



ISTITUTO SUPERIORE 
Duca Abruzzi - Libero Grassi

Palermo

DOCUMENTO FINALE

della classe V Sezione B

Settore Tecnologico

Indirizzo: Costruzioni, Ambiente e Territorio

A.s. 2018/2019



*Redatto dal Consiglio di Classe
ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.P.R. del 23 luglio 98 n. 323*

Palermo, li 15 maggio 2019

**Il Coordinatore
Prof. Fabio Italiano**

**Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa. Claudia Corselli**

SOMMARIO

PROFILO PROFESSIONALE E COMPETENZE DEL DIPLOMATO IN “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO”	
CURRICOLO DISCIPLINARE E QUADRO ORARIO	
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
GLI ALUNNI DELLA CLASSE	
I PUNTI DI CREDITO	
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	
OBIETTIVI FORMATIVI	
ATTIVITÀ DISCIPLINARI E CONTENUTI	
METODI, MEZZI E STRUMENTI	
TEMPI	
ATTIVITÀ DI RECUPERO	
ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA NEL TRIENNIO	
VERIFICA E VALUTAZIONE	
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO	
GRIGLIA DI MISURAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	
CRITERI DI VALUTAZIONE FINALE PER GLI SCRUTINI E PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO E SCOLASTICO	
LA SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME	
PERCORSI PER COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO	
MODULO DI COSTITUZIONE E CITTADINANZA	
I PERCORSI DIDATTICI DISCIPLINARI	
DISCIPLINA: ITALIANO – STORIA	
DISCIPLINA: INGLESE	
DISCIPLINA: MATEMATICA	
DISCIPLINA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI	
DISCIPLINA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	
DISCIPLINA: GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO	
DISCIPLINA: TOPOGRAFIA E DISEGNO TOPOGRAFICO	
DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
DISCIPLINA: INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	
ALLEGATI:	
ALL.1 ELENCO NOMINATIVO DEGLI ALUNNI	
ALL.2 PUNTI DI CREDITO	
ALL.3 GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA, SECONDA PROVA SCRITTA E COLLOQUIO	
ALL.4 PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	
ALL.5 PERCORSO DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO	
ALL.6 RELAZIONE ALUNNO DISABILE	

PROFILO PROFESSIONALE E COMPETENZE DEL DIPLOMATO IN “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO”

Con l'entrata in vigore del Regolamento di Riordino degli istituti tecnici emanato dal Presidente della Repubblica il 15 marzo 2010 (DPR n. 88), dall'anno scolastico 2010/2011 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:

- conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro;
- 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 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.

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.

In particolare, l'indirizzo “Costruzioni, ambiente e territorio” integra competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso degli strumenti informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali. Approfondisce competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio” è in grado di:

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

Inoltre, consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

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

CURRICOLO DISCIPLINARE E QUADRO ORARIO

DISCIPLINE	Ore settimanali per classe				
	1° biennio		2° biennio e 5° anno		
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Attività e Insegnamenti Generali Comuni agli Indirizzi del Settore Tecnologico					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Insegnamento Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali di attività e insegnamenti generali	21	20	15	15	15
Costruzioni Ambiente e Territorio: Attività e Insegnamenti Obbligatori di Indirizzo					
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
<i>di cui in compresenza con l'insegnante tecnico-pratico</i>		2*			
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
<i>di cui in compresenza con l'insegnante tecnico-pratico</i>		2*			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
<i>di cui in compresenza con l'insegnante tecnico-pratico</i>		2*			
Tecnologie informatiche	3				
<i>di cui in presenza simultanea con l'insegnante tecnico-pratico</i>		2*			
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro			2	2	2
Progettazione, Costruzioni e Impianti			7	6	7
Geopedologia, Economia ed Estimo			3	4	4
Topografia			4	4	4
Totale ore settimanali di attività e insegnamenti di indirizzo	12	12	17	17	17
<i>di cui in compresenza con l'insegnante tecnico-pratico</i>		8*			27
Totale complessivo ore settimanali	33	32	32	32	32

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	COMMISSARIO INTERNO
Lingua e Letteratura Italiana – Storia	LO VERDE Sandra	NO
Lingua Inglese	FERRANTE Maria Gabriella	NO
Matematica	CATALANO Giorgia	NO
Progettazione, Costruzioni, Impianti	CAPOBIANCO Innocenzo	SI
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	PECORARO Francesca Maria	SI
Topografia	ITALIANO Fabio	NO
Geopedologia, Economia, Estimo	MESSANA Giuseppe	SI
Scienze Motorie e Sportive	CUSUMANO Domenico	NO
IRC	SCHIAVO Rosalia Concetta	NO
ITP	CAMMARATA Marcello	NO
Sostegno	FASONI Teresa	NO

ELENCO NOMINATIVO DEGLI ALUNNI

(VEDI ALLEGATO 1)

I PUNTI DI CREDITO

(VEDI ALLEGATO 2)

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, composta da 12 allievi, tutti di sesso maschile, provenienti dalla classe quarta della medesima sezione dell'Istituto, tranne un all'allievo che proviene dalla 5^A B Turismo, si presenta eterogenea sul piano socio-culturale e dei livelli di partenza. Le osservazioni sistematiche e l'accertamento dei requisiti disciplinari riscontrati evidenziano da una parte un diffuso e propositivo interesse, dall'altra, soprattutto in alcuni, una partecipazione alla vita scolastica non sempre attiva e costante, mettendo in risalto difficoltà nella concentrazione e nello studio a casa.

Pochi alunni possiedono buone competenze di base e, in particolare capacità critico-rielaborative.

In ogni caso l'impegno è stato continuo, il rapporto con i docenti sempre collaborativo e sereno. Si evidenzia la partecipazione discreta, ma importante delle famiglie, sempre presenti ai colloqui e coinvolte direttamente in tutte le attività educative e formative.

L'interesse per le materie è stato costante ed ha visto la classe sempre attiva, interessata e partecipe alle numerose attività proposte, anche in orario pomeridiano. Le attività progettuali sono state occasione di elaborazione pluridisciplinare e di proficuo contatto con esperti e figure esterne alla scuola, in particolar modo docenti del Politecnico di Palermo e figure di riferimento nell'ambito delle associazioni culturali.

Sono presenti all'interno del gruppo-classe due alunni con BES/DSA, certificati dalla ASL di competenza, per i quali è stato predisposto il PDP (Piano Didattico Personalizzato), che tiene conto delle strategie più opportune e delle misure compensative e dispensative adeguate ai loro bisogni, con particolare riferimento a mappe concettuali, diagrammi ed uso di tecnologia informatica.

In classe è presente un alunno diversamente abile, inserito quest'anno, a cui sono state assegnate 18 ore di attività di sostegno affidate alla prof.ssa Teresa Fasoni. L'alunno ha partecipato ai progetti del gruppo H; ha seguito una programmazione didattico-educativo differenziata il cui percorso individualizzato è descritto nella relazione, redatta dalla docente specializzato di sostegno, e allegata al presente documento.

Infine, in classe è presente un alunno straniero ormai da diversi anni perfettamente integrato nel gruppo classe e per il quale non è stato mai necessario predisporre alcuna misura per eventuali disagi linguistici.

Per quanto attiene alle competenze specifiche delle singole discipline si rimanda ai percorsi didattici disciplinari che metteranno in evidenza la situazione della classe per le singole materie.

OBIETTIVI FORMATIVI

Tutti gli alunni della classe hanno essenzialmente acquisito i seguenti obiettivi didattico-formativi:

- **Area cognitiva**: osservare, comprendere, analizzare la realtà; riassumere e schematizzare i contenuti disciplinari; produrre testi orali e scritti corretti nella struttura e nel contenuto; utilizzare i contenuti appresi in altri contesti e attuare collegamenti opportuni; formulare ipotesi, risolvere problemi, riconoscere rapporti causa/effetto e mezzo/fine; relazionare se stessi e il mondo contemporaneo con il passato; utilizzare in modo corretto gli strumenti tecnici ed informatici.
- **Area metacognitiva**: acquisire consapevolezza dei propri processi cognitivi; acquisire e potenziare strategie per rendere più efficaci i processi cognitivi; sviluppare un efficace metodo di studio; sviluppare strategie di autoregolazione.

ATTIVITÀ DISCIPLINARI E CONTENUTI

Il Consiglio di classe ha programmato e realizzato interventi didattici ed educativi allo scopo di potenziare le abilità e le competenze trasversali, di migliorare il metodo di studio e di assimilare e rielaborare i contenuti disciplinari.

I docenti hanno costantemente corretto e adeguato le strategie didattico-educative con interventi mirati ad un ulteriore arricchimento culturale, per gli allievi più meritevoli, e all'acquisizione o al consolidamento di un metodo di studio, per gli alunni con maggiori difficoltà. Tali strategie hanno consentito ad ogni discente un'adeguata e sufficiente assimilazione dei contenuti fondanti di ogni singola disciplina.

Particolare cura è stata posta nel far comprendere la natura unitaria del sapere, riconducendo ogni

disciplina ai suoi fondamenti epistemologici. Inoltre, i docenti hanno sviluppato nell'insegnamento disciplinare la dimensione orientativa, intesa come sviluppo della capacità di compiere scelte consapevoli fondate sulla conoscenza di sé e della realtà.

Si precisa che nello svolgimento delle attività didattiche si è dato rilievo ai collegamenti pluridisciplinari per far comprendere agli allievi i nodi problematici e fondanti delle discipline in modo da poter loro offrire una visione il più possibile unitaria della cultura e del sapere.

A tal fine, il percorso formativo è stato orientato all'interdisciplinarietà sia di contenuti che di metodi tra le diverse aree. Sono state coinvolte tutte le materie del curriculum e ciascuna disciplina - là dove è stato possibile - ha sviluppato interconnessioni con le discipline affini. I singoli studenti sono stati, in tal modo, messi in grado di maturare interessi specifici e di sviluppare un proprio iter individuale multidisciplinare.

Per i contenuti ed i percorsi delle singole discipline si fa riferimento ai programmi specificati nel presente documento (allegato C). I programmi sono stati svolti avendo presente un'ottica organica ed orientata anche ad ottimizzare il risultato delle prove d'esame.

METODI, MEZZI E STRUMENTI

Nelle varie fasi dell'attività didattica sono state alternate e integrate diverse strategie di intervento.

