



ITS Turismo - Amministrazione Finanza e Marketing- Costruzione Ambiente e Territorio-Trasporti e
Logistica- Informatica e Telecomunicazioni

IPSIA Manutenzione - Elettronico – Meccanico- Abbigliamento e Moda

Via Kennedy, 45 - 84073 Sapri (SA) – C.M. SAIS037006 – C.F. 84002200651

Tel. 0973/391336 - Fax. 0973/603876 e-mail: sais037006@istruzione.it - web:www.iisdavincisapri.edu.it

ESAME DI STATO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

PROT.N.1489 DEL9/05/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017)

Approvato dal consiglio di classe il 07/05/2024

CLASSE V SEZ. A COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO Anno Scolastico 2023 – 2024



COORDINATORE DI CLASSE

Prof.ssa

DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Corrado Limongi

INDICE GENERALE

Indice	
PRIMA SEZIONE	3
Composizione del consiglio di classe – elenco dei candidati	4
Presentazione dell'Istituto	5
Profilo delle competenze in uscita dell'indirizzo di studi (PECUP)	7
Presentazione della classe	8
Storia della classe	8
SECONDA SEZIONE	
Nodi tematici trasversali e interdisciplinari -Attività di approfondimento in orario curricolare	9
Prima prova scritta-simulazioni in allegato con griglie di valutazione	10
Seconda prova scritta- Quadri di riferimento- Criteri predisposizione prova- Simulazioni in allegato griglie di valutazione	12
Criteri di conduzione del colloquio e griglia di valutazione	13
TERZA SEZIONE	
Attività di PCTO	13
Obiettivi educativi e formativi	13
Insegnamento trasversale dell'educazione civica: obiettivi di apprendimento	14
Metodologie e sussidi didattici	14
Tipologia delle prove di verifica, criteri e strumenti di valutazione	15
Credito scolastico e formativo - Firme	17
Firme	19
Allegati:	
Relazione finale di tutte le discipline	20
Simulazione I prova scritta	40
Simulazione II prova scritta	41

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA
	Religione
	Matematica
	Geopedologia, economia, estimo
	Inglese
	Italiano - Storia
	Progettazione Costruzioni Impianti
	Topografia
	Gestione cantiere e sicurezza
	Scienze motorie e sportive
	Laboratorio prog. topog. estimo

ELENCO DEI CANDIDATI

COGNOME E NOME	LUOGO DI RESIDENZA
	Castel Ruggero
	Roccagloriosa
	Lentiscosa (Camerota)
	Casaleto Spartano
	Casaleto Spartano
	Camerota

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto d'Istruzione Superiore “Leonardo da Vinci” di Sapri, consta di tre plessi, nei quali sono ospitati gli indirizzi tecnici e professionali (afm-cat-informatico-nautico-turistico-meccanico- tessile). Sia la sede centrale che i plessi esterni, insistono in un'area centralissima della città e sono quindi parte integrante del vissuto sociale quotidiano.

Soltanto l'edificio della sede centrale è una struttura nata come “scuola” (1981), mentre i plessi esterni sono ubicati in edifici privati. La struttura della sede centrale si presenta sufficientemente adeguata, con ampi spazi interni, razionalmente collocati, a cui si aggiunge un campo esterno con gradinate e una palestra coperta.

Gli edifici privati di fatto limitano le potenzialità dell'attività scolastica, impedendo il dispiegarsi di una più ampia e articolata attività didattica e offerta formativa. Dotazione complessiva:

- Biblioteca, con una ricca dotazione libraria e DVD;
- Laboratorio di Informatica-Scrittura creativa
- Laboratori informatici per Matematica, Costruzioni, dotati dei programmi più aggiornati;
- Laboratorio di Topografia-Disegno-Tecnologia delle Costruzioni;
- Laboratorio di Matematica e Scienze;
- Laboratorio linguistico – multimediale;
- Laboratorio di Autocad e Grafica;
- Laboratorio di Topografia e Disegno topografico;
- Aula di Disegno professionale;
- Laboratorio di Chimica e Geopedologia;
- Laboratorio multimediale IFS (Impresa Formativa Simulata);
- Aula di Fisica.
- Laboratorio Nautico
- Laboratorio Abbigliamento tessile
- Aula Magna
- Laboratorio meccanico-elettrico

CONTESTO OPERATIVO

L'istituto si colloca nell'area del Golfo di Policastro, estremo lembo meridionale della Provincia di Salerno e della Campania, e beneficia della contiguità con la Basilicata, che, per soli 23 chilometri, lo divide dalla Calabria. Pertanto, l'utenza della scuola è pluriregionale, anche grazie alla centralità ferroviaria di Sapri, città ben collegata e raggiungibile in treno.

Il contesto fisico è caratterizzato da un ampio litorale che si sviluppa da Sapri a Palinuro verso nord e da Sapri a Scalea (Cosenza) verso sud, sovrastato dall'appennino meridionale lucano e campano, in un'area collinare che rende fortemente suggestivo l'intero paesaggio.

Il tessuto socio-economico presenta una forte vocazione turistico-ambientale, artigianale, enogastronomica, con una consolidata (anche se sempre più in declino) area del lavoro dipendente pubblico (scuola e sanità).

Rimane ancora attività diffusa la pesca, che vive soprattutto nelle antiche famiglie di pescatori e nella passione marinaresca dei loro giovani che in parte, alimenta il corso nautico dell'istituto.

Alla debolezza del tessuto economico supplisce un buon contesto associativo, con esperienze e iniziative che trovano il nostro istituto sempre protagonista e partecipativo.

PROFILO DELL'INDIRIZZO C.A.T.

Il Corso di studi Costruzione Ambiente e Territorio, di durata quinquennale, è finalizzato a creare Tecnici che, oltre ad essere dotati di una solida formazione culturale, sono destinati ad operare nel mondo delle costruzioni e del territorio.

L'azione didattico-educativa ha come riferimento la “ didattica per competenze”, che indica come obiettivo il raggiungimento di un adeguato livello di competenze, conoscenze ed

atteggiamenti tali da consentire agli studenti di affrontare in modo flessibile, ma critico, la realtà in continuo e rapido cambiamento, poiché la società e il mondo del lavoro chiedono persone preparate, efficienti, collaborative, disposte al cambiamento, capaci di trasferire competenze da un ambito all'altro e di affrontare criticamente la realtà circostante.

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

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

È in grado di:

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

Il diplomato potrà iscriversi all'albo e diventare geometra solo previo superamento dell'esame di abilitazione dopo un percorso di tirocinio, quindi potrà esercitare la libera professione o trovare occupazione nei seguenti settori:

- Pubblica Amministrazione, in qualità di tecnico Regionale, tecnico Comunale, tecnico nelle Comunità montane, tecnico nei Consorzi di bonifica, nell'A.N.A.S.;
- Lavori con i privati per la progettazione ed esecuzione di piccole opere di edilizia, idraulica e strade, rilievi di terreni, preventivi e computi metrici, successioni, servitù, condomini, ecc.;
- Catasto per frazionamenti, accertamenti, rettifiche di confini, ecc.;
- Valutazioni e stime per valutazioni economico-legali per espropriazioni, valutazioni di assetti territoriali (destinazione dei parchi, piani urbanistici), stime di fabbricati urbani e rurali, di terreni, ecc.;
- Perizie per i tribunali.

La tabella in basso mostra le discipline e la struttura oraria del corso.

Discipline	I	II	III	IV	V
Religione	1	1	1	1	1
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate	2	2	-	-	-
Fisica	3	3	-	-	-
Chimica	3	3	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Tecnologie informatiche	3	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	-	-	2	2	2
Progettazione, costruzioni, impianti	-	-	7	6	7
Topografia	-	-	4	4	4
Geopedologia, economia, estimo	-	-	3	4	4
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Totale	33	32	32	32	32

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V^A A indirizzo C.A.T., dell'IIS di Sapri, nell'anno scolastico 2023/2024 è composta da 6 alunni. La classe è articolata con la classe 5^A A Nautica.

