decreto di esproprio
11/03/2023	Assemblea di classe
13/03/2023	Child Labour during the Victorian Age , the Victorian Workhoues. From " Oliver Twist : ..." I want some more....."
16/03/2023	Indennità di esproprio
17/03/2023	attività di orientamenti CNA
17/03/2023	attività di orientamento CNA
18/03/2023	The workhouses : " Oliver Twist "
20/03/2023	Child labour during the Victorian Age. The workhouses : " Oliver Twist : plot and characters
27/03/2023	Oliver Twist : characters, plot
03/04/2023	La classe assiste allo spettacolo teatrale in Lingua Inglese "Oliver Twist"
13/04/2023	Verifica
18/04/2023	Presentazione Piano di Protezione Civile del Comune di Reggio Emilia
18/04/2023	Incontro con Protezione Civile
03/05/2023	Com'è fatta la Costituzione italiana. Analisi di alcuni articoli della Costituzione con particolare riferimento a possibili agganci in sede di colloquio d'esame.

Materia: Estimo

Docenti: Proff. Roberta Bianchi – Sara Salsi

Classe: V^aA

Testo adottato: Corso di economia ed estimo- nuova edizione S. Amicabile-Hoepli

Programma

Estimo generale e richiami di matematica finanziaria:

- significato e finalità dell'estimo;
- caratteri del giudizio di stima;
- il metodo di stima e la comparazione come elemento basilare;
- gli aspetti economici dei beni;
- il principio dell'ordinarietà;
- i procedimenti estimativi;
- principali nozioni e calcoli finanziari ad uso estimativo

Estimo civile:

Stima dei fabbricati civili: - aspetti generali;

- aspetti economici dei fabbricati;
- stime sintetiche: individuazione dei parametri;

- stima analitica: determinazione del reddito normale, del saggio di capitalizzazione;
- aggiunte e detrazioni al valore normale.
- Determinazione del valore di mercato;
- Determinazione del valore di costo;
- Determinazione del valore di trasformazione

Stime tramite gli Standard Internazionali: - aspetti generali;

criteri di stima;

metodi di stima.

Stima immobiliare secondo il MCA.

Stima delle aree fabbricabili:

- stima del più probabile valore di mercato;
- stima del più probabile valore di trasformazione.

Stime inerenti i condomini:

- aspetti generali;
- formazione delle quote millesimali in base alla superficie virtuale;
- ripartizione delle spese di condominio (scale, ascensore e riscaldamento).

Estimo legale:

Stima delle servitù: - aspetti generali delle servitù coattive;

- passaggio coattivo;
- elettrodotto coattivo;
- acquedotto coattivo;
- metanodotto coattivo.

Stima delle indennità per espropriazioni e occupazioni:

- aspetti generali;
- DPR n.327 /2001 e aggiornamenti.

Stima dei danni:

- aspetti generali
- incendio.

Stime inerenti alle divisioni patrimoniali:

- aspetti generali;
- riunione fittizia;
- collazione;
- divisione ereditaria.

Usufrutto:

- aspetti generali;
- valore del diritto dell'usufruttuario;
- valore del diritto del nudo proprietario;
- indennità per miglioramenti eseguiti. _

Estimo catastale.

Catasto terreni: - caratteristiche e finalità del Nuovo Catasto Terreni;

- formazione del Catasto Terreni con particolare riguardo agli aspetti estimativi;
- attivazione del Catasto e relativi documenti;
- conservazione e revisioni;
- visure e certificati;
- tipi di frazionamenti e procedure relative;
- Amministrazione Catastale.

Catasto Urbano: - caratteristiche e finalità del N.C.E.U.;

- formazione del N.C.E.U. con particolare riguardo agli aspetti estimativi
- attivazione e conservazione del catasto urbano;
- estratti, certificati catastali e visure;

- attività dell'Amministrazione catastale.

- DOCFA

Estimo ambientale (Cenni)

I beni pubblici: caratteristiche economiche e metodi di stima.

Analisi costi-benefici.