Intendendo la gestione della classe come comunità ermeneutica, la lezione frontale è stata integrata dal feed-back continuo e dall'uso di supporti audiovisivi e multimediali. Si sono effettuate analisi di testi e documenti, attività di problem-solving, attività di gruppo e di ricerca personale, promuovendo l'uso di tecnologie informatiche.

Gli studenti hanno partecipato a conferenze e rappresentazioni cinematografiche e teatrali.

Lo studio delle discipline professionalizzanti è stato supportato da attività di laboratorio e da stage, che hanno consentito ai discenti di sperimentare concretamente i principi della metodologia della ricerca, di coniugare gli aspetti teorici e pratici, di migliorare gli aspetti motivazionali.

I sussidi didattici sono stati scelti in relazione alla metodologia e agli obiettivi prescelti. Sono stati privilegiati i libri di testo cui sono stati affiancati testi normativi, materiali elaborati dai singoli insegnanti e sussidi audiovisivi e multimediali.

Gli spazi utilizzati sono stati quelli messi a disposizione dall'istituto (palestra, biblioteca, laboratori linguistici ed informatici).

TEMPI

Per alcune discipline, il tempo inizialmente previsto nel piano di lavoro per lo svolgimento del percorso disciplinare si è ridotto per effettuare ripassi e approfondimenti di argomenti degli anni precedenti, ma anche a causa di eventi extrascolastici di natura sia interna che esterna all'Istituto. Gli obiettivi fissati in sede di programmazione, comunque, sono stati complessivamente raggiunti.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Le attività di recupero hanno accompagnato l'iter formativo. Ove necessario, i docenti sono tempestivamente intervenuti nelle ore curricolari, ritornando sugli argomenti oggetto di difficoltà, rispondendo alle questioni poste dagli studenti, correggendo e discutendo esercitazioni e prove di verifica, oppure predisponendo e realizzando specifiche attività di recupero. Per alcune discipline ciò ha comportato un certo rallentamento nello svolgimento dei programmi con conseguente adeguamento della programmazione iniziale. Al termine dei trimestri gli studenti sono stati avviati alle attività di potenziamento curricolare ed extracurricolare.

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA NEL TRIENNIO

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI ISTITUTO E ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

Gli alunni nel corso del triennio hanno partecipato alle seguenti esperienze integrative alla progettazione disciplinare:

- **Partecipazione alle attività di laboratorio proposte dall'Associazione Palermo Scienza** Referente :Prof.ssa Cirivello (terzo e quarto anno)
- **Rilievi topografici (terzo e quarto anno)**. Referente :Prof. Italiano e prof. Messina
- **Cartografia e applicazione progettuale di un breve tronco stradale (2018/2019)**. Referente: Prof. Italiano e prof. Giannusa
- **Attività di orientamento per alunni di terza media**: Referente: prof.ssa Schiavo
- **Partecipazione a visite guidate**

PARTECIPAZIONE A CONFERENZE, FILM, SPETTACOLI

- Conferenze e/o seminari organizzati in istituto su varie tematiche: salute, legalità, orientamento universitario

PARTECIPAZIONE AD ALTRE ATTIVITÀ

- Attività sportive e Campionati studenteschi
- Attività di orientamento in entrata e in uscita
- Partecipazione alla manifestazione Esperienza Insegna (Palermo Scienza 2017/2018)

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le prove di verifica sono state finalizzate al costante monitoraggio dei livelli di acquisizione degli obiettivi raggiunti dai singoli alunni.

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prova:

- Verifiche orali
- Quesiti a scelta multipla
- Quesiti vero/falso
- Quesiti a completamento
- Trattazione sintetica di argomenti
- Le diverse tipologie di scrittura previste per l'Esame di Stato

Le valutazioni sommative *in itinere* e finali hanno sempre tenuto conto, in relazione al livello della classe, dei seguenti indicatori:

- I progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza
- L'integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione
- L'impegno
- La partecipazione alle attività curricolari ed extracurricolari
- L'attuazione di un efficace metodo di studio
- La realizzazione degli obiettivi programmati

Le valutazioni degli apprendimenti delle singole discipline e del comportamento sono state attribuite facendo riferimento ai parametri delle seguenti griglie, elaborate sulle linee guida contenute nel POF dell'istituto, concordate nei Dipartimenti disciplinari e fatte proprie dal Consiglio di classe.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Il voto di condotta è unico e si assegna, su proposta del docente che nella classe ha il maggior numero di ore di insegnamento, in base ad un giudizio complessivo sul comportamento dell'alunno, sulla frequenza e sulla diligenza, espresso considerando i seguenti indicatori:

Frequenza:

- Regolare
- Discontinua
- Saltuaria

Interesse/partecipazione alla vita della classe:

- Attivo
- Sufficiente
- Settoriale
- Insufficiente

Comportamento:

- Responsabile e maturo
- Corretto
- Poco responsabile
- Scorretto

Impegno:

- Assiduo
- Accettabile
- Discontinuo
- Insufficiente

GRIGLIA DI MISURAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

GIUDIZIO	INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO
Eccellente Ottimo	Conoscenze	Ampie, complete, senza errori, particolarmente approfondite.	10 9
	Abilità e Competenze	Autonomia e sicurezza nell'applicazione anche in situazioni nuove. Esposizione rigorosa, ricca, ben articolata. Capacità di sintesi rielaborazione personale.	
Distinto	Conoscenze	Complete, corrette, approfondite.	8
	Abilità e Competenze	Precisione e sicurezza nell'applicazione in situazioni sempre più complesse. Esposizione chiara, precisa e articolata. Capacità di sintesi.	
Buono	Conoscenze	Corrette, ordinate, strutturate nei nuclei fondamentali.	7
	Abilità e Competenze	Applicazione sostanzialmente sicura in situazioni note. Esposizione chiara, abbastanza precisa, lineare. Sintesi parziale.	
Sufficiente	Conoscenze	Sostanzialmente corrette, essenziali	6
	Abilità e Competenze	Applicazione senza gravi errori in situazioni semplici. Esposizione semplificata, sostanzialmente corretta, parzialmente guidata.	
Non sufficiente	Conoscenze	Parziali dei minimi disciplinari ma tali da consentire un graduale recupero.	5
	Abilità e Competenze	Applicazione guidata ancora incerta ma in miglioramento rispetto alle situazioni di partenza. Espressione ripetitiva e imprecisa.	
Insufficiente	Conoscenze	Frammentarie, lacunose anche nei minimi disciplinari.	4
	Abilità e Competenze	Applicazione scorretta con gravi errori, incompletezza anche degli elementi essenziali. Esposizione scorretta, frammentata, povertà lessicale.	
Gravemente insufficiente	Conoscenze	Praticamente assenti.	1-3*
	Abilità e Competenze	Applicazione e analisi gravemente scorrette o inesistenti. Esposizione gravemente scorretta, confusa.	

*L'assegnazione del voto compresa nella fascia 1-3 dovrà essere opportunamente motivata.

CRITERI DI VALUTAZIONE FINALE PER GLI SCRUTINI E PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO E SCOLASTICO

Per l'attribuzione del credito formativo e scolastico il Consiglio di classe si è attenuto ai criteri stabiliti nel POF dell'anno scolastico in corso.

LA SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Secondo quanto stabilito dal Consiglio di Classe, durante l'anno scolastico gli alunni hanno svolto le simulazioni per le due tipologie di prove d'esame: prima e seconda prova scritta.

Tipo di simulazione	Data	Durata
Prima prova di esame 1^a Simulazione	19/02/19	6 ore
Prima prova di esame 2^a Simulazione	26/03/19	6 ore
Seconda prova di esame 1^a Simulazione	28/02/19	8 ore
Seconda prova di esame 2^a Simulazione	02/04/19	8 ore

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

a.s. 2016/2017 ... 2017/2018... 2018/2019

PREMESSA

I “Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento” sono al contempo una metodologia didattica e un percorso formativo di preparazione scolastica e di esperienze di lavoro progettati in collaborazione con esponenti del mondo del lavoro, al fine di rendere gli studenti in grado di acquisire conoscenze, abilità e competenze finalizzate allo sviluppo della loro professionalità coerentemente con i loro percorsi di studio.

Con la legge n. 107/2015 l'Alternanza scuola-lavoro assume una dimensione triennale e contribuisce a sviluppare le competenze richieste dal profilo educativo, culturale e professionale del corso di studi. L'attività di alternanza si configura come un percorso unico, obbligatorio e articolato da realizzare in contesti operativi con una forte integrazione ed equivalenza formativa tra esperienza scolastica ed esperienza lavorativa. I percorsi formativi in alternanza possono prevedere una pluralità di tipologie di integrazione con il mondo del lavoro (incontro con esperti, visite aziendali, ricerca sul campo, simulazione di impresa, project work in e con l'impresa, tirocini, progetti di imprenditorialità) in contesti organizzativi diversi, anche in filiera o all'estero, in un processo graduale articolato in fasi. Essa contribuisce a sviluppare le competenze richieste dal profilo educativo, culturale e professionale del corso di studi.

RELAZIONE FINALE sull'andamento dei percorsi intrapresi

Il percorso di alternanza scuola-lavoro dell'Università degli studi di Palermo, Dipartimento di Architettura dal titolo “La scuola, il quartiere, la città educativa. Palermo City within City” si è sviluppato con un primo momento informativo, che ha fornito il supporto teorico relativo alle tecniche urbanistiche necessarie per potere affrontare successivamente i sopralluoghi all'interno del quartiere Monte Pellegrino-Arenella, particolarmente significativi per l'esplorazione di alcune importanti questioni relative all'urbanistica. Successivamente si sono attivati i laboratori presso il dipartimento di urbanistica, dove con il supporto degli studenti del quarto anno del corso magistrale di laurea a ciclo unico di Architettura di Palermo, gli alunni hanno collaborato alla ri-progettazione di quartiere e alla successiva realizzazione di plastici inerenti l'intervento di riqualificazione urbanistica operato. Gli alunni in conclusione hanno partecipato anche all'allestimento della mostra-esame conclusiva delle attività attuate, insieme con gli studenti della facoltà di Architettura.

In virtù dell'approccio laboratoriale attivato, e grazie anche all'attenta e proficua guida della docente tutor aziendale si può dire che l'esperienza effettuata è stata sicuramente proficua ed è risultata particolarmente gradita dagli allievi.