Le due classi sono unite nelle materie comuni (Religione, Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Scienze motorie). La 5^A A CAT costituita da sei alunni si divide per le materie professionali (Geopedologia economia estimo, Topografia, Progettazione costruzioni impianti, Gestione cantiere).

Tutti gli allievi sono pendolari e provengono dai vari comuni vicini, che fanno parte del bacino di utenza scolastica: Sapri, sede del capoluogo Distretto n° 62.

Non vi sono studenti ripetenti nell'ultima classe. La frequenza alle lezioni, è stata regolare; un allievo ha fatto registrare un numero più elevato di assenze dovuto anche a problemi di salute, come documentato da certificati medici.

Gli allievi nel triennio sono stati promossi alla classe successiva a giugno senza debiti formativi. Il Consiglio di classe, ha riscontrato negli studenti un comportamento sempre corretto.

La classe nel corso del triennio ha seguito l'attività didattica con sufficiente attenzione e interesse, con qualche individualità che impegnandosi con costanza nell'arco del triennio ha raggiunto buoni risultati di profitto e partecipando attivamente al dialogo educativo e alle dinamiche della vita scolastica.

Pertanto la preparazione maturata globalmente dal gruppo-classe può considerarsi sicuramente soddisfacente.

Per quanto riguarda lo svolgimento dei programmi, va segnalato che gli stessi, sono stati sviluppati nelle linee fondamentali in tutte le discipline. Per una consultazione analitica degli stessi si rimanda ai programmi dei singoli docenti.

Per quanto riguarda la metodologia CLIL non essendoci competenze certificate all'interno del Consiglio di classe è stato designato il docente di lingue come referente ed individuata la disciplina "Progettazione costruzione e impianti" al cui interno sviluppare una "Learning unit".

Per quanto attiene il rapporto Scuola-Famiglia, va detto che oltre al normale ricevimento settimanale degli insegnanti, sono stati organizzati anche degli incontri pomeridiani, riscontrando una buona partecipazione delle famiglie.

La classe per le materie caratterizzanti il percorso di studi non ha potuto contare sulla stabilità di alcuni Docenti nell'arco del triennio (come risulta dal prospetto sotto riportato). Ciò ovviamente, non solo non ha garantito la necessaria continuità didattica, ma ha comportato anche la non trascurabile conseguenza che gli allievi, di volta in volta, si siano dovuti adeguare a Docenti e a metodologie differenti.

VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO - COMPONENTE DOCENTE

DISCIPLINA/E	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023	A.S. 2023/2024
Ed. Fisica			
Matematica			

Italiano / Storia			
Inglese			
Geopedologia, economia, estimo			
Prg. Costruz. Imp			
Gestione Cant.			
Topografia			
ITP			

EVOLUZIONE DELLA CLASSE

In particolare l'evoluzione della classe nel triennio è stata la seguente:

A.S.	N. allievi	Promossi a giugno	Allievi con d. formativi	Allievi non ammessi	Nuovi inserimenti	M =6<7	M 7<8	M 8=<9	M =>9
2021/22	6	6	0	0	0	2	2	2	--
2022/23	6	6	0	0	0	2	2	2	--

Tutti gli alunni, nel triennio, sono stati promossi a giugno senza debiti formativi.

SECONDA SEZIONE

NODI TEMATICI TRASVERSALI E INTERDISCIPLINARI

In linea con quanto previsto nel piano dell'offerta formativo dell'Istituto degli ultimi anni, il Consiglio di Classe ha sposato la necessità di realizzare dei percorsi, attraverso opportune metodologie, che superino i confini delle discipline, cercando di rafforzare la capacità dei discenti di spaziare all'interno delle singole materie, seguendo sempre un filo logico che le colleghi. Per questo motivo, e per quanto previsto dalle note ministeriali riguardo l'Esame di Stato del 2° ciclo di istruzione, sono stati proposti dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare, attraverso i quali possano emergere le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative dei singoli o del gruppo classe.

Il Consiglio di Classe, in vista della prova di maturità, ha proposto agli studenti sei percorsi pluridisciplinari riassunti nella seguente tabella:

Il tempo e la produzione
L'evoluzione dei mezzi di trasporto
Uomo e Natura
La condizione delle donne ieri ed oggi
L'Europa tra fine Ottocento e inizio novecento
Le Esposizioni universali

ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO IN ORARIO CURRICOLARE

- Uscita didattica alla stazione marittima di Salerno
- Escursione sul monte Cerasa
- Uscita didattica – Auletta – Pertosa : Visita alla centrale idroelettrica e alle grotte
- Corso BLS (primo soccorso)
- Orientamento Università Federico II
- Presentazione del libro "Strada assassina", incontro organizzato dall'associazione Dorothy Dream.
- 25 Novembre giornata di sensibilizzazione sulla violenza di genere e cerimonia della "Panchina rossa".
- Convegno "La violenza e la scomparsa" sulla violenza di genere con la partecipazione dell'Associazione Penelope.
- Assemblea d'istituto- Incontro con Gildo Claps dell'associazione Libera Basilicata.
- Assemblea d'istituto- Incontro con Don Marcello Cozzi vicepresidente di Libera.
- Progetto ASL-UOSD "Star bene insieme" sul bullismo e cyberbullismo.
- Incontri "Settimana della pace" - dibattiti e riflessioni sulle tematiche inerenti la situazione internazionale e sulla cultura della pace tra le nazioni.
- Manifestazione del Rotary Sapri - Presentazione Borsa di studio in favore degli studenti delle classi quinte che si diplomano nel corrente anno scolastico.
- Presentazione del libro di Raffaele Della Valle "Quando l'Italia perse la faccia".
- Memorial calcistico "Lorenzo Pio Coronato".

PRIMA PROVA SCRITTA E SIMULAZIONI (IN ALLEGATO)

Sono state svolte simulazioni della prima prova scritta, si sono adottate le caratteristiche indicate nei quadri di riferimento adottati con d.m. 1095 del 21 novembre 2019, Al presente documento si allega il fascicolo con le prove somministrate e le relative griglie di valutazione. In sede di esame le tracce della prima prova scritta avranno provenienza ministeriale.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"
ITS Turismo – A. F. M. - Costruzione Ambiente e Territorio - Logistica e Trasporti - Informatica
IPSIA Manutenzione - Elettronico – Meccanico - Produzioni Tessili e Sartoriali
 Via Kennedy, 45 - 84073 Sapri (SA) – C.M. SAIS037006 – C.F. 84002200651
 Tel. 0973/391336 - Fax. 0973/603876 e-mail: sais037006@istruzione.it - web: www.iisdavincisapri.it



Esami di Stato a.s. 2023/2024 - ____ Commissione

Classe ____ Sez. ____

Indirizzo: _____

Prima Prova Scritta

Candidat _____

Tipologia A	Analisi e Interpretazione di un Testo Letterario Italiano		
Tipologia B	Analisi e Produzione di un Testo Argomentativo		
Tipologia C	Riflessione Critica di Carattere Espositivo-Argomentativo su Tematiche di Attualità		

