



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE LEOPOLDO PIRELLI

**“Il futuro appartiene a coloro che
credono nella bellezza dei propri sogni.”**

Eleanor Roosevelt

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(D. Lgs. 62/2017 art. 17 – D.P.R. 323/98 art. 5 comma 2 – O.M. n.55 del 22/03/2024)

**INDIRIZZO TECNOLOGICO
COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

**CLASSE V SEZ. A
ANNO SCOLASTICO**

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>Disciplina</i>	<i>Cognome e Nome</i>
Italiano / Storia	Barbucci Luana
Matematica	Belli Barbara
IRC	Bonamigo Tranquilo
Lingua inglese	Canzano Rosanna
Proget. Costr. e Imp	Coviello Maria
Topografia / Gest.Cant.Sic.Amb.Lav.	Fratricci Antonella
Scienze Motorie	Mannocchi Ilaria
ITP Topografia	Micali Nicola
ITP Proget. Costr. e Imp	Praitano Marco
Geop. Econ. Estimo	Pugliese Luigi

Roma, 15 /05/2024

II DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Cinzia Di Palo



PROFILO CULTURALE EDUCATIVO E PROFESSIONALE

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

Al termine del percorso di studi il Diplomato secondo il *Profilo culturale educativo e professionale (PECUP)* deve saper:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali;
- operare collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare e comprendere le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- manifestare la consapevolezza dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo e esercitarla in modo efficace;
- utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- 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;
- essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro;
- partecipare al dibattito culturale;
- rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità;
- perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e ambiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie;

- compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.



PROFILO CULTURALE DI INDIRIZZO

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

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

In particolare consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze, secondo PECUP specifico dell'indirizzo:

- 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;
- prevedere nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, 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;
- 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;
- adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile;
- rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.



PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 21 alunni, 6 femmine e 15 maschi; un alunno proviene dalla 4B dello scorso anno, due alunni provengono dalla 5A dello scorso anno. Sono presenti alunni con Bisogni Educativi Speciali. Il comportamento della classe è stato corretto e rispettoso del regolamento d'Istituto, delle persone e degli ambienti; i ragazzi si sono mostrati in generale collaborativi partecipando attivamente alle proposte didattiche dei docenti, instaurando rapporti generalmente sereni con i diversi docenti che si sono avvicinati nel corso del triennio. La frequenza è stata regolare.

Un buon numero di studenti si è mostrato molto motivato, interessato e partecipe trainando altri compagni tendenzialmente più deboli nell'interesse così che la classe, nel complesso, è stata apprezzata dai docenti.

La programmazione dell'intervento didattico nel corso del triennio è stata rivolta al controllo e allo sviluppo di tutte le fasi del processo formativo: coinvolgimento nel gruppo classe, aumento dell'autonomia ma anche capacità di lavorare in gruppo, propensione all'ascolto e alla discussione critica nel confronto con le opinioni altrui, analisi dei problemi al fine della loro soluzione.

Gli interventi didattici curricolari, comprese le attività relative ai percorsi per le competenze trasversali, hanno avuto l'obiettivo di accrescere competenze polivalenti e flessibili, tali da permettere agli studenti di poter continuare il proprio percorso di studi a livello universitario, come pure inserirsi nel mondo del lavoro.

La classe, che si è presentata all'ultimo anno di corso con una preparazione di base globalmente più che discreta, è composta da un gruppo di studenti molto motivati che si sono applicati con costanza e metodo allo studio di tutte le discipline acquisendo una certa autonomia nella rielaborazione delle conoscenze; un secondo gruppo, pur essendo più discontinuo nell'interesse e nella partecipazione, ha raggiunto una preparazione pienamente sufficiente; un terzo esiguo gruppo ha faticato a seguire il lavoro scolastico ma negli ultimi tempi ha mostrato maggior consapevolezza degli impegni da affrontare e quindi maggior impegno nello studio individuale

anche per recuperare le carenze. Un alunno ha deciso di sospendere la frequenza dal mese di aprile, la famiglia condivide la scelta del ragazzo che desidera tornare il prossimo anno per affrontarlo al meglio delle sue capacità.