Il percorso "sui banchi del CNR: dall'ideazione allo sviluppo di nuove competenze al servizio della ricerca. Programmazione e sviluppo di applicativi", attivato in collaborazione con l'Istituto delle Tecnologie Didattiche del CNR di Palermo, è stato finalizzato ad introdurre lo studente all'apprendimento dei rudimenti di programmazione, partendo dai processi di progettazione e sviluppo degli ambienti software accessibili via web. Si è articolato in tre parti: una relativa alla sicurezza sui luoghi di lavoro, una di orientamento al mondo della ricerca scientifica e una di indirizzo.

Il percorso ha avuto l'obiettivo di introdurre le metodologie di progettazione software, gli ambienti di programmazione e di comunicazione in rete con particolare attenzione ai suoi linguaggi e alla creazione di ambienti software in ambito web, sviluppando le abilità di base di ideazione e sviluppo software in ambito web, stimolando il pensiero computazionale.

Gli stagisti hanno sviluppato tre differenti modelli di applicazione: Collisione, Painter e Submarine, APP per dispositivi Android.

Il percorso svolto ha permesso di far raggiungere efficacemente agli studenti obiettivi specifici e trasversali rilevanti:

- Conoscere un ambiente di programmazione e i linguaggi utilizzabili per la realizzazione di software
- Possedere una conoscenza di base dei principi di programmazione web, degli strumenti e delle abilità per apprendere come costruire lo sviluppo professionale di siti web
- Conoscere la struttura di una pagina web statica e dinamica e come realizzarne lo sviluppo.
- Saper valutare le scelte, gli strumenti, i linguaggi da utilizzare per realizzare un determinato ambiente.
- Saper analizzare e progettare ambienti software secondo metodologie agili allo sviluppo dell'interazione uomo-macchina e dell'applicazione in sé.
- Orientarsi in un ambiente di ricerca, interagire con le diverse figure professionali (ricercatori, tecnologi e collaboratori tecnici).
- Conoscere i meccanismi di funzionamento essenziali di un laboratorio di ricerca.

In conclusione di questo percorso si può dire che per gli allievi è stata molto positiva e stimolante l'esperienza effettuata, anche grazie al clima relazionale che si è creato nel gruppo di lavoro e all'azione svolta dal tutor aziendale.

Il Percorso "Urban Regeneration: Progetto colore Isole Egadi – Palermo Capitale Italiana della Cultura – Palermo Manifesta/12, realizzato sempre in collaborazione con l'Università degli studi di Palermo Dipartimento di Architettura, ha previsto due casi di studio: il centro storico di Palermo (mandamenti Tribunali e Castellammare) e le Isole Egadi; il caso Palermo ha richiesto l'elaborazione di progetti per la rigenerazione di un tessuto storico stratificato, ma caratterizzato da rilevanti problematiche di obsolescenza degrado e abbandono, il caso di studio delle Isole Egadi ha affrontato la tematica della rigenerazione di aree urbane e di borgate in un contesto paesaggistico di particolare rilievo. Il laboratorio si è concentrato sul tema del progetto di colore per la messa a punto di linee-guida di riferimento per gli interventi di costruzione, trasformazione e riuso dell'esistente basate sui principi di sostenibilità ambientale e della bioarchitettura.

Il percorso ha permesso agli allievi di conseguire l'apprendimento di tecniche di analisi urbanistiche attraverso esercitazioni compiute sul campo e in aula, l'apprendimento di tecniche di restituzione e rappresentazione tridimensionale dei contesti urbani, l'apprendimento di tecniche di rilevamento topografico, fotografico e metrico di edifici in contesti urbani storici, l'apprendimento delle metodologie e dei significati del piano del colore, potenziamento delle capacità di interagire con altri studenti in un gruppo di lavoro, la capacità di realizzare dei plastici in scala, sensibilizzazione degli alunni verso la continuazione degli studi universitari. Non si sono evidenziati durante il percorso momenti di particolare criticità, e anzi gli allievi hanno dimostrato di gradire l'esperienza e il percorso fatto.

Nell'ambito dei vari percorsi, si è inoltre avuto modo di trattare la tematica dei materiali tradizionale e di nuova generazione, nonché di macchinari utilizzati nel settore delle costruzioni.

Oggetto di attenzione anche per i percorsi individuali intrapresi, è stata la rilevanza e la congruità delle attività previste rispetto al percorso di studi ed alla promozione dell'autonomia del singolo studente, coerentemente con le caratteristiche dei singoli alunni, i quali hanno acquisito fiducia nelle finalità e nell'utilità dei progetti anche grazie ai modi comunicativi spontanei e diretti dei tutor aziendali.

Gli studenti hanno di fatto sperimentato azioni e reali esperienze di responsabilità condivise in contesti professionali che, hanno consentito loro di acquisire competenze tecnico-pratiche che, aggiunte a quelle teoriche del percorso curricolare, hanno arricchito non solo la comprensione dei temi peculiari dell'indirizzo di studi, ma anche la propria scelta scolastica ed eventualmente professionale.

MODULI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Tutti i percorsi trattati sono stati realizzati, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, e prendono spunto dalla lettura del brano *Leonia* tratto dal romanzo "*Le Città Invisibili*" di **Italo Calvino**.

«Cittadinanza e Costituzione» Percorsi	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Antropizzazione ed equilibrio degli ecosistemi • Le diverse tipologie di inquinamento • Smaltimento dei rifiuti speciali: l'amianto • Inquinamento, deforestazione, cambiamenti climatici • Inquinamento urbano, smaltimento dei rifiuti nella città di Palermo con possibili soluzioni • Globalizzazione, consumismo, sviluppo sostenibile • Urbanesimo, cementificazione, tutela del paesaggio

I PERCORSI DIDATTICI DISCIPLINARI

Disciplina Italiano-Storia

Docente: Lo Verde Sandra

Libri di testo:

Autore: Vittoria Calvani

Titolo: Una storia per il futuro

Editore: Mondadori Scuola

Autore: Guido Baldi – Silvia Giusso – Mario Razetti -Giuseppe Zaccaria

Titolo: *L'attualità della Letteratura*

Editore: Paravia

La classe:

la classe è stata presa in carico dalla sottoscritta a partire dal quarto anno di studi, il gruppo è omogeneo e coeso sul piano dei rapporti personali ed ha collaborato attivamente con tutte le iniziative didattiche.

La disponibilità al dialogo e al confronto ha fatto sì che tutti gli alunni raggiungessero un livello di maturazione, tale da consentire un approccio costruttivo verso lo studio della disciplina, anche se è da sottolineare che l'impegno profuso non è stato da parte di tutti costante; ciò ha determinato un rallentamento nello svolgimento dei programmi e nell'assimilazione dei contenuti. A seguito di tale impegno discontinuo un gruppo evidenzia attualmente difficoltà nell'esposizione orale e scritta, nonché nella rielaborazione dei contenuti.

Un aspetto da evidenziare, che è stato determinante nel processo di crescita e di arricchimento culturale, riguarda la disponibilità all'ascolto degli alunni, che si sono mostrati interessati ad allargare i propri orizzonti culturali e, in particolare, alcuni si sono manifestati favorevoli ad approfondire i contenuti proposti, evidenziando un interesse particolare.

Il comportamento è stato sempre corretto, leale e ha denotato una grande fiducia nel lavoro svolto dalla docente, che si è prodigata con interventi di recupero, per far sì che tutti gli alunni potessero sentirsi motivati e pienamente integrati nel percorso formativo e di apprendimento.

Italiano

Finalità:

L'itinerario didattico è stato progettato in modo coerente con quanto stabilito nelle programmazioni di Dipartimento ed ha consentito agli alunni di conseguire i seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di **competenze**:

- 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.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo alla specificità dei diversi contesti comunicativi.
- Analizzare e interpretare diverse tipologie testuali
- Produrre testi di vario tipo.
- Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria, della cultura, della letteratura ed orientarsi tra testi ed autori diversi

ABILITÀ	CONOSCENZE
<p><u>Lingua</u></p> <p>Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento. Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi. Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche. Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico.</p> <p><u>Letteratura in generale</u></p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della storia della letteratura italiana in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana. Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.</p> <p>Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi</p>	<p><u>Lingua</u></p> <p>Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi. Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnicoscienceifico.</p> <p>Strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti letterari e tecnici.</p> <p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.</p> <p>Social network e new media come fenomeno comunicativo.</p> <p><u>Letteratura</u></p> <p>Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria</p> <p>Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana.</p> <p>Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari</p> <p>Lingua</p> <p>Struttura e modalità di produzione di testi di vario tipo: Analisi e interpretazione di un testo letterario (Tipologia A) Analisi e produzione di un testo argomentativo (Tipologia B) Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (Tipologia C)</p> <p>Le simulazioni previste dal MIUR in data 19/02/ e 26/03 sono state somministrate con la guida e il sostegno necessari, tenuto conto delle direttive ministeriali e dei margini di autonomia organizzativa e didattica concessi alle scuole e non sono state oggetto di valutazione</p>

Storia

Finalità:

La disciplina concorre a conseguire le seguenti finalità 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.
- Saper usare il linguaggio specifico proprio della disciplina.

ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato.</p> <p>Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.</p> <p>Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.</p> <p>Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.</p> <p>Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambiti professionali. Analizzare storicamente campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento.</p>	<p>Principali permanenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo.</p> <p>Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; le guerre; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi)</p> <p>Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.</p> <p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali.</p> <p>Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro.</p>

<p>Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento.</p> <p>Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione.</p> <p>Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari.</p>	<p>Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale e culturale</p> <p>Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: critica delle fonti).</p>
--	---

INDIVIDUAZIONE DI STRUMENTI, METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Attività didattica teorica

STRUMENTI DIDATTICI

Le attività didattiche sono svolte prevalentemente secondo canoni tradizionali ed espletate mediante:

Lezioni frontali.

Discussioni.

Esercitazioni scritte.

Verifiche in itinere.

Uso di materiale multimediale.

Studio con uso delle fonti dirette.

Per la lezione frontale sono stati utilizzati supporti e materiali di lavoro tradizionali (libri, lettura di storiografia, LIM, lavagna), si è fatto, ricorso anche a documenti, personal computer.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

I progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza

L'integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione

L'impegno, l'interesse e la partecipazione

La partecipazione alle attività curricolari ed extracurricolari

L'attuazione di un efficace metodo di studio

La realizzazione degli obiettivi programmati

La situazione personale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE:

Verifiche orali

Prove strutturate o semistrutturate

Osservazione sistematica

Trattazione sintetica d'argomenti

Temi/riassunti/relazioni

Analisi testuale

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO

Lezioni di approfondimento su nodi problematici

Ripetizione guidata con il supporto di mappe concettuali

DISCIPLINA: INGLESE

Docente: Prof.ssa Maria Gabriella Ferrante

Libro di testo: “A Brick in the Wall” – G. Piccioli – Editrice San Marco

Obiettivi conseguiti:

Conoscenza dei contenuti fondamentali; analisi di contenuti e sintesi guidate; esposizione con lessico specifico semplice anche se con qualche imprecisione nella competenza espositiva; individuazione degli argomenti chiave; abilità ad operare collegamenti; utilizzazione di forme di comunicazione multimediale.