Valutazione d'impatto ambientale:

- principi generali;

- VAS e VIA.

LABORATORIO DI ESTIMO SUL VALORE DI COSTO DI COSTRUZIONE

- Introduzione al computo metrico: spiegazione di un listato tipo;
- Esamina di un listino tipo della Camera di Commercio Provinciale;
- Illustrato esempio guidato in classe di computo metrico per la ricostruzione di un bagno;
- Assegnato esercitazione di verifica su tipologia di immobili simile per lo svolgimento di una parte di computo metrico ai fini della valutazione in itinere

LABORATORIO DI ESTIMO SULL' ACCATASTAMENTO

- Utilizzo del docfa;
- Esercizio su accatastamento di un appartamento

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE ind. CAT "A. SECCHI" - REGGIO EMILIA

Anno scolastico 2022/ 2023

PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA : **LINGUA INGLESE**

CLASSE : **5°A**

DOCENTE : CATTANI ROBERTA

Testo in adozione : P. Caruzzo : ***From the Ground Up***, ed.ELI (argomenti di microlingua)

I contenuti di civiltà e di storia dell'architettura sono stati presentati anche attraverso dispense e schemi forniti dalla docente.

CONSOLIDAMENTO DELLE SEGUENTI STRUTTURE GRAMMATICALI :

- Reported Speech , reported questions
- Third Conditional
- "Have something done"

HISTORY OF ARCHITECTURE :

- Romanesque Architecture :
Romanesque cathedrals
- Gothic architecture : main features
three main periods of Gothic
- Renaissance and Classicism
- Renaissance architecture in England – Early Renaissance style : Hampton Court Palace.
- Late Renaissance : Andrea Palladio "Villa La Rotonda", Inigo Jones
- Baroque : main features
- Neoclassicism in architecture : origin, main features
- Neoclassicism in the U.K.
- Georgian Architecture
- The Victorian Age : " The Crystal Palace"
- Houses in the Victorian Age : main housing types
"Back to back houses"
- Gothic Revival
- The Modern Movement : main features
- The Bauhaus :
The Bauhaus school building

- The Gropius family home
- Art Nouveau : main features
- Le Corbusier :
main works, “Villa Savoye” and the five main ideas about architecture,
the “Unité d’Habitation “
- Frank Lloyd Wright : main works
- High-Tech architecture : R. Rogers – Renzo Piano. Main works
- Renzo Piano- Richard Rogers : “The Pompidou Centre”
- Norman Foster : main works

CULTURE AND CIVILIZATION :

- The Industrial City during the Victorian Age :
urban pattern, main problems, slums
- Oscar Wilde : “The Picture of Dorian Gray” (plot, main characters)

CONTENUTI DI EDUCAZIONE CIVICA

- Child Labour during the Victorian Age
- The *Workhouses*
- “...I want some more....”, passage from *Oliver Twist*

Reggio Emilia, 15 / 05 / 2023

la docente

Roberta Cattani

PROGRAMMA SVOLTO DI PCI

Prof. LAURA LISA LORENZELLI
Prof. SARA SALSÌ

UdA 1: URBANISTICA: CARATTERI GENERALI

1. STORIA DELL'URBANISTICA E DELLA CITTÀ. PROBLEMATICHE TERRITORIALI E AMBIENTALI.
2. LEGISLAZIONE VIGENTE, NAZIONALE E REGIONALE:
 - principali strumenti urbanistici
 - categorie di intervento
 - zone omogenee
 - tipologie e caratteristiche degli oneri di urbanizzazione e del costo di costruzione
 - U1, U2
3. TITOLI ABILITATIVI:
 - evoluzione storica dei principali titoli abilitativi: CIL, SCIA e PdC