OBIETTIVI COMUNI PROGRAMMATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Competenze trasversali:

- Coscienziosità
- Problem posing/solving
- Flessibilità
- Interazione con i docenti attraverso le varie modalità informatiche
- Impegno e regolarità nell' esecuzione e nella consegna dei lavori
- Accuratezza e capacità di revisione degli stessi
- Motivazione al miglioramento (self improvement)
- Progettualità

Competenze di base:

- Saper contestualizzare fenomeni ed eventi e apprendere dal contesto
- Saper individuare, selezionare e gestire le fonti di informazione in funzione di obiettivi dati
- Saper modellizzare e rappresentare situazioni e processi
- Saper individuare e risolvere problemi
- Saper utilizzare le tecnologie informatiche e telematiche di base
- Saper comunicare e argomentare con linguaggi appropriati e con codici diversi
- Saper comunicare in lingua inglese

Competenze di indirizzo:

- Collaborare alla ricerca di soluzioni organizzative e gestionali in campo edilizio e ambientale
- Intervenire nella predisposizione e nell'analisi del sistema suolo e programmarne l'utilizzo
- Predisporre Piani di sviluppo territoriali e urbanistici

- Assistere nelle mansioni di rilievo del terreno e nella predisposizione degli elaborati progettuali
- Partecipare all'individuazione dei costi di produzione e alla predisposizione della contabilità di cantiere
- Programmare, rilevare e controllare l'attività di cantiere utilizzando procedure operative adeguate anche in relazione alla salvaguardia della sicurezza sui posti di lavoro
- Redigere piani di sicurezza in ambito pubblico e privato
- Redigere rapporti di valutazione in ambito edilizio e agrario
- Interpretare, consultare e aggiornare documenti ai fini della conservazione degli atti catastali



ATTIVITA' DIDATTICA

Supporti utilizzati nell'attività didattica	Laboratorio informatico	Attrezzature sportive	Lim	Piattaforme digitali		
Italiano			X	X		
Storia			X	X		
Matematica	X		X	X		
IRC			X	X		
Lingua inglese			X	X		
Geopedologia, Economia ed			X	x		
Progettazione, Costruzioni	X		X			

e Impianti						
Topografia	X		X	X		
Gestione cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro			X			
Scienze motorie e sportive		X	X	X		

Tipologia di lezione	Lezione frontale	Lezione partecipata	Problem solving	Collaborative /cooperative learning	Classe capo	Interventi esperti esterni
Italiano	X	X	X	X	X	
Storia	X	X	X	X	X	
Matematica	X	X	X	X	X	
IRC	X	X				
Lingua Inglese	X	X	X	X	X	
Geopedologia, Economia ed Estimo	X	X	X	X		
Progettazione, Costruzioni e Impianti	X	X	X	X	X	
Topografia	X	X	X	X		
Gestione cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	X	X	X	X		
Scienze motorie e sportive	X	X	X	X		

Tipologia di prova	Colloqui Lunghi	Colloqui Brevi	Tema o problema	Prova strutturata	Prova semi strutturata	Questionario	Relazioni	Esercizio	Progetti
Italiano	X	X	X		X			X	
Storia	X	X		X	X				
Matematica	X	X	X		X			X	
IRC	X	X							
Lingua inglese	X	X	X	X	X			X	
Geoped.Economia ed Estimo	X	X	X	X	X			X	
Proget,Costruz. Impianti	X	X	X	X	X	X			

Topografia	X	X	X		X	X		X	
Gest.cantiere e sic. ambiente di lavoro	X	X			X	X	X		
Scienze motorie e sportive	X	X		X	X		X	X	



CLIL

La **metodologia CLIL** ha previsto l'insegnamento di contenuti di **Disciplina Non Linguistica (DNL)** in lingua straniera. Ciò ha favorito sia l'acquisizione di contenuti disciplinari sia l'apprendimento della lingua straniera.