Griglia di valutazione Parte Generale			
Indicatori	Descrittori	/60	
<i>Ideazione, Pianificazione e Organizzazione del Testo</i>	Argomenta in modo ben organizzato logico e convincente;	10	
	Rielabora l'argomento con sicurezza e fornisce interpretazioni personali valide	8	
	Affronta l'argomento con discreta originalità e creatività	6	
	Presenta un taglio personale nell'argomentazione e rielabora in modo semplice	5,5	
	Riesce a rielaborare solo parzialmente e non fornisce interpretazioni personali	4	
<i>Coesione e Coerenza Testuale</i>	Manca di originalità, creatività e capacità di rielaborazione	10	
	Discorso ben organizzato, coerente e coeso	8	
	Discorso coerente e coeso	6	
	Discorso non sempre coerente e coeso	5,5	
	Discorso frammentario e non del tutto coeso	4	
<i>Ricchezza e Padronanza Lessicale</i>	Discorso confuso e/o non coeso	10	
	Esposizione fluida e ricca nel testo	8	
	Esposizione fluida e lineare	6	
	Esposizione abbastanza lineare	5,5	
	Esposizione disorganica	4	
<i>Correttezza Grammaticale (Ortografia Morfologia Sintassi); Uso corretto ed efficace della Punteggiatura</i>	Esposizione molto difficoltosa	10	
	Corretta	8	
	Con alcune improprietà	6	
	Con alcuni errori	5,5	
	Con frequenti errori	4	
<i>Ampiezza e Precisione delle Conoscenze e dei Riferimenti Culturali</i>	Con gravi errori	10	
	Complete, rispondenti e corrette	8	
	Rispondenti e corrette anche se non del tutto complete	6	
	Rispondenti, con alcune imprecisioni e non del tutto complete	5,5	
	Poco rispondenti, incomplete e non del tutto corrette	4	
<i>Espressione di Giudizi Critici e Personali</i>	Non rispondenti, scorrette e incomplete	10	
	Validi e originali	8	
	Significativi	6	
	Poco sviluppati	5,5	
	Scarsi	4	
Non presenti o non pertinenti			
Punteggio Parte Generale		____/60	

Griglia di valutazione Parte Specifica				
Indicatori		Descrittori	/40	
Tipologia A	Rispetto dei Vincoli Posti nella Consegna (se presenti, lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Il testo rispetta i vincoli	10	
		Il testo rispetta quasi tutti i vincoli	8	
		Il testo rispetta in minima parte i vincoli	6	
		Il testo non rispetta i vincoli	5	
	Capacità di Comprendere il Testo nel Senso Complessivo e nei suoi Snodi Tematici e Stilistici	Completa	10	
		Parziale	8	
		Essenziale	6	
		Scarsa capacità di comprendere il testo	5	
	Puntualità nell'Analisi Lessicale, Sintattica, Stilistica e Retorica (se richiesta)	Appropriata e ricca	10	
		Corretta	8	
		Semplice	6	
		Inappropriata	5	
	Interpretazione Corretta e Articolata del Testo	Personale e originale	10	
		Personale	8	
		Frammentaria	6	
		Confusa e disarticolata	5	
Punteggio Tipologia A			/40	

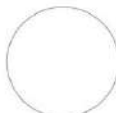
Indicatori		Descrittori	/40	
Tipologia B	Individuazione Corretta di Tesi e Argomentazioni Presenti nel Testo Proposto	Individuazione di tesi e argomentazione corretta e precisa	14	
		Parziale individuazione di tesi e argomentazioni	11	
		Tesi e argomentazione individuate in modo scorretto	8	
		Tesi e argomentazione non individuate	6	
	Capacità di Sostenere con Coerenza un Percorso Ragionativo Adoperando Connettivi Pertinenti	Elaborato organico e coerente	13	
		Elaborato nel complesso organico	11	
		Elaborato parzialmente organico	8	
		Elaborato disorganico	6	
	Correttezza e Congruenza dei Riferimenti Culturali Utilizzati per Sostenere l'Argomentazione	Correttezza, congruenza e precisione dei riferimenti culturali	13	
		Essenziale congruenza e precisione dei riferimenti culturali	11	
		Modesta congruenza e precisione dei riferimenti culturali	8	
		Scarsa congruenza e precisione dei riferimenti culturali	6	
Punteggio Tipologia B				/40

Indicatori		Descrittori	/40	
Tipologia C	Pertinenza del Testo Rispetto alla Traccia e Coerenza nella Formulazione del Titolo e dell'Eventuale Parafrase	Testo pertinente; formulazione del titolo e parafrasezioni corrette	14	
		Testo complessivamente pertinente; formulazione del titolo e parafrasezioni appropriate	11	
		Testo parzialmente pertinente; formulazione del titolo e parafrasezioni poco coerenti	8	
		Testo scarsamente pertinente; formulazione del titolo e parafrasezioni incoerenti	6	
	Sviluppo Ordinato e Lineare dell'Esposizione	Esposizione fluida	13	
		Esposizione nel complesso ordinata e coerente	11	
		Esposizione semplice	8	
		Esposizione incerta	6	
	Correttezza e Articolazione delle Conoscenze e dei Riferimenti Culturali	Corretta articolazione e precisione dei riferimenti culturali	13	
		Essenziale articolazione e precisione dei riferimenti culturali	11	
		Modesta articolazione e precisione dei riferimenti culturali	8	
		Scarsa articolazione e precisione dei riferimenti culturali	6	
Punteggio Tipologia C			___/40	

Punteggio Totale Parte Generale + Tipologia ___	___/100	:5 =	/20 ↔	/20
---	---------	------	-------	-----

Sapri, ___/___/___

Presidente



SECONDA PROVA SCRITTA

In base al l'O.M. n. 55 del 22/03/2024 la disciplina oggetto della seconda prova scritta è Topografia, ed a riguardo è stata svolta la simulazione della prova in forma scritto-grafica in data 14/05/2024.

Per la simulazione della seconda prova scritta si sono adottate le caratteristiche indicate nei quadri di riferimento adottati con D.M. 769 del 26 novembre 2018, i quali contengono struttura e caratteristiche della prova d'esame, nonché, per ciascuna disciplina caratterizzante, i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova e la griglia di valutazione.

La struttura della prova prevede una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti tra i quali il candidato sceglie sulla base di un numero prefissato.

Nuclei tematici fondamentali della prova:

- Determinazione dell'area di poligoni.
- Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno.
- Documentazione catastale e normativa di riferimento.
- Metodologie e procedure per lo spostamento e la rettifica di un confine.
- Tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno.
- Normativa e impiego delle procedure che riguardano la progettazione di opere stradali e il loro picchettamento.
- Metodologie di rilievo, in relazione anche all'utilizzo delle principali strumentazioni topografiche

Obiettivi della prova:

- Risolvere casi riconducibili alla pratica professionale facendo uso di strumenti matematici appropriati, di metodologie adeguate all'elaborazione dei dati forniti e di rappresentazioni grafiche idonee.

Per l'elaborazione della simulazione di seconda prova, che è in forma scritto-grafica, agli alunni sono stati consegnati fogli di carta millimetrata.

È consentito l'uso del manuale del geometra, manuali tecnici, prontuari, strumenti per il disegno e calcolatrice scientifica non programmabile.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per indicatore	Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina	5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza /correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente , utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	3	
	Punteggio totale	____/20

CRITERI DI CONDUZIONE DEL COLLOQUIO E GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Il colloquio, secondo l'O.M. n. 55 del 22/03/2024 a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema.

Il materiale dovrà favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegare tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, ricorrendo a contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare scempi argomentazioni critiche e personali, con una corretta ricorrenza dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, ricorrendo efficacemente a contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, ricorrendo con originalità a contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				10

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Gli alunni, già dal terzo anno, sono stati coinvolti in attività di alternanza scuola lavoro attraverso stage e tirocini in costante rapporto con i responsabili e gli esperti dei vari settori lavorativi, pubblici e privati, del territorio non solo locale. Le attività sono state rivolte alla formazione di adeguate figure di cittadini e lavoratori in base alle indicazioni provenienti dalla società civile, dal sistema produttivo territoriale, nazionale ed europeo.