UdA 2: COSTRUZIONI: SOLAI PIANI

1. SOLAI PIANI LATERO-CEMENTIZI CON TRAVETTO GETTATO IN OPERA
 - Esercitazioni pratiche

UdA 3: STORIA DELL' ARCHITETTURA 1

1. CENNI STORIA DELL'ARCHITETTURA greca, romana, romanica, gotica, rinascimentale e barocca

UdA 4: URBANISTICA: STRUMENTI GENERALI E ATTUATIVI

1. STRUMENTI GENERALI
 - piano territoriale di coordinamento
 - PRG, PSCe POC, PUG
 - strumenti attuativi (Piano particolareggiato di iniziativa pubblica, Piano particolareggiato di iniziativa privata, PEEP, PIP, piani di recupero)

UdA 5: COSTRUZIONI: SPINTA DELLE TERRE E MURI DI SOSTEGNO

1. CARATTERISTICHE FISICHE E MECCANICHE DEI TERRENI: COESIONE, ANGOLO D'ATTRITO INTERNO.
2. SPINTA ATTIVA E PASSIVA.
3. TEORIA DI RANKINE E DI COULOMB.
4. LA SPINTA DOVUTA AL SOVRACCARICO.
5. LA SPINTA FORMULA GENERALIZZATE.
6. I MURI DI SOSTEGNO. GENERALITÀ E CLASSIFICAZIONI
7. LE VERIFICHE DI STABILITÀ.
8. MURI A GRAVITÀ IN MURATURA, PIETRA E CLS
 - Esercitazioni pratiche
9. Muri in C.A.
 - Esercitazioni pratiche

UdA 6. STORIA DELL'ARCHITETTURA 2

1. LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE
 - Contesto storico-geografico e Aspetti culturali e sociali
 - La "separazione" tra Ingegneria e Architettura
 - Architettura dell'ingegneria
 - Le Grandi Esposizioni Universali
2. I REVIVALS
3. ECLETTISMO STORICISTICO
4. IL MOVIMENTO "ARTS AND CRAFTS"
 - William Morris
5. L'"ESPERIENZA" DEGLI STATI UNITI"
 - Le Origini della Prefabbricazione: il Sistema a "Balloon frame"
 - La Scuola di Chicago
6. L'"ART NOUVEAU"
 - Contesto storico-geografico e Aspetti culturali e sociali
 - Le Origini in Belgio (Victor Horta ed Henry Van de Velde)
 - Modernismo Catalano (A. Gaudi)

- Stile Secessioni (O. Wagner, J. Olbrich, J. Hoffmann A. Loos)
 - Modern Style (C.R. Mackintosh)
 - Art Nouveau In Francia (A. Perret, H. Guimard)
7. AVANGUARDIE STORICHE
 - Futurismo
 - Cubismo (Guernica)
 - Il Cavaliere Azzurro
 - De Stijl
 8. WERKBUND TEDESCO
 - P. Behrens

UdA 7. URBANISTICA: REGOLAMENTO EDILIZIO E NORMATIVE

1. PRINCIPALI TIPOLOGIE DI EDILIZIA RESIDENZIALE
2. REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE.
3. NORME SULLE BARRIERE ARCHITETTONICHE L. 13/89
2. INGOMBRO E AREE DELLE SEZIONI
3. DIAGRAMMA DI OCCUPAZIONE

UdA 8. COSTRUZIONI: NORMATIVA ANTISISMICA

1. DEFINIZIONI E GENERALITA'
2. EXCURSUS NORMATIVO
3. PROGETTO E VERIFICA DI EDIFICI SEMPLICI IN MURATURA

UdA 9. STORIA DELL' ARCHITETTURA 3

1. INTRODUZIONE AL MOVIMENTO MODERNO
2. ARCHITETTURA RAZIONALISTA
 - W. Gropius e la scuola del Bauhaus
 - L. Mies Van der Rohe (Padiglione per l'esposizione di Barcellona, Il periodo americano)
 - Le Corbusier (Villa Savoye, Unité d' Habitation, la cappella Rochamp, il Modulor, piani urbanistici, Carta di Atene e i Cinque punti dell'architettura)
4. ARCHITETTURA ORGANICA
 - F.L. Wright (La casa sulla cascata, Il Guggenheim museum, Le Prairie House)
5. ARCHITETTURA DI REGIME
 - In Italia (G.Terragni, M.Piacentini, G. Michelucci)
 - In Germania (A. Speer)
6. ARCHITETTURA DI FINE MILLENNIO
 - High Tech (R. Piano, N. Foster, R. Rogers)
 - Decostruttivismo (F. O. Gehry, Z. Hadid)
 - Minimalismo (T. Ando)