La classe ha svolto un modulo di Estimo sui beni ambientali dal titolo: **"The value of environmental assets"**



ATTIVITA' COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE

Tipologia	Descrizione
Cinema	<p>Anno scolastico 2023/24</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cinema Adriano: "C'è ancora domani", film + incontro live ● Cinema Giulio Cesare: "Io capitano" ● Cinema Adriano: "Mia" ● Sala Capitolare presso il Senato della Repubblica: visione film "Ladri di biciclette" e dibattito
Progetti	<p>Anno scolastico 2023/24</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● Cineforum: visione film “Cosa dirà la gente”, “Milk”, “L’onda”, “Fortapàsc”, “Un bacio” ● Corso droni ● Orientamento in uscita: Salone dello studente, Young International Forum, Smart Future Academy ● Staffetta della memoria
<p style="text-align: center;">Conferenze</p>	<p style="text-align: center;">Anno scolastico 2022/23</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Salone Margherita: Global Money Week <p style="text-align: center;">Anno scolastico 2023/24</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Progetto educativo antimafia: ciclo di cinque videoconferenze introdotte e moderate dagli esperti e accademici del comitato scientifico del Centro Studi Pio La Torre e da rappresentanti istituzionali ● ISPI (istituto per gli Studi di Politica Internazionale) : videoconferenze sulla guerra in Medio Oriente ● Incontro con i volontari della CRI per sensibilizzare alla donazione di sangue
<p style="text-align: center;">Visite guidate</p>	<p style="text-align: center;">Anno scolastico 2021/22</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Visita all’ Ara Pacis <p style="text-align: center;">Anno scolastico 2022/23</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Visita alla Reggia di Caserta ● Visita alla Moschea ● Chiesa di Sant’Ignazio di Loyola e Pantheon. ● Mostra “Ipotesi metaverso”



PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

III ANNO

Tipologia	Obiettivo	Partecipanti	Ore
CORSO di FORMAZIONE SICUREZZA sul lavoro	Formazione obbligatoria generale in materia di 'Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro' ai sensi del D.lg 81/08 per studenti lavoratori al fine dell'esercizio di tutte le attività di PCTO	Intera classe	4
COCA COLA HBC Progetto #YOUTH EMPOWERED piattaforma e-learning	Iniziativa dedicata ai giovani per supportarli nella conoscenza delle proprie attitudini e nell'acquisizione di competenze necessarie per il mondo del lavoro, attraverso la testimonianza e l'esperienza dei dipendenti dell'azienda e di società partner. Il progetto prevede un portale di e-learning che permette di accedere a moduli di formazione di Life e Business Skill, con consigli e attività	intera classe	20

	interattive		
Progetto "SicuraMente" Protezione Civile	-Educare e orientare alla cultura della Protezione Civile , della sicurezza e dell'autoprotezione dei rischi. -Migliorare la propria conoscenza del territorio e dei suoi rischi, accrescendo la percezione , la motivazione e la competenza .	intera classe	4
Leroy Merlin Sportello Energia piattaforma e-learning	Contribuire alla sensibilizzazione delle future generazioni sulla natura e sul valore dell'energia,una risorsa da intendere sempre di più in un'ottica solidale, condivisa e socialmente responsabile.	Intera classe	35
MITSUBISHI ELECTRIC: (Modulo introduttivo + modulo automazione +modulo climatizzazione) "Mentor ME" piattaforma e-learning	Far riflettere gli studenti sull'attività dell'azienda attraverso un modulo formativo introduttivo, per arrivare a individuare il settore di formazione tecnica più vicino al proprio orientamento personale e al bagaglio scolastico acquisito, per mettersi alla prova in maniera operativa.	Intera classe	3+12+7
FEDERCHIMICA Industria chimica piattaforma e-learning	Favorire l'inserimento di giovani nel panorama lavorativo, grazie a una formazione aggiornata	Intera classe	20

	sulla base delle esigenze aziendali, colmando così il gap tra competenze degli studenti e profili professionali ricercati dalle imprese.		
Corso AUTOCAD IIS Pirelli on line	Acquisire le conoscenze su AutoCAD, raggiungendo un'elevata produttività e precisione nella realizzazione dei disegni 2D.	3	10
CORSO CAMBRIDGE CB FCE(B2) on line	Fornire capacità linguistiche avanzate per la lettura, la scrittura e la conversazione in lingua inglese.	2	20
CORSO CAMBRIDGE PET (B1) on line	Fornire una conoscenza intermedia della lingua inglese a coloro che ne hanno già le basi.	1	20
PROGETTO DANTE (liceo Gullace-IIS Pirelli) In presenza e on line	Scoprire e promuovere la conoscenza della tradizione culturale italiana attraverso la lettura dell'opera dantesca. Ampliare il bagaglio lessicale e culturale di ogni studente. Apprezzare il linguaggio poetico riconoscendone la dimensione estetica e comunicativa.	Intera classe	35