Gli alunni hanno seguito percorsi di alternanza scuola lavoro con istituzioni, enti pubblici e privati ma soprattutto percorsi organizzati dalla scuola quale il corso sulla sicurezza. Sono inoltre stati svolti percorsi di orientamento con l'Esercito Italiano, i carabinieri e con istituti universitari.

OBIETTIVI EDUCATIVI E FORMATIVI.

Durante il lavoro scolastico, i Docenti, tenendo sempre in considerazione le caratteristiche e i bisogni medi della classe, hanno mantenuto un collegamento continuo tra di loro, onde consentire agli allievi di conseguire gli obiettivi trasversali programmati, e precisamente:

- Conoscenza ed uso delle regole fondamentali della convivenza civile;

- Assunzione di un comportamento corretto nei confronti di Docenti, Personale non docente e Compagni;
- Maggiore sensibilità di fronte ai valori umani ed alla solidarietà tra i popoli;
- Comunicare efficacemente utilizzando i linguaggi appropriati;
- Consolidamento delle abilità espositive orali, scritte e grafiche;
- Capacità di interpretare il contesto sociale utilizzando i “saperi” acquisiti;
- Assunzione di un adeguato e responsabile metodo di lavoro.

INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA: OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il Percorso di Educazione civica pone al centro dei propri contenuti l'identità della persona, la sua educazione culturale e giuridica, la sua azione civica e sociale.

Riflettere sull'esperienza personale e sociale dell'essere cittadino e sul radicato bisogno e desiderio di libertà, di giustizia e di armonia nei rapporti sociali, di cui ogni essere umano è portatore.

Approfondire la consapevolezza dell'esperienza della relazione positiva, adeguata e corrispondente alle varie circostanze e alle diverse comunità (familiare, scolastica, sociale, culturale, istituzionale, politica).

Verificare, mediante modalità didattiche e pedagogiche, quanto le dimensioni sopra indicate siano concretamente riscontrabili nella nostra esperienza italiana ed europea, secondo le loro coordinate storiche, culturali, sociali e politiche.

Essere consapevoli della propria appartenenza ad una tradizione culturale, economica e sociale che si alimenta della partecipazione di ciascuno secondo le diverse identità.

Conoscere i principi costituzionali in materia di rapporti civili, economici, sociali e politici.

Acquisire le conoscenze civiche necessarie alla partecipazione sociale e politica e all'approccio con il mondo del lavoro.

METODOLOGIE E SUSSIDI DIDATTICI

Nell'organizzazione del lavoro scolastico non si è trascurato alcun momento per sperimentare sempre nuove metodologie che potessero essere di aiuto ai candidati in vista dell'Esame di Stato.

Più che una cultura frammentaria e nozionistica, si è cercato di offrire una visione di insieme del sapere, evitando l'episodico e facendo comprendere agli allievi la valenza e l'importanza che lo studio e la cultura assumono, per il tecnico o per l'operaio specializzato nel mondo di oggi, dove non si è più visti come alienati e passivi ingranaggi, ma come operatori colti, fattivamente inseriti nella società.

Pertanto, si è cercato sempre di promuovere negli allievi, oltre al bisogno di esprimere il proprio vissuto, anche la motivazione a migliorare le capacità logico-riflessive, analitico-sintetiche e a rendere più chiaro e coerente ogni loro rapporto comunicativo.

Per conseguire queste mete si è lasciato ampio spazio alla discussione guidata, alle produzioni soggettive e oggettive, alla lezione frontale, ai lavori di gruppo, al problem solving, alle simulazioni di situazioni, ad attività curriculari ed extracurriculari, attraverso l'utilizzo di

computer, di strumenti professionali e momenti di attività di specializzazione.

Per lo svolgimento della lezione frontale sono stati utilizzati supporti e materiale di lavoro tradizionale (libri, lavagna, materiale appositamente predisposto dai Docenti); nello svolgimento delle UU.DD anche interdisciplinari, si è fatto ricorso a software tecnici, a documenti, al web, a manuali e prontuari tecnici, a piattaforme dedicate alla scuola come Google Classroom.

Per le materie professionali sono state utilizzate le attrezzature di cui sono forniti i laboratori in particolare per la progettazione architettonica si è utilizzato il CAD (nello specifico il programma autocad) per la redazione dei progetti.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA, CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Il sistema di verifica – valutazione si regge sulla convinzione che verificare e valutare non è solo accertare il profitto individuale dello studente e classificare il suo apprendimento, ma anche conoscere, per modificare, il processo di insegnamento – apprendimento degli obiettivi didattici prefissati.

Pertanto, la fase di verifica, strettamente correlata col complesso di attività svolte durante il

processo di insegnamento/apprendimento è stata intesa sia come momento di valutazione del patrimonio cognitivo del singolo, sia come momento di controllo dell'attività svolta dai docenti per poter apportare gli eventuali correttivi.

Le verifiche sono state condotte secondo una serie diversificata di approcci, che sono andati dalla interrogazione-colloquio all'analisi e commento di un testo, allo sviluppo di un argomento con modelli di scrittura diverse, allo sviluppo di un argomento storico, alla trattazione di un argomento di ordine generale, al questionario, alla trattazione sintetica di un argomento, alla somministrazione di quesiti a risposta singola e multipla, allo sviluppo di progetti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per quanto attiene, infine la valutazione, il C.d.C., in ottemperanza a quanto deliberato in merito dal Collegio dei Docenti, ha utilizzato le seguenti tabelle di corrispondenza tra voti e livelli:

PROFITTO

LIVELLI	PRESTAZIONE		
	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
Gravemente insufficiente	Conoscenze nulle Conoscenze minime	Applicazione nulla Collegamenti incoerenti	Analisi- Elaborazione- Sintesi- Esposizione nulle o minime
Insufficiente	Conoscenze lacunose/ frammentarie	Individua tematiche ma opera collegamenti stentati anche se guidati	Analisi Elaborazione Sintesi Esposizione esitante Terminologia scarna

Sufficiente	Conoscenze essenziali e corrette	Individua tematiche ed opera, in modo corretto, semplici collegamenti	Analisi Elaborazione Sintesi Esposizione coerente, sicura, e termini appropriati
Buono	Conoscenze complete corrette ed approfondite	Tratta le tematiche in modo fluido con collegamenti logici e rigorosi	Analisi - Elaborazione Sintesi - Esposizione rigorosa, fluida ed appropriata
Ottimo	Conoscenze ricche approfondite organiche e ben assimilate	Tratta le tematiche in modo personale e critico ed opera collegamenti anche complessi e pluridisciplinari	Analisi - Elaborazione Sintesi - Esposizione di piena efficacia anche linguistica

PARTECIPAZIONE e IMPEGNO

	INDICATORI		PRESTAZIONE
	PARTECIPAZIONE	IMPEGNO	
DESCRITTORI	1 -Atteggiamento complessivo tenuto nell'attività scolastica: • Attenzione • Concentrazione nel perseguire gli obiettivi • interesse per il dialogo educativo • Disponibilità a lavorare con gli altri	Disponibilità allo studio: • Continuità e puntualità • el rispetto delle consegne • Disponibilità ad impegnarsi in modo adeguato alle proprie esigenze	Mancante o di Disturbo
			Minima e discontinua
	2 – Comportamento • Rispetto delle regole • Rispetto delle persone • Rispetto dell'ambiente		Minima ma costante
			Costante e motivata
	3 – Frequenza • Presenza regolare alle attività Curricolari ed extra curriculari		Notevole e propositiva

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

VOTO	DESCRIPTORI
10	• Pieno e consapevole rispetto degli altri e dell'Istituzione Scolastica • Osservanza delle disposizioni organizzative e di sicurezza • Interesse costante e partecipazione attiva alle lezioni e alle attività scolastiche • Ruolo propositivo all'interno della classe • Frequenza puntuale e assidua (escluse le assenze certificate per malattia, per gravi motivi di famiglia e per motivi sportivi)