Contenuti: Breve storia dell' architettura

The Beginnings: Prehistoric, Greek, Roman, Romanesque Architecture, Norman Castles, Renaissance architecture, Palladio and Palladianism.

Modern Age: Baroque architecture, Neoclassicism, Georgian architecture, Art Nouveau, Modernisme: Antoni Gaudi.

Contemporary trends: Modernist architecture, The Italian Rationalism, Le Corbusier, Frank Lloyd Wright.

Starchitects: Norman Foster, Renzo Piano

Metodi di insegnamento: Lezione frontale, lezione con discussione partecipata, lavoro nel gruppo classe e lavoro autonomo, lettura e analisi di testi e documenti.

Mezzi e strumenti di lavoro: Fotocopie, tests, questionari, articoli adattati da riviste e/o giornali, cartine, materiale didattico autentico con il supporto del dizionario bilingue.

Strumenti di verifica: Verifiche orali e scritte, lettura, comprensione di testi scritti, prove scritte con tests a risposta aperta.

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	METODI E STRUMENTI	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA
<p>Sa utilizzare la lingua inglese per scopi comunicativi e i linguaggi settoriali relativi al percorso di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali al livello B1 del QCER;</p> <p>- Individua ed utilizza le moderne forme di comunicazione multimediale;</p> <p>- Utilizza gli strumenti informatici nelle attività di studio.</p>	<p>Breve storia dell' architettura:</p> <p>The Beginnings:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prehistoric architecture; - Greek architecture; - Roman architecture; - Romanesque architecture; - Norman Castles; - Renaissance architecture; - Palladio and Palladianism. <p>Modern age:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baroque architecture; - Neoclassicism; - Georgian architecture; - Art Nouveau; - Modernisme: Antoni Gaudi. <p>Contemporary Trends:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modernist architecture; - The Italian Rationalism; - Le Corbusier; - Frank Lloid Wright. <p>Starchitects:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norman Foster; - Renzo Piano. 	<p>Sa comprendere ed esporre le principali caratteristiche dei vari stili architettonici, sia in Italia che in Inghilterra;</p> <p>Sa rispondere a domande su brani riguardanti gli argomenti trattati, usando un vocabolario specifico;</p> <p>E' in grado di ascoltare e comprendere brevi brani su argomenti noti e rispondere a semplici domande.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione con discussione partecipata - Lezione di gruppo - Brain storming - Problem solving - Dispense, fotocopie ed appunti - Strumenti informatici - Sussidi audiovisivi 	<p>Ha sviluppato competenze e comportamenti di “cittadinanza attiva” ispirati ai valori della responsabilità, legalità e solidarietà;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conosce, condivide e rispetta i principi della convivenza civile per poter vivere in una comunità rispettosa delle regole e delle norme civili in ambito europeo; - Sa comunicare in lingua inglese; - Sa interpretare le informazioni;

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: PROF. CATALANO GIORGIA

LIBRO DI TESTO: BERGAMINI- BAROZZI -TRIFONE MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 4/5 (LDM)
ZANICHELLI

OBIETTIVI (in termini di conoscenze competenze e capacità)

- Conoscenza e comprensione degli argomenti trattati
- Acquisizione di un linguaggio corretto e specifico
- Potenziamento delle facoltà intuitive e logiche
- Acquisizione di un metodo di studio autonomo
- Acquisizione di competenze alla risoluzione di problemi e alla gestione delle informazioni
- Sapere rilevare il valore dei procedimenti intuitivi e la loro incidenza nella risoluzione di problemi

CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO E DEL CURRICOLO

L'indirizzo di studi dell'indirizzo Costruzione Ambiente e Territorio si caratterizza per l'intento di creare una figura con competenze su:

- Disegno tecnico e progettazione in campo edilizio
- Uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo
- Uso degli strumenti di rilievo
- Uso di materiali, macchine e dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni
- Organizzazione e direzione del cantiere e gestione degli impianti
- Valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici e svolgimento di operazioni catastali e amministrazione di immobili.

CONTENUTI

- La derivata di una funzione (richiami)
- Teoremi del calcolo differenziale, massimi, minimi e flessi
- Integrali indefiniti e definiti
- Equazioni differenziali del primo ordine
- La statistica e le basi concettuali dell'inferenza

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale
- Lezione multimediale
- Problem-solving
- Discussione
- Costruzione di mappe cognitive
- Ricerca guidata

STRUMENTI DIDATTICI

- Libro di testo
- Lim e pc
- Sussidi audiovisivi

CRITERI DI VALUTAZIONE:

La valutazione è stata basata sui seguenti indicatori:

- Conoscenza;
- Competenza;
- Capacità;
- Impegno e partecipazione;
- Progressione rispetto il livello di partenza

MODALITÀ DI VALUTAZIONE:

- Interrogazione
- Domande flash
- Problemi ed esercizi
- Prove strutturate
- Prove semistrutturate

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO: recupero in itinere per il superamento di lacune pregresse

DISCIPLINA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI ED IMPIANTI

DOCENTE: PROF. INNOCENZO CAPOBIANCO I.T.P.: PROF. MARCELLO CAMMARATA

LIBRO DI TESTO: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI VOLUME 2A+ 2B+ 2C; AUTORI: DI PASQUALE, MESSINA, PAOLINI, FURIOZZI, KOENIG

La classe V° B CAT risultava composta inizialmente da 13 alunni, tutti maschi, ma nel corso del mese di Marzo un allievo si è ritirato e pertanto sono rimasti 12 allievi frequentanti. Uno di essi è diversamente abile ed è stato affiancato durante l'anno da un docente specializzato.

Gli alunni hanno frequentato le lezioni con una certa regolarità, e le assenze anche se diversificate non sono mai state superiori alla norma.

La classe che è stata seguita dal docente fin dal terzo anno, ha sempre mostrato caratteri di compostezza e vivacità intellettuale, pertanto il dialogo educativo è risultato normalmente sereno e fruttuoso.

Il livello di partenza della classe all'inizio dell'anno scolastico era piuttosto eterogeneo, infatti accanto ad allievi dotati di maggiori conoscenze e competenze, vi erano alcuni alunni il cui livello di conoscenze, era minore e ciò ha comportato talvolta un rallentamento dell'attività didattica, per recuperare le conoscenze necessarie al prosieguo delle attività programmate.

La partecipazione abbastanza regolare ha consentito comunque uno sviluppo didattico organico, soprattutto nelle applicazioni progettuali e grafiche, per le quali sono state utilizzati oltre agli strumenti tradizionali anche quelli informatici. Nel corrente anno è stata utilizzata regolarmente l'aula informatica con il supporto anche dell'ITP, con l'attivazione di collegamenti internet che hanno consentito un valido supporto sia per gli approfondimenti della tecnica urbanistica sia per quelli più culturali della storia dell'architettura moderna, ciò ha consentito di stimolare negli allievi alcuni interessi verso i quali orientare il futuro professionale, sia per un possibile prosieguo degli studi universitari sia per l'inserimento nel mondo del lavoro.

Il programma svolto si ritiene completo e congruente con quanto richiesto dall'indirizzo di studio, tuttavia l'aspetto composito di questo ultimo anno che vede raggruppate insieme discipline come l'urbanistica, la progettazione e la storia dell'architettura non esclude qualche limite sul piano dell'approfondimento teorico e della rielaborazione critica. Qualche difficoltà, emersa soprattutto nello studio dell'urbanistica, è stato possibile superarla con interventi curriculari e anche grazie ad un impegno più consistente nella seconda fase dell'anno scolastico, la preparazione degli allievi si ritiene nel complesso positiva.

Gli argomenti trattati hanno rispecchiato in buona parte quanto previsto nella programmazione, pertanto si sono svolti i seguenti moduli:

- Modulo1 – I muri di sostegno a gravità;
- Modulo2 - Storia dell'architettura: dal periodo greco- miceneo alla seconda metà del XVIII secolo;
- Modulo3 - Storia dell'architettura dalla rivoluzione industriale all'epoca contemporanea;
- Modulo4 - I tipi edilizi - la progettazione della casa d'abitazione;
- Modulo5 - I tipi edilizi - gli edifici a carattere pubblico;
- Modulo6 - L'edilizia rurale;
- Modulo7 - Storia e tecnica urbanistica.

Per una maggiore articolazione dei contenuti si rimanda all'allegato programma svolto.

Si è cercato di limitare per quanto possibile le "lezioni frontali", e di utilizzare strategie come il brainstorming o il lavoro di gruppo, o esercitazioni scritte-grafiche o progettuali che potessero meglio motivare specialmente gli allievi meno interessati nel loro percorso di apprendimento.

I diversi ritmi d'apprendimento, hanno comunque creato la necessità talvolta di ritornare su argomenti già svolti, o in altri casi di un loro approfondimento.

Per ogni argomento affrontato, si sono fatti tutti i possibili riferimenti alla realtà pratica-esecutiva, cercando di far comprendere agli allievi l'importanza della conoscenza della tecnologia delle costruzioni nel suo complesso, per l'esecuzione di qualsiasi opera.

Per quanto concerne la valutazione, si sono evitate quando possibile, prove di valutazione "episodiche", cercando di effettuare valutazioni sommative, partendo dalla considerazione che la valutazione non è un processo lineare ma è un fatto sistemico, e quindi multifattoriale che deve includere:

- a) la verifica dei livelli di apprendimento;
- b) La valutazione dei processi;

e quindi comprendere sia gli aspetti quantitativi che quelli qualitativi, si è tenuto conto anche delle condizioni strutturali di disagio, di normalità, di eccellenza in cui sono stati maturati i risultati.

Si è cercato inoltre di far sì che la valutazione fosse "formativa", cioè tale da far capire all'allievo a che punto fosse il suo percorso formativo, in maniera da far discendere elementi tali da far procedere positivamente un processo di apprendimento.

A tale scopo si è fatto precedere alla valutazione "sommativa" trimestrale, quante più possibili valutazioni "formative" intermedie che se da un lato informavano il ragazzo sul suo processo di apprendimento, dall'altro hanno fornito all'insegnante utili conoscenze per rimodulare la sua azione didattica a seconda delle necessità di ciascuno.