<p>CORSO ECDL on line</p>	<p>Migliorare il livello di conoscenza di base delle tecnologie dell'informazione e raggiungere un livello più elevato di competenza nell'uso dei personal computer e delle applicazioni più comuni in Europa e nel mondo.</p>	<p>1</p>	<p>15</p>
<p>FACCIAMO LUCE Piattaforma eco lamp</p>	<p>Avviare una riflessione sulla gestione dei RAEE, apparecchiature elettriche ed elettroniche giunte “a fine vita”, nell’ottica di un riciclo delle materie prime all’interno di un’economia circolare, sostenibile per l’ambiente.</p>	<p>1</p>	<p>20</p>
<p>CORSO DRONI IIS Pirelli</p>	<p>Moduli didattici di formazione relativi al pilotaggio dei droni.</p>	<p>Intera classe</p>	<p>8</p>
<p>COCA COLA HBC</p>	<p>Iniziativa dedicata ai giovani per supportarli nella conoscenza delle proprie attitudini e nell’acquisizione di competenze necessarie per il mondo del lavoro, attraverso la testimonianza e l’esperienza dei dipendenti dell’azienda e di società partner. Il progetto prevede un portale di e-learning che permette di</p>	<p>1</p>	<p>20</p>

	<p>accedere a moduli di formazione di Life e Business Skill, con consigli e attività interattive</p>		
GLOBAL MONEY WEEK	<p>Sensibilizzare i giovani sull'importanza di acquisire le conoscenze, le abilità e i comportamenti necessari per prendere decisioni finanziarie coerenti con le proprie esigenze e possibilità.</p>	Intera classe	3
COCA COLA HBC video lezione	<p>Iniziativa dedicata ai giovani per supportarli nella conoscenza delle proprie attitudini e nell'acquisizione di competenze necessarie per il mondo del lavoro, attraverso la testimonianza e l'esperienza dei dipendenti dell'azienda e di società partner.</p>	9	8
EDUCAZIONE STRADALE-Settimana mondiale sicurezza stradale- FMI e POLIZIA DI STATO	<p>Promuovere la "cultura" della sicurezza stradale e contribuire all'acquisizione, soprattutto da parte dei giovani, della consapevolezza alla guida dei veicoli.</p>	Intera classe	4
ECDL corso avanzato	<p>Acquisire competenza più approfondita di</p>	1	24

	alcune aree dell'ECDL di base.		
--	--------------------------------	--	--

ANNO SCOLATICO 2022-2023

IV ANNO

<i>Tipologia</i>	<i>Obiettivo</i>	<i>Partecipanti</i>	<i>Ore</i>
YOUNG INTERNATIONAL FORUM Digital edition	Orientamento in uscita: convegni, conferenze, workshop e laboratori in modalità live streaming e on demand	8	4
SALONE DELLO STUDENTE edizione digitale	Orientamento in uscita : presentazione dell'offerta formativa post diploma di Atenei e Accademie	8	5
Piattaforma e-learning FEDERCHIMICA (industria chimica)	Favorire l'inserimento di giovani nel panorama lavorativo, grazie a una formazione aggiornata sulla base delle esigenze aziendali, colmando così il gap tra competenze degli studenti e profili professionali ricercati dalle imprese.	2	20
Piattaforma e-learning	Favorire l'inserimento di giovani nel panorama	Intera classe	13

FEDERCHIMICA(adesivi inchiostri e vernici)	lavorativo, grazie a una formazione aggiornata sulla base delle esigenze aziendali, colmando così il gap tra competenze degli studenti e profili professionali ricercati dalle imprese.		
MITSUBISHI ELECTRIC: "Mentor ME" (modulo introduttivo + automazione) e-learning	Far riflettere gli studenti sull'attività dell'azienda attraverso un modulo formativo introduttivo, per arrivare a individuare il settore di formazione tecnica più vicino al proprio orientamento personale e al bagaglio scolastico acquisito, per mettersi alla prova in maniera operativa.	1	3+12
MITSUBISHI ELECTRIC: "Mentor ME" (climatizzazione) e-learning	Far riflettere gli studenti sull'attività dell'azienda attraverso un modulo formativo introduttivo, per arrivare a individuare il settore di formazione tecnica più vicino al proprio orientamento personale e al bagaglio scolastico acquisito, per mettersi alla prova in maniera operativa.	4	7
CORSO CAMBRIDGE CB FCE (livello B2)	Fornire capacità linguistiche avanzate per la lettura, la scrittura e la conversazione in	2	20