UdA 10. ELABORAZIONE PROGETTUALE DI LIVELLO AVANZATO

1. PROGETTO DEFINITIVO (restituito a CAD) DI EDILIZIA RESIDENZIALE PRIVATA: TIPOLOGIA CONDOMINIAL, VILLA A SCHIERA
2. PROGETTO DEFINITIVO (RESTITUITO A CAD) DI EDILIZIA SCOLASTICA: ASILO
3. PROGETTO DEFINITIVO (RESTITUITO A CAD) DI EDILIZIA POLIFUNZIONALE: CENTRO MULTICULTURALE
4. PROGETTO DEFINITIVO (RESTITUITO A CAD) DI EDILIZIA RICETTIVA: BED AND BREAKFAST
5. PROGETTO DEFINITIVO (RESTITUITO A CAD) DI EDILIZIA RICETTIVA: CENTRO DI ACCOGLIENZA PER RIFUGIATI
6. PROGETTO DEFINITIVO (RESTITUITO A CAD) RISTRUTTURAZIONE DI UN EDIFICIO RESIDENZIALE PLURIFAMILIARE
7. PROGETTO DEFINITIVO (RESTITUITO A CAD) DI EDILIZIA RESIDENZIALE: AZIENDA AGRICOLA CON VINCOLO L. 13/89



ISTITUTO TECNICO STATALE "ANGELO SECCHI"

Via Makallè, 14 42100 REGGIO NELL'EMILIA (RE)

Tel 0522/518555 Fax 0522/516643

www.joomla.itgsecchi.it; info@itgsecchi.it

PROGRAMMA

Effettivamente svolto

Anno Scolastico 2022/23

Storia- Classe V A

Posto che la finalità dell'insegnamento della storia nel triennio è quello di favorire la presa di coscienza del passato per interpretare il presente e progettare il futuro, si considerano specifici del triennio superiore i seguenti obiettivi:

- a) capacità di motivare logicamente ogni avvenimento
- b) capacità di utilizzo delle fonti documentarie
- c) raggiungimento di coerenza e chiarezza espositiva nell'uso del linguaggio specifico della disciplina.

Testo in adozione: F.M.Feltri, M.M. Bertazzoni, F. Neri, *La torre e il pedone*, vol. 3, dal Novecento ai giorni nostri, ed. SEI

- 1. L'Età giolittiana**
- 2. La prima guerra mondiale**
- 3. La rivoluzione russa: Lenin e Stalin al potere**
- 4. I regimi totalitari: il fascismo in Italia; Hitler al potere; i gulag staliniani**
- 5. L'antisemitismo**
- 6. La grande depressione negli Stati Uniti**
- 7. Le cause della seconda guerra mondiale**
- 8. Lo scoppio della seconda guerra mondiale**
- 9. L'Italia entra in guerra**
- 10. La Resistenza in Italia**
- 11. Le due superpotenze mondiali e l'inizio della guerra fredda**
- 12. Gli anni 50/60: caratteristiche socio- economiche**

13. L'Italia repubblicana
14. Il boom economico
15.1 processo di decolonizzazione

Re., 9/05/2023

La docente
M. Cristina Burani



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “ANGELO SECCHI”

Via Makallè,14 - 42124 REGGIO NELL’EMILIA (RE)

Tel 0522/518555 Fax 0522/516643

Codice fiscale 91180540352 – Codice univoco UFUX3I

sito: <http://www.itgsecchi-re.gov.it>

e-mail: reis01700g@istruzione.it - reis01700g@pec.istruzione.it

MATEMATICA

Classe 5^A A.S. 2022-2023 – Prof. FORNACIARI FABIO

Libro di testo in adozione: “*Matematica.verde*” (vol. 4A e 4B), Seconda edizione, a cura di Massimo Bergamini - Anna Trifone - Graziella Barozzi, Editore Zanichelli, 2017

PROGRAMMAZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTA

- **MODULO 1: CALCOLO DELLE PROBABILITA’** (cap. 27, vol. 4B)

Ripasso delle nozioni e dei teoremi già studiati lo scorso anno scolastico; teorema della somma logica per eventi compatibili o nel caso di eventi incompatibili; probabilità condizionata di un evento rispetto a un altro, sapendo che quest’ultimo si sia verificato; teorema del prodotto logico per eventi dipendenti o indipendenti; problema delle prove ripetute (o di Bernoulli); formula di disintegrazione o teorema della probabilità totale; teorema di Bayes o teorema della probabilità delle cause; concezione statistica o frequentistica della probabilità e legge empirica del caso; concezione soggettiva della probabilità e condizione di coerenza; impostazione assiomatica della probabilità.

- **MODULO 2: LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE** (cap. 20 libro di testo)

Introduzione al problema della retta tangente al grafico di una funzione: la tangente come posizione limite della retta secante ed il rapporto incrementale.

Definizione di derivata come coefficiente angolare della retta tangente al grafico di una funzione in un punto. Calcolo di derivate applicando la definizione ovvero di limite del rapporto incrementale.

Le derivate fondamentali (con dimostrazione): funzione costante; funzione lineare; funzioni seno e coseno; funzione esponenziale; funzione logaritmica; potenza di una funzione (senza dim.); radice di indice qualsiasi; funzione tangente; potenze con base ed esponente variabile.

Algebra delle derivate (teoremi, senza dimostrazioni): derivata del prodotto di una costante per una funzione; derivata della somma, del prodotto e del quoziente di due funzioni.

Ripasso sulle funzioni composte e regola di derivazione della funzione composta.

Derivata della funzione inversa (con dimostrazione) e relative applicazioni: derivata delle funzioni goniometriche inverse $\arcsen x$, $\arccos x$, $\arctan x$ e $\operatorname{arccotan} x$.

Derivata di una funzione contenente valori assoluti (interpretata come una funzione definita per casi).

- MODULO 3: *TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE* (cap. 21 libro di testo)

Ripasso: continuità in un punto e in un intervallo e classificazione dei punti di discontinuità.

Introduzione al concetto di derivabilità e approccio dal punto di vista grafico al valore delle derivate sinistra e destra. Individuazione dei punti di non derivabilità, utilizzando il significato geometrico di derivata. Definizione di derivabilità in un punto e in un intervallo.

Teorema (senza dimostrazione): la derivabilità implica la continuità in un punto ma non viceversa.

Esempio di funzione non derivabile in un punto: la funzione valore assoluto.

Classificazione dei punti di non derivabilità con particolare attenzione al segno delle derivate nel caso le tangenti abbiano coefficienti angolari non finiti (per cuspidi e flessi a tangente verticale).

Definizione di punto stazionario e relativa interpretazione geometrica.

Studio della derivabilità di funzioni definite a tratti o contenenti valori assoluti e radicali.

Equazione della retta tangente e della retta normale in un punto di una funzione assegnata. Problemi sulle tangenti in cui la funzione dipende da parametri da determinare (in particolar modo con funzioni definite a tratti, in modo che esse risultino continue e derivabili in un punto o su tutto \mathbb{R}).

Teorema di Lagrange e teorema di Rolle: enunciati senza dimostrazione, significato geometrico con esempi e controesempi con verifica delle ipotesi del teorema; esercizi applicativi (anche se funzioni definite a tratti o con valori assoluti). Corollario del Teorema di Lagrange (con dimostrazione).

Teorema di De L'Hospital: enunciato senza dimostrazione, risoluzione di forme indeterminate $0/0$, infinito meno infinito oppure zero per infinito nel calcolo di limiti.