I docenti delle diverse discipline sono rimasti stabili nel corso dell'anno, e ciò ha permesso sicuramente una migliore collaborazione tra i diversi insegnanti e tra docenti e allievi.

Il consiglio di classe ha svolto con regolarità il suo compito, segnalando gli allievi con maggiori difficoltà, tutti comunque hanno migliorato seppur in maniera diversificata secondo le reali capacità e motivazioni le loro conoscenze e competenze rispetto ai livelli di partenza.

I rapporti con gli allievi sono stati buoni, e la partecipazione ai ricevimenti collegiali da parte delle famiglie è risultata nella norma, sufficiente comunque ad attivare quei sinergici interventi che hanno contribuito ad un miglioramento nel rendimento degli allievi.

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

DOCENTE:

Prof.ssa Francesca PECORARO

LIBRO DI TESTO:

M. Coccagna, E. Mancini “*Gestione del cantiere e sicurezza dell’ambiente di lavoro*” Ed. Le Monnier

FINALITÀ DEL PERCORSO

I percorsi degli istituti tecnici sono connotati 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 base ha 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.

La disciplina “*Gestione del cantiere e sicurezza dell’ambiente di lavoro*” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell’ambiente e del territorio; riconoscere ed applicare i principi dell’organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio. Viene definito quindi un percorso di apprendimento che consente allo studente, in riferimento alle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e nel quinto anno, il 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.

Gli obiettivi generali sono stati perseguiti giungendo a risultati in positiva evoluzione, in relazione ai diversi livelli di partenza e alle capacità individuali.

Gli obiettivi perseguiti nel corso dell’anno sono stati raggiunti dalla maggioranza degli alunni; si sono dimostrati coerenti con i bisogni degli allievi e si sono rivelati adeguati alle loro capacità.

LA CLASSE

Lo sviluppo e il potenziamento dei valori culturali e sociali di base è stato perseguito in relazione agli obiettivi corrispondenti definiti nella programmazione generale del Consiglio di Classe.

Gli allievi hanno mostrato un atteggiamento quasi sempre positivo nei confronti della disciplina e una partecipazione nel complesso attiva e produttiva.

Per gli allievi che hanno invece mostrato carenze di base di un certo rilievo, sono state operate azioni di stimolo e previsti interventi di recupero personalizzato (ulteriori spiegazioni, esercitazioni individuali, ecc.....).

In generale il comportamento è andato progressivamente evolvendosi verso un maggior grado di maturità e responsabilità.

In merito al percorso didattico, si può affermare che la preparazione è soddisfacente per alcuni alunni, complessivamente accettabile per il resto della classe. La maggioranza della classe sa risolvere in modo

autonomo semplici quesiti professionali, anche se non sempre con la dovuta correttezza, chiarezza e coerenza argomentativa.

Per quanto concerne le capacità raggiunte, un gruppo di alunni elabora in modo logico i contenuti ed i principi della disciplina applicando le competenze in diverse situazioni, mentre il resto parte della classe ha acquisito modeste capacità di rielaborazione.

INDIVIDUAZIONE DI COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE

Il percorso didattico declinato in conoscenze, abilità e competenze.

Competenze	Conoscenze	Abilità
Saper procedere alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure di prevenzione.	La valutazione e la classificazione del rischio	<ul style="list-style-type: none"> • Redigere i documenti per valutazione dei rischi partendo dall'analisi di casi dati. • Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici. • Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo • Redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la gestione di cantiere.
Saper adottare strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza.	Misure di prevenzione e protezione	
Saper adottare sistemi di controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi.	La pianificazione dei lavori	
Saper utilizzare software per la programmazione dei lavori.	La gestione dei lavori	
Saper redigere documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori.	Il quadro normativo	
	I documenti della sicurezza	

Il percorso didattico è coerente con il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226 e con gli obiettivi e le finalità del POF.

INDIVIDUAZIONE DI STRUMENTI, METODOLOGIE E STRATEGIE

L'attività didattica teorica si è svolta nel corso dell'anno, con un impegno orario di 2 ore a settimana. Per lo svolgimento del percorso didattico la *metodologia* utilizzata è stata la didattica frontale arricchita da lezioni-dibattito e lezioni multimediali con l'utilizzo di power point.

E' stata privilegiata la discussione con gli alunni, anche in un'ottica interdisciplinare e di confronto, per valorizzare negli stessi sia le potenzialità espositive, sia le capacità critiche verso ciò che li circonda.

Le *strategie didattiche* impiegate sono state caratterizzate dal libro di testo adottato è stato integrato con letture appropriate di riviste specializzate, lavori di gruppo, ricerche, al fine di favorire l'approfondimento degli argomenti più significativi.

STRUMENTI DIDATTICI

- Libro di testo
- Letture appropriate
- Lavori di gruppo
- Ricerche anche con strumenti multimediali
- Visite in cantiere edile
- Mappe concettuali
- Schemi di approfondimento
- Powerpoint

INDIVIDUAZIONE CRITERI DI VALUTAZIONE E PROVE DI VERIFICA

La fase di verifica si è basata sul controllo in itinere del processo di apprendimento e sulla possibilità di intervenire tempestivamente per compensare le difficoltà incontrate dagli alunni.

A tal fine sono stati somministrati agli alunni test di verifica sommativa e formativa, e si è fatto ricorso ad interventi orali, così da poter procedere all'accertamento delle conoscenze, capacità e competenze acquisite.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Conoscenza dei contenuti
- Capacità di esposizione
- Capacità di applicazione dei concetti appresi

MODALITÀ DI VALUTAZIONE:

- Osservazione del comportamento tenuto in classe (attenzione, impegno, partecipazione, collaborazione con i compagni, partecipazione a dibattiti, apporto di esperienze personali significative, ecc.)
- Frequenti domande e discussioni aperte a tutta la classe
- Quesiti per la verifica orale

La valutazione finale ha tenuto conto, oltre che del livello di conoscenze, competenze e capacità, anche del comportamento dell'allievo relativamente a interesse, motivazione, impegno e costanza mostrati durante i vari momenti dell'attività didattica e di tutte le situazioni particolari che determinano l'apprendimento dell'allievo.

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO

L'inizio di un nuovo argomento è sempre stato preceduto dalla verifica dei prerequisiti necessari per affrontare con successo l'apprendimento.

L'operazione di controllo ha permesso di fornire eventuali "rinforzi" alle lezioni così da adattare alle esigenze individuali.

Si è ritenuto utile applicare una certa gradualità nella didattica e, quindi, nelle mete educative, in modo che lo sviluppo culturale degli allievi potesse attuarsi nel rispetto delle loro capacità. Se le lacune si presentavano diffuse all'interno della classe, si procedeva al recupero curricolare in itinere, focalizzando, nel corso delle normali lezioni curricolari, l'attività didattica volta al recupero delle lacune evidenziate dagli studenti.

DISCIPLINA: GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO

DOCENTE

Prof. Giuseppe MESSANA

DOCENTE DI LABORATORIO (ITP)

Prof. Marcello Cammarata

LIBRO DI TESTO

Autore: Ferdinando Battini

Titolo: *Estimo speciale*

Editore: CALDERINI

FINALITÀ DEL PERCORSO

L'area disciplinare si compone di due gruppi di conoscenze, Ecologia e Geopedologia da una parte, Economia ed Estimo dall'altra, che vengono a costituire le fondamenta di quelle competenze ecologico-territoriali per le quali il futuro diplomato dovrà operare con finalità organizzative, migliorative e gestionali. Essendo tali finalità vaste e complesse, in un corso di studio articolato e diversificato non potranno essere studiate, dell'area in esame, che trame concettuali di base. Lo studio dell'ambiente dovrà privilegiare i fattori che regolano gli equilibri ambientali, le cause e gli effetti degli inquinamenti, nonché i processi geomorfici e pedogenetici.

La valutazione degli immobili e la programmazione territoriale, per la quale sono costantemente richiesti giudizi di convenienza, previsioni di assetti e valutazioni di impatto ambientale, competono alle discipline di Economia ed Estimo, che dovranno fornire al futuro diplomato le competenze necessarie ad affrontare le problematiche connesse. Si tratta di un campo operativo complesso e per taluni aspetti nuovo, perché comprende oltre all'area per le valutazioni sul territorio (per la quale sono necessari strumenti analitici specifici) anche aspetti relativi a vincoli e problemi sorti di recente, scaturiti dalle sempre più estese norme urbanistiche generali (diritto di superficie, valore comprensoriale, limitazioni preordinate dalle espropriazioni, ecc.).

Le finalità trasversali del percorso didattico della disciplina, che non si sovrappongono né sostituiscono quelli definiti dalle indicazioni ministeriali, ma ne costituiscono un'integrazione, hanno la funzione di sviluppare il pensiero metacognitivo, cioè di riflettere sul metodo utilizzato in ambito scientifico nello studio dei fenomeni naturali e in ambito tecnologico nella soluzione dei problemi ad essi associati.

Valorizzare il pensiero metacognitivo, relativo alla "conoscenza della conoscenza", è fondamentale e altamente formativo, se ci si pone l'obiettivo di sviluppare una mentalità scientifica nei ragazzi, e non solamente di far loro apprendere delle nozioni.

A tal fine il docente cercherà di far sviluppare agli alunni la capacità di:

- Elaborare stime di valore in ambito immobiliare urbano, agrario, legale, catastale
- Motivare le scelte compiute in modo che il giudizio di valore sia ritenuto giusto, equo e pienamente accettabile
- Reperire ed interpretare la normativa nella stima di diritti
- Riconoscere l'importanza delle risorse ambientali e la loro sensibilità ai danni provocati dall'azione dell'uomo
- Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.

Gli obiettivi del percorso didattico, pertanto, sono quelli di fornire uno spirito critico e di osservazione della realtà e dei beni presenti in un territorio o ambiente, nonché di far acquisire un linguaggio tecnico e una capacità di stendere relazioni di stima adeguate. Da queste osservazioni nasce una capacità di valutazione oggettiva che porta a confrontare i beni fra loro e a considerarli per quello che sono e non per quello che rappresentano.