	lingua inglese.		
MITSUBISHI ELECTRIC: "Mentor ME" (corporate social responsability)	Far riflettere gli studenti sull'attività dell'azienda attraverso un modulo formativo introduttivo, per arrivare a individuare il settore di formazione tecnica più vicino al proprio orientamento personale e al bagaglio scolastico acquisito, per mettersi alla prova in maniera operativa.	Intera classe	3

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

V ANNO

<i>Tipologia</i>	<i>Obiettivo</i>	<i>Partecipanti</i>	<i>Ore</i>
YOUNG INTERNATIONAL FORUM	Orientare i giovani sui temi dell'Università, dell'Istruzione, dell'internazionalizzazione, del lavoro e delle startup.	20	5
SALONE DELLO STUDENTE	Orientamento in uscita : presentazione dell'offerta formativa post – diploma di Atenei e Accademie.	20	5

SMART FUTURE ACADEMY	Aiutare i ragazzi a comprendere cosa vorrebbero fare da grandi attraverso il contatto con personalità di altissimo livello dell'imprenditoria, della cultura, della scienza e dell'arte.	18	4
Corso BIM SPECIALIST	Avvicinare gli studenti al processo attivo di progettazione, verifica, esecuzione e gestione della costruzione secondo i criteri di Building Information Modelling (BIM).	19	20
COLLEGIO DEI GEOMETRI DELLA PROVINCIA DI ROMA Incontri con esperti	Avvicinare lo studente alle casistiche professionali che impegnano il geometra con approfondimenti teorici e pratici degli argomenti proposti in moduli (Catasto-Edilizia e Urbanistica-Efficientamento energetico-Valutazioni immobiliari,norme legislative e procedimenti principali)	18	8



PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

MODALITA' INSEGNAMENTO EDUCAZIONE CIVICA

- UDA MULTIDISCIPLINARE (Allegare l'UDA)

X TRATTAZIONE DI ARGOMENTI SVILUPPATI NELLE DISCIPLINE INERENTI I NUCLEI TEMATICI PER L'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

NUCLEI TEMATICI	DISCIPLINA	ARGOMENTO	ORE
COSTITUZIONE	TUTTE	Progetto educativo antimafia	13
	Topog. /matem	ISPI:Israele- Hamas capire il conflitto	2
	ITALIANO/STORIA	I principali articoli della Costituzione	5
	Topografia	Senato della Repubblica, Sala Capitolare Film "Ladri di biciclette" e dibattito	4
	SC MOTORIE	Il concetto di benessere (art.33)	1
	IRC/PCI	Incontro con l'Associazione Nazionale Reduci e loro familiari: "L'altra Resistenza. L'eroica scelta degli Internati Militari Italiani".	2
	PCI	Incontro con Croce Rossa Italiana:sensibilizzazione donazione sangue.	1
	PCI	Dibattito sulla violenza di genere	1
SVILUPPO SOSTENIBILE	TOPOGRAFIA	Mobilità sostenibile -le opere stradali come sorgenti emmissive:	6
	INGLESE	Eco-friendly architecture.	2
	ESTIMO	Sostenibilità ambientale nell'analisi costi/benefici delle grandi opere infrastrutturali	2
CITTADINANZA DIGITALE	INGLESE	Technology and AI: saviour or slayer?	2



Inserire copia del modulo

MODULO CURRICULARE DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

(Decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 22 dicembre 2022, n. 328)

A.S.2023-2034

PREMESSA

Nell'ambito del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), è prevista la riforma dell'orientamento scolastico. Per dare attuazione alla riforma, il Ministero dell'istruzione e del merito ha adottato, con DM 328/2022, le Linee guida per l'orientamento, nelle quali si sottolinea che le attività vanno organizzate superando la sola dimensione trasmissiva delle conoscenze, valorizzando la didattica laboratoriale, nonché ricorrendo a tempi e spazi flessibili e alle opportunità offerte dall'autonomia scolastica.