- MODULO 4: *STUDIO DERIVATE PRIMA E SECONDA* (cap. 21 libro di testo)

Definizione di funzione crescente e di funzione decrescente (sia strettamente sia debolmente) in un intervallo chiuso. Determinazione degli intervalli di crescita e decrescenza di una funzione tramite lo studio del segno della derivata prima.

Approccio intuitivo e dal punto di vista grafico ai concetti di massimo e minimo assoluti e relativi di una funzione. Lettura di un grafico per individuazione dei punti di massimo e minimo. Massimo e minimo relativi e assoluti: definizione, terminologia, teoremi che permettono la classificazione dei punti stazionari tramite lo studio della derivata prima. Ricerca dei massimi e minimi relativi e flessi a tangente orizzontale in funzioni anche non ovunque derivabili; ricerca dei massimi e minimi assoluti in funzioni definite su intervalli chiusi.

Definizione e interpretazione grafica dei concetti di concavità verso l'alto e concavità verso il basso in un intervallo. Definizione di punto di flesso. Calcolo della derivata seconda di una funzione.

Criterio per stabilire la concavità e classificazione dei punti flessi in base ai segni e agli zeri delle derivate prime e seconde. Ricerca degli intervalli di concavità e classificazione dei punti di flesso per via grafica o tramite lo studio del segno della derivata seconda e del valore della derivata prima nei punti di flesso; equazione della retta tangente inflessionale.

- MODULO 5: *STUDIO COMPLETO DELLE FUNZIONI* (cap. 22 libro di testo)

Studio completo di funzioni algebriche razionali o irrazionali oppure trascendenti di tipo esponenziale o logaritmico, sia intere sia fratte, anche in presenza di valori assoluti. In particolare:

ricerca del dominio; ricerca di simmetrie particolari ovvero stabilire se la funzione è eventualmente pari o dispari; punti di intersezioni con gli assi; studio del segno per trovare gli intervalli di positività e negatività; calcolo dei limiti agli estremi del campo di esistenza, classificazione degli eventuali punti di discontinuità ed equazione degli asintoti; studio della derivata prima per determinare gli intervalli di crescita e decrescenza, la natura dei punti stazionari e dei punti di non derivabilità qualora ce ne siano; studio della derivata seconda per la ricerca degli intervalli di concavità, per la classificazione dei punti di flesso e la determinazione dell'equazione della tangente inflessionale; tracciamento del grafico.

- MODULO 6: INTEGRALI INDEFINITI IMMEDIATI (cap. 24 libro di testo)

L'integrazione come operazione inversa della derivazione; le primitive di una funzione; simbologia e terminologia; condizione sufficiente di integrabilità; proprietà di linearità dell'integrale indefinito.

L'integrale indefinito della funzione potenza e il caso particolare di potenza avente esponente -1 , con esempi e verifica della regola mediante la derivazione delle primitive.

Integrale della funzione esponenziale, delle funzioni goniometriche e delle funzioni le cui primitive sono le funzioni inverse delle goniometriche (con dimostrazione). Integrali di funzioni le cui primitive sono funzioni composte.

- MODULO 7: INTEGRAZIONE CON SOSTITUZIONE O PER PARTI (cap. 24 libro di testo)

Integrali indefiniti con metodo di integrazione per sostituzione (anche con formule parametriche).

L'integrazione per parti (con dimostrazione della formula), anche in casi in cui la funzione integranda è il prodotto tra una goniometrica e una esponenziale.

- MODULO 8: INTEGRAZIONE DI FUNZIONI RAZIONALI FRATTE (cap. 24 libro di testo)

Integrazione di funzioni razionali fratte (non riconducibili ad integrali di tipo immediato): casi con il denominatore di primo grado oppure secondo grado ma scomponibile nel prodotto di fattori di primo grado, anche dopo aver eseguito la divisione tra polinomi nel caso in cui il grado del numeratore sia maggiore o uguale a quello del denominatore.

Integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore scomponibile in un quadrato di binomio.

Integrazione di funzioni razionali fratte in cui il denominatore è di secondo grado ma esso non è scomponibile, sia con numeratore di grado zero sia con numeratore di grado maggiore di zero.