LA CLASSE

In relazione alla programmazione curricolare, i risultati di apprendimento raggiunti possono ritenersi complessivamente soddisfacenti: una buona parte degli alunni è riuscita, nel corso del triennio, ad assimilare le trame concettuali della materia. Il rendimento scolastico, rispetto ai livelli di partenza ed alle potenzialità che la classe aveva espresso ad inizio percorso (metodo di lavoro disorganizzato, studio meccanico e poco rielaborativo, competenze linguistiche modeste e, per alcuni, lacune di base diffuse) è andato progressivamente migliorando. Tuttavia il livello di conoscenze, capacità e competenze conseguito non è risultato omogeneo, pertanto relativamente a preparazione di base, abilità, interesse ed impegno, è emersa una certa differenziazione tra gli alunni della classe.

Nel corrente anno scolastico il profitto raggiunto dagli studenti può considerarsi nel complesso sufficiente e anche gli alunni con maggiori difficoltà, grazie ad un impegno più sistematico e costruttivo, sono riusciti a raggiungere risultati più consoni alle loro possibilità. Da segnalare il rendimento ottenuto da alcuni studenti che hanno evidenziato unitamente ad un impegno costante ed approfondito, buone capacità logiche, di sintesi e di analisi, raggiungendo risultati più che soddisfacenti.

La maggioranza della classe ha acquisito la capacità di elaborare quesiti estimativi proposti dall'insegnante in modo soddisfacente; in particolare, un gruppo di alunni è riuscito autonomamente ad analizzare le informazioni ricevute, a presentare i propri lavori sotto forma di elaborati scritti (relazioni tecniche), nonché ad interpretare criticamente fenomeni tecnico-economici rappresentativi del territorio.

Con riferimento più specifico al percorso didattico disciplinare, si può affermare che le competenze individuate in sede di programmazione sono state acquisite con risultati soddisfacenti per alcuni alunni, complessivamente accettabili e/o appena sufficienti per il resto della classe. Gli alunni hanno imparato a risolvere in modo autonomo semplici quesiti professionali, anche se non sempre con la dovuta correttezza, chiarezza e coerenza argomentativa. Per alcuni allievi permangono, infatti, lacune in merito alla risoluzione di problemi tecnico-pratici, sebbene complessivamente l'autonomia del lavoro sia risultata accettabile. Solo pochi alunni sono in grado di esprimere con sicurezza, giudizi di stima su beni, diritti reali o servizi nell'ambito di interventi sia privati sia pubblici e di applicare le informazioni e le conoscenze acquisite a situazioni e problematiche con l'intervento orientativo del docente.

INDIVIDUAZIONE DI COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE

Il percorso didattico declinato in conoscenze, abilità e competenze.

MODULO	1	Estimo civile
Competenze	Elaborare stime di valore in ambito immobiliare urbano. Motivare le scelte compiute in modo che il giudizio di valore sia ritenuto giusto, equo e pienamente accettabile	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - <i>I Fabbricati</i> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione e classificazione dei fabbricati • Le caratteristiche dei fabbricati a destinazione abitativa • Il mercato dei fabbricati a uso residenziale • La relazione di stima • Gli aspetti economici utilizzati per la stima - <i>La stima del valore di mercato dei fabbricati</i> <ul style="list-style-type: none"> • La stima sintetica • La stima analitica con correzione del saggio di capitalizzazione - <i>La stima del valore di costo dei fabbricati</i> <ul style="list-style-type: none"> • La stima del costo di costruzione • La stima del costo di ricostruzione • La stima del costo di produzione - <i>La stima del valore di trasformazione dei fabbricati</i> <ul style="list-style-type: none"> • La stima del valore di trasformazione • La stima del valore di demolizione - <i>La stima delle aree edificabili</i> <ul style="list-style-type: none"> • Il valore delle aree edificabili • La stima sintetica delle aree edificabili • La stima analitica delle aree edificabili - <i>Le stime condominiali</i> <ul style="list-style-type: none"> • La gestione dei condomini • Le tabelle millesimali • La sopraelevazione 	
Abilità	Rilevare e descrivere le caratteristiche dei fabbricati a destinazione abitativa. Applicare i procedimenti idonei alla stima dei fabbricati Applicare i procedimenti idonei alla stima delle aree edificabili	
MODULO	2	Estimo rurale
Competenze	Elaborare stime di valore in ambito immobiliare urbano Motivare le scelte compiute in modo che il giudizio di valore sia ritenuto giusto, equo e pienamente accettabile	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - <i>La stima dei fondi rustici</i> <ul style="list-style-type: none"> • Il mercato dei fondi rustici • Le caratteristiche che influenzano il valore di un fondo rustico • La relazione di stima di un fondo rustico - <i>La stima dei fabbricati rurali</i> <ul style="list-style-type: none"> • I fabbricati rurali e l'edificabilità in zona agricola • Il valore di ricostruzione deprezzato • Il valore di un fondo con fabbricati insufficienti o eccedenti - <i>La stima degli arboreti da frutto</i> <ul style="list-style-type: none"> • La stima della terra nuda (V0) • La stima dell'arboreto in un anno intermedio (Vm) • La stima del valore del soprassuolo (Vss) - <i>La stima delle scorte e dei frutti pendenti</i> <ul style="list-style-type: none"> • La stima del bestiame • La stima dei prodotti di scorta e delle rimanenze • La stima delle anticipazioni colturali e dei frutti pendenti - <i>La stima dei miglioramenti fondiari</i> <ul style="list-style-type: none"> • La convenienza a realizzare i miglioramenti • La stima del fondo suscettibile di miglioramento (valore potenziale) • La stima dell'indennità spettante al conduttore che ha migliorato il fondo altrui 	

Abilità	Rilevare e descrivere gli elementi di un fondo rustico Applicare i procedimenti sintetici e analitici alla stima dei fondi rustici Applicare i procedimenti sintetici e analitici alla stima degli altri beni all'interno dei fondi rustici Esprimere giudizi di convenienza riguardanti i miglioramenti fondiari
MODULO	3 Estimo legale
Competenze	Reperire e interpretare la normativa nella stima dei diritti Elaborare stime di valore di diritti
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Gli espropri per pubblica utilità</i> <ul style="list-style-type: none"> • Il quadro normativo • Il Testo Unico sugli espropri • Calcolo dell'indennità • L'occupazione temporanea - <i>I diritti reali su cosa altrui</i> <ul style="list-style-type: none"> • L'usufrutto - <i>Le servitù prediali</i> <ul style="list-style-type: none"> • Le servitù di passaggio • Le servitù di acquedotto e scarico coattivo • Le servitù di elettrodotto • Le servitù di metanodotto - <i>Le successioni ereditarie</i> <ul style="list-style-type: none"> • I tre tipi di successione ereditaria • La comunione e la divisione ereditaria
Abilità	Applicare le norme di legge nella determinazione delle indennità di esproprio Stimare il valore dei diritti reali Calcolare le indennità relative alle servitù prediali Distinguere i diversi tipi di successione ereditaria
MODULO	4 Estimo catastale
Competenze	Operare in campo catastale Utilizzare le informazioni catastali in ambito estimativo
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Il Catasto Terreni</i> <ul style="list-style-type: none"> • Le caratteristiche del catasto • Gli attuali documenti catastali • La conservazione del Catasto - <i>Il Catasto Fabbricati</i> <ul style="list-style-type: none"> • L'Unità Immobiliare Urbana • La Conservazione del Catasto Fabbricati • La consultazione dei documenti catastali
Abilità	Descrivere le fasi di formazione, pubblicazione e attivazione del catasto. Consultare e leggere i documenti catastali

Il percorso didattico è coerente con il PECUP e con gli obiettivi e le finalità del PTOF.

INDIVIDUAZIONE DI STRUMENTI, METODOLOGIE E STRATEGIE

Per lo svolgimento del percorso didattico la *metodologia* utilizzata con gli allievi è stata la didattica frontale affrontata con metodo scientifico, impiegando alternativamente il metodo induttivo o deduttivo a seconda dei casi.

Le *strategie didattiche* impiegate sono state caratterizzate da lezioni-dibattito, lezioni multimediali e attività laboratoriali.

Il libro di testo adottato è stato integrato con la fornitura di copie fotostatiche di riviste specializzate al fine di favorire l'approfondimento e l'attualizzazione degli argomenti ritenuti particolarmente significativi.

Un quaderno di Estimo individuale è stato quotidianamente compilato per seguire le spiegazioni.

Per alcuni argomenti sono stati somministrati ai discenti specifici schemi di approfondimento preparati dall'insegnante.

Attività didattica teorica

L'attività didattica teorica si è svolta nel corso dell'anno con un impegno orario di 4 ore a settimana.

In particolare, la lezione frontale è stata arricchita con discussioni di casi particolari e valutazioni di esempi pratici. È stata privilegiata la discussione con gli alunni, anche in un'ottica interdisciplinare e di confronto, per valorizzare negli stessi sia le potenzialità espositive, sia le capacità critiche verso ciò che li circonda.

Attività laboratoriale

Accanto alle lezioni condotte in aula con l'uso di differenti strumenti didattici, di supporto alla migliore comprensione delle tematiche e delle problematiche estimative affrontate, si sono affiancate esercitazioni tecnico-pratiche di gruppo, anche in un'ottica di *cooperative learning* e di *peer to peer*.

Ciò ha contribuito a favorire il necessario collegamento tra le varie componenti della classe e incentivare l'abitudine al lavoro di equipe, oltre che a permettere di non disperdere i concetti elaborati ed acquisiti. In aula computer gli studenti hanno imparato ad utilizzare i *software* specifici per la valutazione e per lo svolgimento delle operazioni catastali (Docfa e Pregeo).

STRUMENTI DIDATTICI

- Dispensa didattica, mappe concettuali e schemi di approfondimento
- Presentazioni PowerPoint, PowToon
- Video
- Uso di software specifici per la valutazione e l'attività catastale
- Siti internet dedicati

INDIVIDUAZIONE CRITERI DI VALUTAZIONE E PROVE DI VERIFICA

La fase di verifica si è basata sul controllo in itinere del processo di apprendimento e sulla possibilità di intervenire tempestivamente per compensare le difficoltà incontrate dagli alunni.

A tal fine sono stati somministrati agli alunni test di verifica sommativa e formativa, e si è fatto ricorso ad interventi orali, così da poter procedere all'accertamento delle conoscenze, capacità e competenze acquisite.