Nelle classi terze, quarte e quinte, al fine di migliorare l'efficacia dei percorsi orientativi, i moduli curricolari di orientamento formativo sono integrati con:

- i PCTO (percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento);
- i percorsi di orientamento di 15 ore ciascuno nelle classi terze, quarte e quinte, promossi dalle università e dagli Istituti AFAM;
- le azioni orientative degli ITS Academy.

Nelle Linee guida si evidenzia che i moduli di 30 ore costituiscono uno strumento fondamentale per supportare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale. Pertanto, non possono essere in alcun modo considerati come il contenitore di una nuova disciplina o di una nuova attività educativa aggiuntiva e separata dalle altre.

Nell'ambito dei C.d.C. per la realizzazione dei moduli in oggetto si adottano le condivisioni delle più comuni prassi formative (es. *esperienze di peer tutoring, laboratori, debate, esperienze di apprendimento in situazione operativa concreta, volontariato, stage, tirocini, seminari, interviste.....*) e l'inserimento di quanto sperimentato attraverso ogni campo di esperienza progettuale e/o ambito disciplinare, compreso PCTO.

Classe scuola secondaria di secondo grado: 5ACAT

Titolo modulo di orientamento formativo: "Il sogno diventa realtà"

Attività previste all'interno del modulo di orientamento formativo:

- **Young International Forum**
- **Salone dello Studente**
- **Smart Future Academy**
- **Corso BIM Specialist**
- **Lezioni con esperti del Collegio dei Geometri**
- **Incontro con Aeronautica Militare**

Numero di ore complessive: 30

N° ore curricolari 30

Totale 30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo:

N° ore:30

1. X PCTO

2.X Nuove competenze e nuovi linguaggi

3.X Percorsi di orientamento Universitario

4X . Percorsi di orientamento ITS Academy

Descrizione

Premesso che *“uno degli obiettivi principali del processo di orientamento scolastico è lo sviluppo della personalità dell'alunno, in modo che possa arrivare a compiere scelte consapevoli e autonome”* trattandosi di una classe..... il modulo di orientamento proposto si sviluppa con le attività come di seguito indicate.

Il cdc attraverso l'attuazione di una reale didattica orientativa mira a promuovere in ogni studente le competenze orientative di base, cioè *“un insieme di caratteristiche, abilità, atteggiamenti e motivazioni personali che sono necessari al soggetto per gestire con consapevolezza ed efficacia la propria esperienza formativa e lavorativa”*. L'azione didattica orientativa si realizza attraverso l'analisi epistemica disciplinare, volta all'individuazione dei nuclei fondanti e l'adozione di metodi laboratoriali per attivare motivazione, autonomia e apprendimento attivo degli studenti. Lo sfondo integratore è quello della didattica per competenze: traguardi e metodi sono infatti analoghi tanto che le competenze di cittadinanza costituiscono al contempo le competenze orientative di base. L'approccio orientante viene così a connotare sia la progettazione disciplinare del docente sia la collaborazione nel Consiglio di classe per elaborare percorsi interdisciplinari. In entrambi i casi è importante esplicitare agli studenti finalità, metodi, traguardi delle attività proposte per renderli protagonisti consapevoli del percorso di apprendimento orientante.

ATTIVITÀ (progetti, piattaforme, UDA, seminari/conferenze con esperti, laboratori, Piattaforma Unica, Erasmus...) N°ore:	DESCRIZIONE
1. Young International Forum e Salone dello Studente 10 ore	Seminari/Conferenze ai fini dell'orientamento post diploma
2.Corso BIM Specialist 20 ore	Corso di modellazione tridimensionale erogato su piattaforma
3.Lezioni con esperti del Collegio dei Geometri 5 ore	Incontro con esperti su argomenti professionalizzanti
4.Smart Future Academy 4 ore	Progetto rivolto ai giovani che ha come obiettivo quello di aiutarli a rispondere alla domanda <i>“COSA VUOI FARE DA GRANDE”</i> attraverso il contatto con figure di eccellenza