9	• Pieno rispetto degli altri e dell'Istituzione Scolastica • Osservanza delle disposizioni di sicurezza • Interesse e partecipazione costante alle attività scolastiche • Ruolo collaborativo nel gruppo classe • Frequenza regolare (escluse le assenze certificate per malattia, per gravi motivi di famiglia e per motivi sportivi)
8	• Comportamenti non sempre riguardosi nei confronti degli altri e dell'Istituzione Scolastica • Svolgimento non sempre puntuale delle consegne scolastiche • Richiami disciplinari • Partecipazione poco collaborativa al funzionamento del gruppo classe • Frequenza non sempre regolare (escluse le assenze certificate per malattia, per gravi motivi di famiglia e per motivi sportivi)
7	• Svolgimento discontinuo delle consegne scolastiche

	• Saltuario interesse per le materie di studio e/o per le attività scolastiche • Esiguo numero di note disciplinari • Assenze e/o ritardi in numero rilevante • Partecipazione discontinua, anche di disturbo alle attività scolastiche
6	• Comportamenti talvolta irrispettosi nei confronti del personale della scuola e dei compagni • Danneggiamento non grave delle strutture e/o degli arredi scolastici • Saltuario svolgimento delle consegne scolastiche • Numerose note disciplinari • Elevato numero di assenze e/o ritardi immotivati
5	• Comportamenti gravemente offensivi e/o aggressivi nei confronti del personale della scuola e/o dei compagni • Grave e doloso danneggiamento delle strutture e/o danneggiamento o sottrazione degli arredi scolastici • Numerose e reiterate sanzioni disciplinari con e senza allontanamento dalla comunità scolastica • Mancato miglioramento e mancato raggiungimento di un sufficiente livello di crescita e di maturazione, successivamente all'irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare • Totale disinteresse per le attività didattiche • Frequenza irregolare e discontinua con ritardi sistematici • Casi di recidiva di atti di violenza grave o comunque connotati da una particolare gravità tale da ingenerare un elevato allarme sociale.

CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

Nel corso dell'anno scolastico il credito scolastico del terzo e quarto anno è stato convertito dal Consiglio di Classe secondo le istruzioni ministeriali.

Si riportano di seguito le modalità con cui il C.d.C. procederà all'attribuzione dei crediti per ciascun allievo, tenendo, altresì, conto di quanto deliberato in sede di Collegio Docenti.

Credito scolastico

Il credito scolastico, modificato con l'O.M. n. 55 del 22/03/2024 di rendere più obiettiva la valutazione degli studenti alla luce della loro carriera scolastica, è un patrimonio di punti (max40) che ogni singolo studente accumula, nel corso del triennio.

Il Credito scolastico deve essere espresso con un numero intero e deve rimanere all'interno della

banda di oscillazione stabilita in base alla media dei voti.

Il Credito può essere assegnato con il massimo del punteggio previsto dalle tabelle nella banda di oscillazione nel caso in cui siano presenti almeno due dei seguenti parametri:

Assiduità della frequenza;

Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;

Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari ed integrative;

Eventuali crediti formativi; 0,45 della fascia;

Il credito formativo – che fa parte del credito scolastico- intende valorizzare tutte le esperienze formative che gli studenti possono maturare attraverso attività ed esperienze scolastiche ed extrascolastiche. Tali esperienze, coerenti con il corso di studi, dovranno comunque essere documentate e convergono nella definizione del curriculum di ogni singolo studente, contribuendo all'attribuzione del Credito scolastico.

Sono valutabili per l'attribuzione del Credito, esperienze coerenti con l'indirizzo di studio frequentato e documentate attraverso un'attestazione proveniente da Enti, Associazioni, istituzioni presso cui si sono svolte:

Iniziative promosse dall'Istituto e/o attività programmate all'interno del P.O.F/PON.;

Corsi e approfondimenti proposti e gestiti dall'Istituto;

Attività di studio, approfondimento o stage presso Enti, Associazioni e agenzie culturali del territorio;

Partecipazione certificata a Concorsi nazionali o locali;

Attività sportive d'istituto e/o presso Enti o Società sportive del territorio;

Interessi artistici o culturali opportunamente certificati;

Scambi culturali con l'estero;

Attività di volontariato, culturale, sociale etc... Informazione

e Formazione relativa al D.lgs. 626/91 e s.m.i.

ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO TRIENNIO

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

Allegato A all'art.15, comma 2 del D.lgs. 13 aprile 2017 n. 62

Se la parte decimale della media M dei voti è uguale o maggiore del valore di 0,50, si attribuirà automaticamente come credito scolastico il valore massimo della banda di oscillazione individuata di appartenenza della media M (vale anche per punteggio 0,45); se la parte decimale media M dei voti è inferiore al valore di 0,50 (0,45) all'allievo sarà attribuito, come credito scolastico, il valore minimo della banda di oscillazione.

Il Consiglio di Classe, a sua discrezione, ha facoltà di attribuire comunque il massimo punteggio previsto, in considerazione dell'alto livello di socializzazione e di un comportamento lodevole per assiduità di frequenza (derogando dalla medesima per condizioni personali impeditive) partecipazione attiva alle iniziative promosse dall'Istituto, oppure per altre iniziative o comportamenti ritenuti meritevoli di considerazione e riferiti alla complessiva formazione personale dello studente.

RIEPILOGO CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

	ALUNNO	Credito III Anno	Credito IV anno	Credito V anno	TOTALE
1		12	10	--	22
2		11	9	--	20
3		10	8	--	18
4		11	10	--	21
5		10	9	--	19
6		12	11	--	23

NB: il totale è calcolato sui crediti del III anno e IV anno, il credito del V anno è da assegnare allo scrutinio di giugno 2024

Sapri, lì 09/05/2024

IL CONSIGLIO DI CLASSE:

DOCENTE	FIRMA

QUARTA SEZIONE

Programmazioni

ALLEGATI

RELAZIONE FINALE

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

DOCENTE:Prof.ssa

TESTI E MATERIALI:

indicare i libri utilizzati e la tipologia del materiale didattico

"Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro", Maddalena Coccagna e Emanuele Mancini, Education, versione cartacea e digitale.

METODOLOGIA DIDATTICA:

indicare la metodologia didattica utilizzata

Didattica partecipata - Esempi commentati dei documenti più comuni che servono per l'organizzazione e la gestione del cantiere, con esercitazioni sui documenti da compilare.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

indicare le tipologie di verifica utilizzate nel corso dell'anno

Verifiche orali.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO (se effettuate)

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

Processo di valutazione dei rischi. Strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza. Sistemi di controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi. Sistemi di controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi. Documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori.

ELENCO DEI CONTENUTI

Qualificare le imprese e i processi

- Struttura e uso del Sistema Qualità
- Qualificare i processi edilizi
- Gestire e organizzare la sicurezza
- Il Sistema Qualità negli studi di progettazione
- Il Sistema Qualità nelle imprese di costruzione
- La gestione della Qualità nel tempo

Verifiche finali e collaudi

- Verifiche finali e collaudi
- I collaudi impiantistico e tecnico-amministrativo
- Il collaudo statico
- Il Fascicolo del Fabbricato
- Computi finali e ultimazione lavori
- Idoneità tecnica e dispositivi antisismici

Quaderno della contabilità – Preventivare i lavori

- L'analisi del costo dei lavori
- Computo metrico estimativo e analisi dei prezzi
- La contabilità dei lavori
- Computare i lavori
- Stime e revisioni dei prezzi
- I costi per la sicurezza

RELAZIONE FINALE

MATERIA:.....*MATEMATICA*.....

DOCENTE:.....