Criteria di valutazione

- Conoscenza dei contenuti
- Capacità di esposizione
- Capacità di applicazione dei concetti appresi
- Capacità di interpretare i fenomeni economico-estimativi

Modalità di valutazione:

- Osservazione del comportamento tenuto in classe (attenzione, impegno, partecipazione, collaborazione con i compagni, partecipazione a dibattiti, apporto di esperienze personali significative, ecc.)
- Verifiche orali: interrogazioni individuali e collettive, al fine di controllare competenze, capacità espositive, memoria e rigore logico;
- Verifiche scritte in cui gli alunni sono stati chiamati a dimostrare di possedere la capacità di scegliere il procedimento risolutivo più corretto e più aderente alla realtà e di saper utilizzare le giuste fonti di informazione tra quelle a disposizione;
- Frequenti domande e discussioni aperte a tutta la classe
- Quesiti per la verifica orale

Per il controllo del processo di apprendimento, inoltre, sono state utilizzate le esercitazioni svolte in classe ed elaborate a casa.

La valutazione finale ha tenuto conto, oltre che del livello di conoscenze, competenze e capacità, anche del comportamento dell'allievo relativamente a interesse, motivazione, impegno e costanza mostrati durante i vari momenti dell'attività didattica.

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO

L'inizio di un nuovo argomento è sempre stato preceduto dalla verifica dei prerequisiti necessari per affrontare con successo l'apprendimento.

L'operazione di controllo ha permesso di fornire eventuali "rinforzi" alle lezioni così da adattare alle esigenze individuali. Alla correzione degli elaborati svolta individualmente dall'insegnante è seguita la

condivisione degli errori con l'intera classe; in particolare, il docente ha fornito chiarimenti e delucidazioni agli alunni che presentavano maggiori difficoltà.

Si è ritenuto utile applicare una certa gradualità nella didattica e, quindi, nelle mete educative, in modo che lo sviluppo culturale degli allievi potesse attuarsi nel rispetto delle loro capacità. Se le lacune si presentavano diffuse all'interno della classe, si ritornava sugli stessi argomenti con diverse modalità e si svolgevano esercizi con l'aiuto degli insegnanti.

In un momento successivo gli stessi argomenti erano oggetto di verifica; nel caso in cui le difficoltà persistevano, si procedeva ad una nuova fase di recupero, secondo le modalità precedentemente esposte.

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA E DISEGNO TOPOGRAFICO

DOCENTE: Prof. Fabio Italiano

DOCENTE ITP: Prof. Marcello Cammarata

TESTO: Misure Rilievo Progetto – Autore: Renato Cannarozzo – Casa Editrice: Zanichelli

FINALITÀ DEL PERCORSO

La metodologia di studio è centrata sulle problematiche tipiche dell'indirizzo e grazie all'operatività che la contraddistingue facilita apprendimenti efficaci e duraturi nel tempo. L'approccio centrato sul saper fare consente al diplomato di poter affrontare l'approfondimento specialistico e le diverse problematiche professionali ed in seguito continuare a mantenere adeguate le proprie competenze in relazione al prevedibile sviluppo del settore interessato da notevoli aggiornamenti delle tecnologie impiantistiche ed energetiche. Lo studio di quest'ultime approfondisce i contenuti tecnici specifici dell'indirizzo e sviluppa gli elementi metodologici e organizzativi che, gradualmente nel quinquennio, orientano alla visione sistemica delle problematiche legate ai vari generi dei processi costruttivi e all'interazione con l'ambiente.

La disciplina “*TOPOGRAFIA*” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Viene definito quindi un percorso di apprendimento che consente allo studente, in riferimento alle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e nel quinto anno, il raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenza:

- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della topografia;
- possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali culturali e le trasformazioni intervenute nel tempo;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

Gli obiettivi generali sono stati perseguiti giungendo a risultati in positiva evoluzione, in relazione ai diversi livelli di partenza e alle capacità individuali.

Gli obiettivi perseguiti nel corso dell'anno sono stati raggiunti dalla maggioranza degli alunni; si sono dimostrati coerenti con i bisogni degli allievi e si sono rivelati adeguati alle loro capacità.

Il corso, nel secondo biennio ed in particolare nel quinto anno, si propone di facilitare anche l'acquisizione di competenze imprenditoriali, che attengono alla gestione dei progetti, all'applicazione delle normative nazionali e comunitarie, particolarmente nel campo della sicurezza e della salvaguardia dell'ambiente. Le discipline di indirizzo, pur parzialmente presenti fin dal primo biennio ove rivestono una funzione eminentemente orientativa, si sviluppano nei successivi anni mirando a far acquisire all'allievo competenze professionali correlate a conoscenze e saperi di tipo specialistico che possano sostenere gli studenti nelle loro ulteriori scelte professionali e di studio.

L'indirizzo "Costruzioni, ambiente e territorio" integra competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso degli strumenti informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali. Approfondisce competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico."

LA CLASSE

Il programma è stato svolto, nel rispetto delle direttive ministeriali e si articola in diverse parti ritenute fondamentali, che appaiono differenziate fra loro, ma che complessivamente si compenetrano e fanno parte di un organigramma unitario, che, assimilato, costituisce un necessario bagaglio culturale e professionale per il neo-geometra.

Tali parti di programma, poco sopra menzionate, sono nell'ordine: le strade, l'agrimensura: divisione di terreni, spianamenti, rettifica e spostamenti di confini.

Le connessioni tra tali segmenti di programma sono particolarmente noti a tutti gli operatori docenti, ma risultano meno comprensibili, almeno al primo impatto, agli studenti che nella scuola sono operatori primari.

Obiettivo, quindi, fondamentale nel tenere il corso di tale disciplina in questo anno scolastico, è stato quello di approfondire gli aspetti peculiari di ogni parte del programma, operando, quindi, una azione di analisi nei confronti di ogni singolo argomento, per poi, dopo adeguata assimilazione da parte degli studenti, sintetizzare tutto onde perseguire come obiettivo finale una visione unitaria e globale della disciplina.

Tutto quanto appena accennato ha costituito un progetto didattico impegnativo teso a raggiungere come obiettivo finale una visione organica ed unitaria di tutte le problematiche tecniche che possono presentarsi al futuro geometra, seppur per linee essenziali.

INDIVIDUAZIONE DI COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE

Il percorso didattico declinato in conoscenze, abilità e competenze.

competenze

- progettare un breve tronco stradale nel rispetto della normativa vigente, 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

conoscenze

- Determinazione dell'area di poligoni
- Modalità telematiche di aggiornamento della documentazione catastale; normativa di riferimento

- Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno
- Metodologie e procedure per la rettifica di un confine
- Classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno
- Calcolo e stima di volumetrie.
- Normativa, rilievi, progettazione, materiali per opere stradali
- Impieghi della strumentazione topografica per particolari applicazioni
- Tecniche di rilievo topografico e tracciamento di opere a sviluppo lineare

abilità

- Redigere un atto di aggiornamento del catasto terreni di diverso tipo utilizzando le procedure informatizzate.
- Elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di uniforme o differente valore economico e saperne ricavare la posizione delle dividenti
- Risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine
- Risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica.
- Redigere gli elaborati di progetto di opere stradali e svolgere i computi metrici relativi.
- Effettuare rilievi e tracciamenti sul terreno per la realizzazione di opere stradali e a sviluppo lineare.

Il percorso didattico è coerente con il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226 e con gli obiettivi e le finalità del POF.

INDIVIDUAZIONE DI STRUMENTI, METODOLOGIE E STRATEGIE

Per lo svolgimento del percorso didattico la *metodologia* utilizzata con gli allievi è stata la didattica frontale affrontata con metodo scientifico, impiegando alternativamente il metodo induttivo o deduttivo a seconda dei casi.

Le *strategie didattiche* impiegate sono state caratterizzate da lezioni-dibattito, lezioni multimediali e attività laboratoriali.

Il libro di testo adottato è stato integrato con la fornitura di copie fotostatiche di riviste specializzate al fine di favorire l'approfondimento e l'attualizzazione degli argomenti ritenuti particolarmente significativi.

Per alcuni argomenti sono stati somministrati ai discenti specifici schemi di approfondimento preparati dall'insegnante.

INDIVIDUAZIONE CRITERI DI VALUTAZIONE E PROVE DI VERIFICA

La fase di verifica si è basata sul controllo in itinere del processo di apprendimento e sulla possibilità di intervenire tempestivamente per compensare le difficoltà incontrate dagli alunni.

A tal fine sono stati somministrati agli alunni test di verifica sommativa e formativa, e si è fatto ricorso ad interventi orali, così da poter procedere all'accertamento delle conoscenze, capacità e competenze acquisite.

Criteri di valutazione

- Conoscenza dei contenuti
- Capacità di esposizione
- Capacità di applicazione dei concetti appresi

- Capacità di interpretare i fenomeni economico-estimativi

Modalità di valutazione:

- Osservazione del comportamento tenuto in classe (attenzione, impegno, partecipazione, collaborazione con i compagni, partecipazione a dibattiti, apporto di esperienze personali significative, ecc.)
- Verifiche orali: interrogazioni individuali e collettive, al fine di controllare competenze, capacità espositive, memoria e rigore logico;
- Verifiche scritte in cui gli alunni sono stati chiamati a dimostrare di possedere la capacità di scegliere il procedimento risolutivo più corretto e più aderente alla realtà e di saper utilizzare le giuste fonti di informazione tra quelle a disposizione;
- Frequenti domande e discussioni aperte a tutta la classe
- Quesiti per la verifica orale

Per il controllo del processo di apprendimento, inoltre, sono state utilizzate le esercitazioni svolte in classe ed elaborate a casa.

La valutazione finale ha tenuto conto, oltre che del livello di conoscenze, competenze e capacità, anche del comportamento dell'allievo relativamente a interesse, motivazione, impegno e costanza mostrati durante i vari momenti dell'attività didattica.

FREQUENZA

La frequenza per alcuni è stata sempre regolare.

PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO

La partecipazione al dialogo educativo in generale è stata sufficiente per il raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici proposti.

COMPORTEAMENTO

Il comportamento degli alunni è stato in genere corretto, anche se qualche volta è stato necessario richiamarli per avere una più attiva partecipazione.

RISULTATI CONSEGUITI

Durante lo svolgimento delle lezioni in classe c'è stato un sufficiente interesse per la disciplina; lo stesso però non si può dire per lo studio a casa e lo svolgimento dei compiti.

Inoltre, è opportuno segnalare l'indisponibilità a sottoporsi alle verifiche orali, pertanto, i risultati globali conseguiti possono considerarsi complessivamente sufficienti. Poche sono state le individualità che hanno manifestato un livello superiore alla media, in diversi alunni si è riscontrata una certa difficoltà di esposizione cui si è cercato di ovviare con diverse dissertazioni teorico-pratiche nelle quali si è utilizzato un linguaggio che fosse al tempo stesso semplice ma tecnicamente accettabile.