		dell'imprenditoria, della cultura, della scienza e dell'arte.
5. Percorsi Interdisciplinari		Progetto trasversale, con valenza orientante, teso allo sviluppo delle competenze di cittadinanza, curato dal Centro Pio La Torre di Palermo. Videoconferenze introdotte e moderate dagli esperti e accademici del comitato scientifico del Centro.
Progetto educativo Antimafia	13 ore	
COMPETENZE ORIENTATIVE (selezionare/modificare opportunamente)		
<ul style="list-style-type: none"> • Possedere saperi e procedure disciplinari. • Maturare una cultura del lavoro nei suoi vari aspetti. • Possedere abilità di tipo trasversale (esempio: padroneggiare una metodologia di studio efficace per svolgere un lavoro intellettuale). • Leggere in modo selettivo, prendere appunti, accedere alle fonti di informazione. • Dominare i processi decisionali e sapersi assumere responsabilità. • Essere in grado di lavorare in gruppo. • Saper analizzare le proprie risorse in termini di interessi e attitudini, di saperi e competenze. • Saper esaminare le opportunità e le risorse a disposizione, ma anche vincoli e condizionamenti che regolano la società e il mondo del Lavoro. • Mettere in relazione opportunità e vincoli in modo da trarne indicazioni per scegliere. • Assumere decisioni e perseguire gli obiettivi. • Progettare il proprio futuro e declinarne lo sviluppo. • Monitorare e valutare le azioni realizzate e lo sviluppo del progetto. • Sviluppare strategie consapevoli nei momenti di snodo della vita. • Altro 		

PCTO	n° ore: 23	I PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento) sono una forma di apprendimento che consente agli studenti lo sviluppo delle competenze trasversali anche in un'ottica di orientamento rispetto ai futuri sbocchi formativi e professionali. Il PCTO è parte integrante della metodologia didattica e del Piano Triennale dell'Offerta Formativa e si articolerà nel corso del triennio in moduli didattico-informativi, svolti in classe e/o in azienda, e in moduli di apprendimento pratico all'interno del contesto lavorativo. Tempi e modalità di realizzazione: Il calendario e la collocazione oraria vengono concordate
Informazione e formazione in classe sui progetti PCTO proposti	3 ore	
Corso BIM Specialist	20 ore	

	<p>con i docenti. La scuola potrà contattare il servizio proponente per una valutazione.</p> <p>La realizzazione delle attività in azienda è subordinata alla possibilità di attivazione di percorsi PCTO all'interno del contesto lavorativo.</p>
--	--

COMPETENZE ORIENTATIVE

- Avvicinarsi al mondo professionale.
- Acquisire competenze coerenti con il percorso di studi scelto, sperimentando abilità e conoscenze acquisite a scuola.
- Realizzare percorsi personalizzati per il raggiungimento di livelli adeguati di competenze individuate nel piano personale.
- Conoscere l'organizzazione e le dinamiche relazionali che caratterizzano il mondo del lavoro.
- Inserirsi in contesti lavorativi adatti a stimolare la capacità di scegliere consapevolmente e porre le basi per uno scambio di esperienze e crescita reciproca.
- Saper riconoscere l'importanza delle competenze trasversali, stimolandole ed allenandole anche attraverso il percorso di PCTO.

Elementi di didattica orientativa

DISCIPLINE	ARGOMENTI	ATTIVITA'	COMPETENZE ORIENTATIVE	ORE
Topografia	Progetto stradale (tracciolino)	Esercitazione in laboratorio	Pensiero sistemico-Sviluppare contenuti digitali	2
Topografia	Profilo altimetrico: profilo rosso e nero di un'asse stradale. Criteri di rettifica del profilo nero. Livellette, interpolazione grafica	Attività laboratoriale	Valutazione dati, informazioni e contenuti digitali- risolvere problemi tecnici	1
Gestione cantiere	Ed civica c/o Sala Capitolare del Senato	Cineforum e dibattito con rappresentanti parlamentari	Utilizzo di strategie di comunicazione-valorizzare le idee	1
Gestione cantiere	Efficientamento energetico	Incontro con esperti	Alfabetizzazione sul futuro	2
Ed civica	Euro digitale e criptovalute: attese e rischi di una rivoluzione economica	Conferenza	Conoscenze economico finanziarie	2
Matematica	Sviluppo sostenibile	Analisi grafico sulla possibile evoluzione della temperatura terrestre in accordo	Pensiero critico-inquadramento dei problemi	1