Integrazione di funzioni razionali fratte in cui il denominatore è di grado superiore al secondo ma è possibile scomporlo in fattori di primo e secondo grado.

- MODULO 9: INTEGRALI DEFINITI E IMPROPRI (cap. 25 libro di testo)

Il problema delle aree e il trapezoide; definizione generale di integrale definito; l'integrale definito di una funzione positiva oppure nulla; proprietà dell'integrale definito; la funzione integrale ed il teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione); calcolo dell'integrale definito e formula di Leibniz-Newton; il teorema del valore medio di una funzione (con dimostrazione); calcolo delle aree di superfici piane, pure quando la funzione è in parte negativa oppure nel caso in cui due o più funzioni delimitano una superficie chiusa; volume di un solido, di rotazione o con il metodo delle sezioni.

Integrali impropri: integrabilità in senso generalizzato, integrale convergente e divergente; integrale di una funzione avente numero finito di punti di discontinuità; integrale di una funzione definita in un intervallo illimitato.

Reggio Emilia, 15/05/2023

PROF. FORNACIARI FABIO

I rappresentanti di classe



Corso di: GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA DEL LAVORO

Docenti: BALDI ELIO – SALSI SARA

Classe: 5^A

Testo adottato: V. Baraldi – Gestione del cantiere e sicurezza – SEI Torino

PROGRAMMA SVOLTO

Modulo B1 corso ASPP (riproposizione programma del quarto anno)

- La valutazione dei rischi in relazione alla relativa normativa di salute e sicurezza (Analisi degli incidenti e degli infortuni nel cantiere, DUVRI, analisi e redazione di un documento sulla valutazione dei rischi, figure coinvolte)

Modulo B7 2p. corso ASPP

- Il rischio Rumore (individuazione e criteri di valutazione del rischio, strumenti di valutazione, valori limite e obblighi, dispositivi di protezione, applicazioni ambienti di lavoro)
- Il rischio Vibrazioni (individuazione e criteri di valutazione del rischio, strumenti di valutazione, valori limite e obblighi, dispositivi di protezione, applicazioni ambienti di lavoro)

Modulo B8 2p. corso ASPP

- Stress da Lavoro Correlato e Mobbing (obblighi di legge, riconoscimento dello stress, metodologie per combattere il rischio, strategia e tattica)

Verifiche

- Test di verifica sulle conoscenze del programma (26/11/2022)

Modulo B9 2p. corso ASPP

- Rischi Chimici (rischio da agenti chimici, malattie professionali, misure per la prevenzione e la protezione dai rischi, sorveglianza sanitaria, etichettatura sostanze pericolose e scheda di sicurezza)

Modulo B10 2p. corso ASPP

- Rischi Biologici in relazione alla normativa (rischio da agenti biologici, malattie professionali, misure per la prevenzione e la protezione dai rischi, sorveglianza sanitaria)

Modulo B9 2p. corso ASPP

- Rischi Cancerogeni e mutageni (rischio da agenti cancerogeni e mutageni, malattie professionali, misure per la prevenzione e la protezione dai rischi, etichettatura sostanze pericolose, materiali contenenti amianto, metodi di bonifica dell'amianto)

Verifiche

- Test di verifica sulle conoscenze del programma (18/02/2023)

Modulo B11 2p. corso ASPP

- Rischi connessi ad attività particolari, ambienti confinati, cave e miniere (individuazione e criteri per la valutazione dei rischi, lavori in ambienti confinati, lavori in cava ed in miniera, dispositivi di protezione per i lavoratori, applicazioni ad ambienti di lavoro)

Modulo B12 2p. corso ASPP

- Organizzazione del lavoro e dei processi produttivi in cantiere (evoluzione normativa, gli strumenti attuali, i ruoli delle diverse figure coinvolte, strumenti per l'organizzazione della sicurezza in cantiere)

Modulo B15 corso ASPP

- Rischio incendio ed esplosione (caratteristiche dell'incendio, il rischio esplosione, misure di prevenzione, misure di protezione attiva e passiva, procedure di emergenza)