TESTI E MATERIALI:

Autore: Massimo Bergamini- Graziella Barozzi

Titolo: MATEMATICA multimediale.verde 4B

Editore: ZANICHELLI

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione interattiva

Lezione frontale

Lavoro di gruppo

Debate

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

per la valutazione si è sempre effettuato una continua osservazione e monitoraggio della partecipazione al dialogo educativo, sono state svolte due verifiche scritte e almeno una orale per quadrimestre.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO (se effettuate)

Durante tutto l'anno scolastico sono stati proposti momenti di recupero, alla fine del primo quadrimestre si è effettuata una pausa didattica volta al recupero delle lacune emerse nel corso del primo quadrimestre.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La maggior parte della classe ha raggiunto un livello accettabile delle conoscenze degli argomenti proposto, un esiguo numero dimostra discrete abilità nell'applicazione delle conoscenze acquisite e competenze appropriate

ELENCO DEI CONTENUTI

MODULO 1: RIPASSO DEI PREREQUISITI

- Le funzioni elementari
- La derivata e relative regole
- Studio di una funzione

MODULO 2: INTEGRALE INDEFINITO

- Integrale indefinito
- Integrazioni immediate
- Integrazione delle funzioni razionali fratte

MODULO 3. INTEGRALE DEFINITO

- Introduzione
- Integrale definito di una funzione continua
- Proprietà degli integrali definiti
- La funzione integrale
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Teorema del valor medio
- Semplici applicazioni dell'integrale definito
- Calcolo delle aree di regioni finite di piano

RELAZIONE FINALE

MATERIA:Italiano

DOCENTE:

TESTI E MATERIALI:

Libro di testo (Scoprirai leggendo), schede, documenti, video didattici

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione interattiva, problem solving.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Verifiche scritte e orali.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO (se effettuate)

L'attività di recupero è avvenuta in itinere.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

Conoscenza delle linee di evoluzione della cultura, e del sistema letterario, tra „800 e „900.

Conoscenza degli autori italiani, del periodo studiato, e delle loro opere più rappresentative.

Conoscenza delle tecniche compositive delle diverse tipologie di produzione scritta.

Competenza nel contestualizzare autori e testi letterari del periodo studiato.

Competenza nel redigere testi conformi alla richiesta delle tracce ministeriali.

Capacità di analizzare , interpretare e argomentare i contenuti disciplinari.

Capacità di esprimere valutazioni critiche e comparazioni tra gli autori e le correnti letterarie.

Capacità di elaborare testi di diversa tipologia.

ELENCO DEI CONTENUTI

FINE OTTOCENTO TRA POSITIVISMO E DECADENTISMO

Realismo; Positivismo; Naturalismo e Verismo.

Giovanni Verga : tematiche- percorso biografico – letterario.

Dalla raccolta " Vita dei Campi": " la lupa" analisi del testo.

Dalla raccolta " Novelle Rusticane": " La roba", I romanzi : " I malavoglia" e " Mastro don Gesualdo", brani scelti.

IL PRIMO NOVECENTO IL DECADENTISMO L'età dell'irrazionalismo: Freud e la scoperta dell'inconscio. Il Futurismo e il Crepuscolarismo nella letteratura e nell'arte. Filippo Tommaso Marinetti: percorso biografico e letterario. I Manifesti : programmatico, tecnico e della cucina.

POETI E SCRITTORI DECADENTI

Giovanni Pascoli :percorso biografico-letterario e tematico Myricae: " Novembre", " Lavandare"; dai Canti di Castelvecchio: " Il gelsomino notturno"

Gabriele D'Annunzio: percorso biografico – letterario e tematico. Il romanzo Il piacere;

Luigi Pirandello: percorso biografico – letterario e tematico Da Novelle per un anno : " La patente", " Il treno ha fischiato"

Pirandello e il teatro : " Sei personaggi in cerca d'autore" I romanzi : " Il fu Mattia Pascal", " Uno, nessuno e centomila"

Italo Svevo : percorso biografico – letterario e tematico I romanzi : " Una vita", " Senilità", " La coscienza di Zeno"

GLI INTELLETTUALI E LA GUERRA

L'Ermetismo

Ungaretti: percorso biografico – letterario e tematico dall'Allegria San Martino sul Carso - Veglia

Eugenio Montale: percorso biografico – letterario e tematico Da Ossi di seppia : " Spesso il male di vivere ho incontrato";

Primo Levi: percorso biografico – letterario e tematico l'opera analizzata è Se questo è un uomo

RELAZIONE

MATERIA: Inglese

ore totali previste: 99

DOCENTE:

TESTI E MATERIALI:

From the Ground UP

Files di approfondimento

METODOLOGIA DIDATTICA: lezione frontale lezione interattiva lavoro individuale
lavoro di coppia lavoro di gruppo

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

TEST SCRITTI:

– A RISPOSTA CHIUSA: Esercizi

1. a scelta multipla 2. vero/falso/non menzionato 3. di completamento 4. di trasformazione 5. di abbinamento 6. traduzione 7. correzione di errori 8. riordino.

– A QUESITI APERTI:

1. domande 2. composizione di messaggi, relazione di argomenti trattati in classe, dialoghi.

PROVE ORALI:

1. domande 2. dialoghi di coppia 3. role play 4. conversazione individuale 5. prove di ascolto

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Sono state effettuate attività di recupero in itinere

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio con il fine di interagire in diversi ambiti e contesti professionali. Comprensione dei testi scritti e orali comprendenti argomenti di attualità inerenti all'indirizzo Costruzione ambiente e territorio. Gli argomenti presentati sono stati prima focalizzati, ripetuti più volte, per una corretta pronuncia, tradotti e presentati

in sintesi con l'aiuto del metodo questionanswer.

ELENCO DEI CONTENUTI

CONTENUTI SVOLTI

MODULO1:

British houses
American houses
Italian houses
Building elements
Foundations
Walls
Floors
Restoration
Building renovation
Foundations
Walls
Roofs

Modulo 2:

Urbanisation
Urban growth
Urban land- use patterns
Consequence of urban growth
Urban planning
Greek and Roman towns
Italian medieval towns
Italian Renaissance and the Baroque
Contemporary urban planning

Modulo 3

Public works

Roads

Schools

RELAZIONE FINALE

MATERIA: *Estimo*

DOCENTE: *prof.*

TESTI E MATERIALI:

Libro di testo, appunti forniti dal docente, slides.

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione frontale, lezione dialogata, dettatura di brevi compendi, sviluppo di esercizi alla lavagna, apprendimento attivo, problem solving, cooperative learning, uso della LIM e di materiale multimediale.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Verifiche scritte, verifiche orali.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Sono state effettuate attività di recupero in itinere.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

CONOSCENZE:

Gli allievi hanno acquisito i concetti fondamentali della disciplina impiegando un linguaggio disciplinare accettabile. Le conoscenze sono relative ai principi generali dell'estimo come agli aspetti economici dei beni, in relazione allo scopo pratico della stima stessa.

COMPETENZE:

gli allievi sono in grado di:

- Individuare l'aspetto economico che ottempera lo scopo della stima;
- Raccogliere gli elementi determinanti al fine dell'espressione del giudizio di stima;
- Esprimere giudizi di valore, con procedimenti analitici e sintetici.

CAPACITÀ:

gli allievi sono in grado di:

- Apprezzerle conoscenze derivanti dalle altre discipline sotto il punto di vista estimativo, al fine del giudizio di valore.

ELENCO DEI CONTENUTI

ESTIMO GENERALE

- Definizione di Estimo.
- Branche di studio dell'Estimo.
- Principi dell'estimo.
- Aspetti economici e valori di stima dei beni.
- Il metodo di stima e il principio di ordinarietà.
- Procedimenti di stima sintetici ed analitici.