La redazione del progetto stradale ha suscitato, in generale, un certo interesse iniziale in tutti gli alunni, ma l'impegno non è stato sempre sufficiente nel completare il lavoro avviato, con qualche ovvia eccezione, tranne nel periodo finale dell'anno scolastico.

In definitiva si può quindi affermare che la classe ha avuto una resa sufficiente sotto il profilo delle conoscenze di base, le metodologie di calcolo e l'acquisizione di un linguaggio tecnico adeguato anche se alcuni alunni hanno evidenziato alcune difficoltà di carattere logico-deduttive, avvalorate dal confronto con l'andamento delle altre discipline del corso, con particolare riferimento a quelle di carattere tecnico-matematico.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E ASL

Prima di iniziare un nuovo argomento si è verificato il possesso, da parte degli alunni, dei prerequisiti necessari per affrontare con successo l'apprendimento.

L'operazione di controllo ha permesso di fornire eventuali "rinforzi" alle lezioni così da adattare alle esigenze individuali. In particolare in ambito di Alternanza Scuola Lavoro si è attivato un Piano Integrato che ha coinvolto tutta la classe per due ore pomeridiane in uno studio cartografico mirato alla redazione, di ambiente CAD, di un progetto stradale. Durante la correzione degli elaborati ci si è soffermati, fornendo chiarimenti e delucidazioni agli alunni che presentavano maggiori difficoltà.

Si è ritenuto utile applicare una certa gradualità nella didattica e, quindi, nelle mete educative, in modo che lo sviluppo culturale degli allievi potesse attuarsi nel rispetto delle loro capacità. Se le lacune si presentavano diffuse all'interno della classe, si ritornava sugli stessi argomenti con diverse modalità e si svolgevano esercizi con l'aiuto dell'insegnante.

In un momento successivo gli stessi argomenti erano oggetto di verifica; nel caso in cui le difficoltà persistevano, si procedeva ad una nuova fase di recupero, secondo le modalità precedentemente esposte.

VERIFICHE

Le verifiche hanno riguardato sia l'attività teorica sia quella pratico progettuale. Per quanto concerne il progetto stradale sono state realizzate regolari revisioni degli elaborati da parte dei due docenti, con la consegna finale in corrispondenza della scadenza del secondo quadrimestre.

I risultati hanno consentito la definitiva valutazione scritto grafica.

Le verifiche teoriche che hanno riguardato la parte tecnica della disciplina, sono state condotte con i caratteri del dialogo e nel numero di almeno due per trimestre. Alle verifiche menzionate si sono associate alcune verifiche scritte, delle quali qualcuna ha coinciso con le prove di simulazione della terza prova, previste dal consiglio di classe.

RAPPORTI SCUOLA FAMIGLIA

I rapporti scuola famiglia sono stati regolari.

PROGRAMMA SVOLTO

La disciplina, tenuto conto del monte ore disponibile, è stata affrontata sviluppando gli argomenti essenziali della stessa e presentata con continui riferimenti interdisciplinari, per sviluppare una coscienza tecnica globale delle problematiche connesse, nel tentativo di fare apprendere una metodologia di lavoro efficace ed applicabile anche in altri campi.

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE

Prof. Cusumano Domenico

LIBRO DI TESTO

Autore: Del Nista, Parker, Tasselli

Titolo: *In Perfetto Equilibrio*

Editore Ed. D'Anna

LA CLASSE

Gli alunni della classe 5 B CAT hanno seguito l'iter programmato costantemente e con impegno, mostrando ed evidenziando interesse e viva partecipazione. Quasi tutti, nel triennio, sono stati particolarmente attratti dalla disciplina, collaborativi, attenti, corretti e rispettosi delle regole. Alcuni hanno dato un notevole contributo in fase di competizione partecipando, nel quinquennio, ai Campionati studenteschi e conseguendo ottimi risultati. Per quanto concerne l'attività svolta si può sicuramente affermare che gli obiettivi programmati sono stati raggiunti, nonostante le difficoltà legate all'inagibilità della palestra.

OBIETTIVI (IN TERMINI DI CONOSCENZE COMPETENZE E CAPACITÀ):

Area psicomotoria

- **Potenziamento fisiologico**

Acquisizione delle tecniche finalizzate al miglioramento delle capacità di resistenza, forza veloce, velocità di azione e reazione.

- **Rielaborazione degli schemi motori già noti**

Precisione nella loro esecuzione e capacità di trasferirli a situazioni spazio - temporali diverse).

Le attività pratiche sono state effettuate, oltre che nella piccola palestra a disposizione dell'istituto, anche in strutture sportive esterne: stadio delle palme, campi sportivi del Fly tennis.

Area cognitiva

- Conoscenza della terminologia cinetica
- Presa di coscienza delle dinamiche di movimento in situazioni diversificate.
- Conoscenza delle regole, della tecnica e della tattica degli sport proposti.

Area affettiva

- Miglioramento della conoscenza di se stessi, delle proprie capacità psicofisiche, espressive e relazionali, delle proprie potenzialità e dei propri limiti
- Condivisione delle regole della comunità scolastica, sociale e sportiva
- Acquisizione di comportamenti condivisibili
- Cooperazione con i compagni in vista del bene comune
- Accettare le diversità, essere solidali
- Rispettare l'avversario e comportarsi correttamente nei suoi confronti
- Migliorare il proprio autocontrollo psicomotorio ed emozionale

CONTENUTI

- Tecniche di miglioramento della funzionalità dei sistemi cardiocircolatorio e respiratorio.
- Tecniche di potenziamento dei principali gruppi muscolari.
- Tecniche di miglioramento della mobilità articolare ed elasticità muscolare.

INDIVIDUAZIONE DI STRUMENTI, METODOLOGIE E STRATEGIE

Si è cercato di privilegiare il lavoro di gruppo, anche se le differenze biotipologiche individuali hanno spesso richiesto un adattamento individuale dei carichi.

Nella didattica, il metodo globale è stato utilizzato nei primi momenti di apprendimento e quello a spirale per il perfezionamento, stimolando la componente motivazionale che ha consentito di incrementare i risultati, organizzando le attività nel rispetto dei principi di continuità, gradualità, progressività dei carichi

di lavoro (quantità e qualità).

STRUMENTI DIDATTICI

Materiale, audiovisivo, multimediale, ipertestuale.

Le esercitazioni pratiche, che rappresentano lo specifico della disciplina, con l'ausilio di piccoli e grandi attrezzi.

INDIVIDUAZIONE CRITERI DI VALUTAZIONE E PROVE DI VERIFICA

Le verifiche pratiche si sono basate sulle osservazioni sistematiche degli allievi in situazione e la registrazione delle prestazioni, quando possibile attraverso valori oggettivi (test di valutazione delle capacità motorie). Nella valutazione complessiva del rendimento si è tenuto conto anche di parametri quali la partecipazione, l'interesse, l'impegno e la frequenza.

DISCIPLINA: INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE

Prof.ssa Rosalia Concetta SCHIAVO

LIBRO DI TESTO

“Tutti i colori della vita” Ed. SEI

FINALITÀ DEL PERCORSO

L'insegnamento della religione cattolica contribuisce alla formazione con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita sociale, nel mondo universitario e professionale degli istituti tecnici, arricchendo la preparazione di base e lo sviluppo dell'asse dei linguaggi per la specificità del linguaggio religioso nella lettura della realtà.

LA CLASSE

La classe presenta soddisfacenti capacità di ascolto, disponibilità al dialogo educativo ed alla collaborazione.

INDIVIDUAZIONE DI COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE

Competenze	<ul style="list-style-type: none">- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro del confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">- I diritti umani- Orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, sulla comunicazione digitale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero- Ruolo della religione nella società: il mondo del lavoro, la globalizzazione.- La concezione cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione.
Abilità	<ul style="list-style-type: none">- Motivare in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.- Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo.

INDIVIDUAZIONE DI STRUMENTI, METODOLOGIE E STRATEGIE

- Mappe concettuali
- Lezione/discussione partecipata

STRUMENTI DIDATTICI

- Libro di testo
- Strumenti informatici
- Dispense ed appunti
- Giornali e riviste

INDIVIDUAZIONE CRITERI DI VALUTAZIONE E PROVE DI VERIFICA

- Analisi degli interventi degli allievi nella fase di brainstorming e di discussione guidata, anche in ordine alla loro capacità di dialogo e di ascolto.
- Valutazione della pertinenza del materiale reperito dagli allievi e della loro capacità di coglierne ed esprimerne gli elementi essenziali.
- Analisi delle schede di sintesi (prodotte dai singoli allievi o dal gruppo di lavoro)

Criteria di valutazione:

- I progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza.
- L'impegno, l'interesse e la partecipazione.
- La partecipazione alle attività curricolari ed extracurricolari.

- La realizzazione degli obiettivi programmati.
- La situazione personale.

Modalità di valutazione:

- Elementi per rilevare se e quanto gli obiettivi formativi adottati si sono davvero trasformati in competenze personali degli allievi:
- Osservazione degli stili relazionali, della capacità di attivare strategie collaborative e di rispondere alle domande.
- Le soluzioni creative adottate.
- Le modalità di reperimento ed elaborazione della documentazione.
- Le competenze linguistiche.
- La percezione complessiva del problema

Il presente documento è stato sottoposto dal coordinatore di classe a consultazione della componente studentesca per eventuali proposte ed osservazioni.

Successivamente, dopo la ratifica del Consiglio, è stato affisso all'albo dell'istituto.

Si allegano al documento: elenco nominativo degli alunni (Allegato 1), Punti di credito (Allegato 2), le griglie di valutazione della prima, della seconda prova scritta e del colloquio (Allegato 3), i programmi delle singole discipline (Allegato 4), percorso di alternanza scuola lavoro (Allegato 5) e la relazione alunno disabile (Allegato 6).

Palermo, lì 15 maggio 2019

Il Consiglio di Classe	
COGNOME NOME	FIRMA
CAMMARATA Marcello	
CAPOBIANCO Innocenzo	
CATALANO Giorgia	
CUSUMANO Domenico	
FASONI Teresa	
FERRANTE Maria Gabriella	
ITALIANO Fabio	
LO VERDE Sandra	
MESSANA Giuseppe	
PECORARO Francesca Maria	
SCHIAVO Rosalia Concetta	