Verifiche

- Test di verifica sulle conoscenze del programma (15/04/2023)
- Interrogazioni individuali

Modulo B13 corso ASPP

- La pianificazione della sicurezza (la notifica preliminare, tradizionale e on-line, il POS, il PSC, il fascicolo dell'opera, esempi applicativi)

Modulo B14 corso ASPP

- Lavori su strada (individuazione e criteri per la valutazione dei rischi, macchine ed attrezzature, segnaletica di sicurezza, dispositivi di protezione collettiva e individuale, applicazioni a cantieri stradali)

Verifiche

- Questionario di fine modulo (fissato per il 20 maggio 2023)

Parallelamente al corso per A.S.P.P. sono stati realizzati, in collaborazione con l'Insegnante Tecnico Pratico, che ha curato anche gli strumenti di valutazione, due moduli didattici riguardanti la gestione dei progetti, dalla fase di pianificazione a quella della gestione del cantiere:

- Gli Appalti Pubblici (soggetti dell'appalto, ruoli, responsabilità, iter di programmazione, livelli di progettazione, strumenti e documenti per la gestione dell'appalto, esempi professionali)
- La Direzione dei Lavori (competenze, responsabilità, rapporti con le altre figure, documenti necessari per la gestione del cantiere, scansione temporale, esempi professionali)

Verifiche

- Test di verifica sulle conoscenze del programma (15/11/2022)
- Test di verifica sulle conoscenze del programma (14/02/2023)
- Interrogazioni individuali

Reggio Emilia, 8 maggio 2023

Il docente



PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 5 A

- Regole generali della Pallavolo, ruoli e tecniche di esecuzione dei diversi fondamentali
- Regole generali della Pallacanestro e tecnica di esecuzione del palleggio, arresto e tiro, tiro in sospensione, passaggio.
- Regole generali della Pallamano e tecnica di esecuzione del palleggio, tiro in sospensione, passaggio.
- Regole generali e tecnica di esecuzione dei vari colpi della Palla tamburello
- Il calcio a 5: giochi propedeutici allo sport
- Test motori: salti e lanci
- Salto in alto: tecnica ed esecuzione delle 4 fasi dei salti: rincorsa, stacco, volo, atterraggio.
- Ultimate frisbee: giochi propedeutici alla pratica: lanci di dritto e rovescio

Reggio Emilia

11/5/2023

Lisa Franceschini

ISTITUTO TECNICO STATALE PER GEOMETRI " A. SECCHI "

PROGRAMMA SVOLTO 5A

DISCIPLINA: RELIGIONE CATTOLICA

PROF. MARCELLO MAMMI

Obiettivi generali per la classe quinta:

Sul piano della conoscenza si è cercato di far acquisire una conoscenza oggettiva e sistematica dei contenuti essenziali del cattolicesimo e delle espressioni più significative della sua vita.

Sul piano della comprensione si è approfondita la consapevolezza dei principali valori del cattolicesimo in ordine alla loro incidenza sulla cultura e sulla vita individuale.

Sul piano della applicazione ci si è proposti di far maturare capacità di confronto tra il cattolicesimo, le altre confessioni cristiane, le altre religioni e i vari sistemi di significato; inoltre affrontando alcuni problemi esistenziali-sociali ci si è confrontati con la visione cristiana e altre ideologie, comprendendone le diverse motivazioni.

Argomenti svolti:

La ricerca di senso dell'uomo

Il problema etico e l'agire morale

L'etica della vita

L'etica delle relazioni

Bioetica

Criteri di valutazione: si è valutata la conoscenza e la comprensione dei contenuti disciplinari, la padronanza della terminologia specifica, il comportamento e la socializzazione

Strumenti di valutazione: gli studenti sono stati valutati sulla base delle capacità interattive dimostrate sia con l'insegnante sia con gli altri studenti.

Metodologie didattiche: outdoor education, lezione frontale, dialogo formativo

Spazi, mezzi, attrezzature: lavagna interattiva, film