ESTIMO RURALE

Stima dei fondi rustici:

- Linee generali.
- Stima dei fondi rustici con procedimento sintetico.
- Stima dei fondi rustici con procedimento analitico.

Stima degli arboreti:

- Ciclo economico.
- Stima de valore del suolo nudo.
- Stima de valore del frutteto.
- Stima de valore del soprassuolo.

ESTIMO CIVILE

Stima dei fabbricati:

- Linee generali
- Caratteristiche estrinseche, intrinseche, legali e catastali dei fabbricati.
- Stima dei fabbricati civili in base al valore di mercato con procedimento sintetico.
- Stima dei fabbricati civili in base al valore di mercato con procedimento analitico.
- Stima valore di costo dei fabbricati.
- Stima del valore di trasformazione dei fabbricati.

Stima delle aree fabbricabili:

- Linee generali.
- Caratteristiche intrinseche estrinseche, legali e catastali delle aree edificabili.
- Valore di mercato aree edificabili: metodo sintetico e analitico.
- Valore di trasformazione delle aree edificabili.

Condominio:

- Linee generali.
- Governo del condominio.
- Le tabelle millesimali.
- Calcolo dei millesimi (procedimento sintetico e analitico).
- Millesimi di Ascensore.
- Millesimi di riscaldamento.

La Sopraelevazione.

ESTIMO LEGALE

Stima dei danni:

Linee generali.

Il contratto di assicurazione.

Criteri di risarcimento.

Stima dei danni ad un fabbricato distrutto totalmente e parzialmente.

Stima dei danni da eventi naturali.

Espropriazioni per pubblica utilità:

Linee generali.

L' iter espropriativo.

Tipi di espropriazione.

L' Indennità di esproprio.

La cessione volontaria.

La retrocessione dei beni espropriati e l'occupazione temporanea.

Esproprio parziale.

Prof.

RELAZIONE FINALE

MATERIA:Storia

DOCENTE:

TESTI E MATERIALI:

Libro di testo, schede, documenti, video didattici

METODOLOGIA DIDATTICA:

indicare la metodologia didattica utilizzata

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Lezione interattiva, problem solving.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO (se effettuate)

Colloquio orale.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

Conoscenza delle linee di evoluzione di fatti e personaggi storici, e dei contesti sociali entro cui essi si compiono.

Saper collegare gli avvenimenti nello spazio e nel tempo, cogliendone i rapporti di causa e effetto.

Capacità di individuare la rilevanza dei diversi soggetti storici.

Capacità di interpretare criticamente fatti e fenomeni storici

ELENCO DEI CONTENUTI

La realtà sociale e politica di fine Ottocento e inizi Novecento

Il Novecento e la Belle Epoque.

L'Età giolittiana

La crisi delle Nazioni

La Prima Guerra mondiale

Il dopoguerra e I trattati di pace

La Rivoluzione Russa Lenin al potere.

Totalitarismi

Il Fascismo

Il Nazismo

Lo Stalinismo

La guerra civile spagnola

I "ruggenti anni venti"

La crisi del 29
Il New Deal ,
L'antidoto alla crisi di Roosevelt
La Seconda guerra mondiale

Programma da svolgere dopo il 15 Maggio
La Resistenza
I trattati di pace
La guerra fredda

Educazione Civica: L'agenda 2030

RELAZIONE FINALE

MATERIA: TOPOGRAFIA

DOCENTE: Prof.
I.T.P.: Prof.

TESTI E MATERIALI:

Libro di testo (Misure, Rilievo, Progetto – Cannarozzo, Cucchiarini, Meschieri), schede, documenti, slide, strumentazione topografica

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione frontale, Lavori di gruppo, Lezione partecipata, Didattica laboratoriale, Cooperative learning, Esercitazioni individuali

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Verifiche scritte e orali, Discussioni guidate, Domande flash

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO (se effettuate)

L'attività di recupero è avvenuta in itinere.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (competenze, conoscenze, abilità)

Rif	Competenze	Abilità	Conoscenze
1	• Saper riconoscere le scale dei sistemi di misura angolare nel contesto topografico. • Saper utilizzare le funzioni goniometriche nel contesto dello sviluppo di generici problemi geometrici. • Saper utilizzare la macchina calcolatrice e il foglio elettronico Excel nel calcolo dei valori delle funzioni goniometriche.	• Le definizioni di angolo e di arco • Il concetto di angolo orientato • La misura degli angoli nella pratica operativa • Le operazioni sugli angoli • La conversione tra diversi sistemi di misura • Le proprietà delle funzioni seno e coseno • La risoluzione dei triangoli rettangoli e i relativi enunciati • La relazione fondamentale che lega seno e coseno di uno stesso angolo • Le relazioni che legano tra loro le funzioni goniometriche di uno stesso angolo • Le funzioni inverse	• Saper scrivere e leggere correttamente la notazione convenzionale di un angolo • Saper riconoscere gli angoli positivi e quelli negativi • Saper eseguire le operazioni elementari sugli angoli • Saper riconoscere le proprietà fondamentali delle funzioni goniometriche • Saper calcolare i valori delle funzioni goniometriche per qualsiasi angolo con l'uso della calcolatrice • Saper utilizzare la definizione delle funzioni goniometriche per risolvere i triangoli rettangoli • Saper riconoscere, per ogni funzione goniometrica, l'angolo associato a uno assegnato • Saper utilizzare le funzioni goniometriche inverse per calcolare gli angoli corrispondenti a una data funzione goniometrica • Saper utilizzare le principali formule goniometriche per trattare combinazioni di angoli

		•La pendenza di una retta	
2	• Saper riconoscere i teoremi che legano tra loro gli elementi geometrici di un triangolo scaleno. • Saper scomporre una figura piana generica in triangoli scaleni o in triangoli retti al fine della risoluzione della stessa figura. • Saper utilizzare i sistemi CAD nel contesto della soluzione delle figure piane.	• Le relazioni che legano gli elementi geometrici di un triangolo • I teoremi dei seni e di Carnot • Le procedure e i criteri necessari alla risoluzione dei triangoli • I casi fondamentali ai quali ricondurre la risoluzione dei triangoli • Casi di indeterminazione nella risoluzione dei triangoli • Le differenti formule con cui calcolare l'area dei triangoli • Il numero e il tipo di elementi necessari alla risoluzione dei trapezi e dei quadrilateri • La scomposizione dei quadrilateri in triangoli qualunque o in triangoli rettangoli • Analisi dei casi a cui ricondurre la risoluzione dei quadrilateri	• Saper applicare le proprietà geometriche generali dei triangoli e riconoscere i casi di dati incompatibili con le figure triangolari • Saper valutare le situazioni nelle quali è richiesto l'impiego di un certo teorema della trigonometria • Saper esprimere i teoremi della trigonometria nelle diverse forme possibili • Saper riconoscere i vari casi che si determinano nella risoluzione dei triangoli • Saper valutare la convenienza tra la funzione inversa arcocoseno rispetto a quella arcocoseno nella risoluzione dei triangoli • Saper calcolare l'area dei triangoli in tutti i modi che la trigonometria rende disponibili • Saper riconoscere gli elementi geometrici necessari alla risoluzione dei quadrilateri • Saper scomporre il quadrilatero in triangoli qualunque con le diagonali, o in triangoli rettangoli con le proiezioni • Saper scomporre un trapezio in triangoli risolvibili in base ai cinque casi fondamentali • Saper riconoscere il tipo di scomposizione da adottare nella risoluzione dei quadrilateri, in relazione ai dati assegnati • Saper calcolare l'area dei quadrilateri utilizzando le varie procedure disponibili
3	• Saper definire la posizione dei punti sul piano con l'impiego delle coordinate cartesiane e delle coordinate polari. • Saper sviluppare strutture geometriche come figure piane o spezzate piane aperte con l'impiego delle coordinate. • Saper sviluppare i poligoni usando le coordinate cartesiane.	• Le modalità con le quali vengono definiti i punti nel piano • Le caratteristiche e gli aspetti dell'uso delle coordinate polari • Le procedure per la trasformazione tra i sistemi di coordinate cartesiane e polari • Il concetto di angolo di direzione di un lato • Il sistema di riferimento principale e i sistemi secondari • La procedura per il calcolo della distanza tra due punti di coordinate note • Uso delle coordinate nello sviluppo delle figure piane • Le spezzate piane: calcolo delle coordinate dei suoi vertici	• Saper riconoscere le peculiarità delle coordinate polari • Saper trasformare le coordinate polari in quelle cartesiane • Saper applicare la procedura per fasi nella trasformazione delle coordinate cartesiane nelle corrispondenti polari • Saper utilizzare il concetto di azimut di una direzione • Saper calcolare la distanza tra due punti di coordinate cartesiane, note attraverso il calcolo delle coordinate polari • Saper utilizzare le coordinate per calcolare lati e angoli nelle figure piane; in particolare saper calcolare l'ampiezza degli angoli come differenza di azimut • Saper calcolare gli azimut dei lati di una spezzata • Saper impostare le fasi di calcolo delle coordinate dei vertici di una

			spezzata
4	• Saper impostare la fase di inquadramento di una piccola estensione di territorio utilizzando una poligonale tenendo anche conto del successivo rilievo dei particolari. • Saper eseguire le misure necessarie per determinare la posizione dei vertici di una poligonale di inquadramento e saper determinarne la precisione.	• Saper riconoscere l'ambito e i limiti di impiego autonomo delle poligonali • Saper riconoscere il contesto di impiego delle poligonali come raffittimento di punti determinati con altri metodi • Saper valutare la precisione con cui vengono definiti i punti nelle poligonali • Saper eseguire le misure e sviluppare i calcoli numerici connessi al rilievo di una poligonale • Saper scegliere i vertici che dovranno costituire una poligonale	• Finalità e rilevanza delle poligonali nell'ambito dell'inquadramento del rilievo topografico • La struttura geometrica e la classificazione delle poligonali • Gli elementi geometrici misurati nell'ambito delle poligonali • Le modalità di propagazione degli errori in una poligonale
5	• Saper eseguire ed elaborare il rilievo di una particella per calcolare i parametri utili all'attività agrimensoria e in particolare la sua area. • Saper riconoscere le proprietà e gli eventuali limiti dei vari metodi disponibili per ottenere le aree delle particelle.	• Conoscere i diversi rilievi per scopi agrimensori • Conoscere i procedimenti operativi per misurare indirettamente le aree • Conoscere i procedimenti grafici per il calcolo delle aree	• Saper elaborare un rilievo per calcolare i parametri utili all'attività agrimensoria • Saper calcolare le aree degli appezzamenti con metodi numerici • Saper applicare l'integrazione grafica nel calcolo di un'area sul disegno
6	• Saper eseguire ed elaborare il rilievo di una particella per dividere la sua superficie in due o più particelle derivate. • Saper applicare il procedimento di calcolo più appropriato per dividere una particella in relazione ai vincoli geometrici delle dividenti.	• Saper eseguire i diversi rilievi che hanno per scopo la divisione delle superfici • Saper elaborare un rilievo per dividere la superficie • Saper applicare il procedimento operativo più appropriato per dividere una superficie	• Saper eseguire i diversi rilievi che hanno per scopo la divisione delle superfici • Saper elaborare un rilievo per dividere la superficie • Saper applicare il procedimento operativo più appropriato per dividere una superficie
7	• Saper eseguire ed elaborare il rilievo connesso alla rettifica di un confine plurilaterale.	• Conoscere i parametri caratteristici della modifica dei confini • Conoscere i procedimenti operativi	• Saper eseguire i diversi rilievi che hanno per scopo la modifica dei confini • Saper elaborare un

	• Saper applicare il procedimento di calcolo più appropriato per eseguire la rettifica di un confine plurilaterale.	per spostare i confini • Conoscere i procedimenti operativi per rettificare i confini fra terreni con valore unitario uguale • Conoscere i procedimenti operativi per rettificare i confini fra terreni con valore unitario diverso	rilievo per modificare i confini • Saper scegliere il procedimento operativo più appropriato per modificare i confini
8	• Saper eseguire ed elaborare il rilievo di una porzione di territorio per calcolare i parametri utili al calcolo dei volumi dei movimenti terra. • Saper riconoscere le proprietà dei vari metodi disponibili per ottenere i volumi connessi ai movimenti terra per realizzare opere lineari o superficiali.	• Conoscere i diversi metodi di rilievo per scopi volumetrici • Conoscere i procedimenti operativi per calcolare i volumi dei solidi prismatici • Conoscere i procedimenti operativi per calcolare il volume del prismoide	• Saper elaborare un rilievo per calcolare i parametri utili all'attività volumetrica • Saper calcolare i volumi dei solidi prismatici e del prismoide • Saper calcolare i volumi degli scavi e degli invasi • Saper generalizzare i procedimenti operativi che utilizzano i volumi
9	• Saper eseguire ed elaborare il rilievo di una piccola porzione di territorio per progettare una sistemazione superficiale. • Saper riconoscere le proprietà dei vari metodi disponibili per ottenere i volumi connessi alle operazioni di movimento terra relativi a sistemazioni superficiali.	• Conoscere i diversi tipi di rilievo che hanno per scopo le opere di spianamento • Conoscere gli spianamenti con piani di progetto assegnati • Conoscere gli spianamenti con piani di progetto di compenso	• Saper elaborare un rilievo per acquisire i parametri utili alle opere di spianamento • Saper progettare spianamenti sia orizzontali sia inclinati
10	• Saper riconoscere gli elementi costruttivi compositivi del manufatto stradale. • Saper riconoscere gli aspetti della progettazione stradale espressamente vincolati a prescrizioni normative.	• I modi e i tempi con cui si è evoluta la storia delle costruzioni stradali • Gli elementi e i materiali che costituiscono il manufatto stradale • Le tipologie di sezioni che formano il corpo stradale • La funzione della fondazione e della sovrastruttura	• Saper valutare le funzioni della sovrastuttura stradale • Saper riconoscere i tipi di sezione stradale • Saper riconoscere i materiali e le tecnologie costruttive del manufatto stradale • Saper utilizzare gli elementi compositivi del manufatto stradale per progettare una sezione

		• La funzione e le parti della pavimentazione stradale • Gli spazi compositivi la sezione stradale • Definizione della velocità di progetto • Il moto dei veicoli in curva: i raggi minimi • La classificazione delle strade italiane	• Saper reperire i riferimenti normativi connessi a un'opera stradale in base alla sua classificazione • Saper calcolare il raggio minimo di una curva • Saper calcolare le distanze di visibilità nei vari contesti previsti dalla normativa
--	--	---	---

ELENCO DEI CONTENUTI

- **Consolidamento di saperi relativi agli anni precedenti**
 1. ANGOLI E FUNZIONI GONIOMETRICHE
 2. RISOLUZIONE DEI TRIANGOLI E DEI POLIGONI
 3. LE COORDINATE CARTESIANE E POLARI
 4. INQUADRAMENTO CON LE POLIGONALI
- **Operazioni con le superfici**
 5. CALCOLO DELLE AREE
 6. DIVISIONE DEI TERRENI
 7. SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI
- **Operazioni con i volumi**
 8. CALCOLO DEI VOLUMI
 9. SPIANAMENTI
- **Il progetto delle opere stradali**
 10. SVILUPPI STORICI, ELEMENTI COSTRUTTIVI E PRESCRIZIONI NORMATIVE