		con il trattato di Parigi del 2015		
PCI	Urbanistica e strumenti Urbanistici. Il ruolo del Geometra negli Uffici Tecnici.	Lezione frontale: e accesso al sito del PRG di Roma e uso della cartografia.	Alfabetizzazione sul futuro	3
PCI	Progetto di Agriturismo	Attività laboratoriale con applicazione programmi di grafica computerizzata.	Pensiero sistemico-Sviluppare contenuti digitali	10
PCI	Progetto di Centro Polifunzionale	Attività laboratoriale con applicazione programmi di grafica computerizzata	Pensiero sistemico-Sviluppare contenuti digitali	10



PERCORSI DISCIPLINARI

Inserire programmi svolti

Programma di matematica

Prof.ssa Barbara Belli

Modulo 1: riequilibrio formativo.

Unità 1: Definizione di funzione. Classificazione di funzioni. Campo di esistenza di funzioni razionali, irrazionali intere e fratte, goniometriche fondamentali.

Unità 2: Determinazioni delle intersezioni con gli assi e degli intervalli di positività di una funzione razionale e razionale fratta.

Modulo 2: premesse all'analisi infinitesimale.

Unità 1: Intorni di punti, intorni destri e sinistri, intorni dell'infinito. Punti isolati e punti di accumulazione.

Modulo 3: Limiti di una funzione. Continuità.

Unità 1: Concetto di limite.

Unità 2: Funzioni continue. Operazioni con i limiti. Risoluzione di forme indeterminate del tipo $+\infty - \infty$, ∞/∞ e $0/0$.

Unità 3: Definizione di asintoto. Asintoto verticale orizzontale e obliquo. Ricerca degli asintoti di una funzione razionale , razionale fratta, semplici funzioni irrazionali.

Unità 4 : Discontinuità di una funzione. Discontinuità di prima , seconda e terza specie.

Modulo 4: Derivata di una funzione.

Unità 1: Rapporto incrementale. Significato geometrico della derivata. Derivata delle funzioni elementari.

Unità 2 : Derivate fondamentali. Derivata della somma, del prodotto, del quoziente di due funzioni ,derivata del prodotto di una funzione per una costante, derivata di una funzione composta

Modulo 5 : Massimi ,minimi e flessi di una funzione.

Unità 1 :Funzioni crescenti e decrescenti. Ricerca dei punti stazionari. Determinazione dei punti di massimo, minimo e flessi a tangente orizzontale. Studio della concavità di una funzione, studio del segno della derivata seconda.

Modulo 6 : Studio della funzione.

Unità 1: Studio di funzione e grafico della funzione.

DISCIPLINA: Progettazione, Costruzioni e Impianti

DOCENTE Maria Coviello

LIBRO DI TESTO:

C. Amerio, P. Brusasco, F. Ognibene_ “Progettazione, Costruzioni e Impianti” vol. 3°, editrice SEI

OBIETTIVI GENERALI: L'insegnamento nelle materia, dell'area tecnico-professionale, intende condurre per gradi gli studenti al possesso di un livello accettabile di professionalità di base attraverso l'acquisizione di una metodologia imperniata sullo studio teorico coniugato all'applicazione grafico-pratica idonea per impostare e risolvere i problemi attinenti ai diversi campi dell'area tecnica.

OBIETTIVI:

Saper riconoscere l'aspetto degli edifici caratterizzanti il periodo storico, individuandone le caratteristiche strutturali, tecnologiche e figurative.

Comprendere le innovazioni stilistiche e tecnologiche inserendole nel contesto storico.

Conoscere gli elementi fondamentali dell'analisi territoriale e della successiva pianificazione;

Conoscere i vari livelli della pianificazione urbanistica, dei vari strumenti pianificatori e dei relativi contenuti.

Comprendere le finalità dei vari piani urbanistici .

METODOLOGIA

Esplicitare preventivamente gli obiettivi di ogni blocco tematico e la loro importanza nel contesto generale della disciplina.

Stimolare l'analisi critica sui vari argomenti proposti ed il loro collegamento interdisciplinare.

Per quanto attiene l'approccio didattico si è privilegiata la lezione frontale e la lezione dialogata, a volte integrata con la proiezioni di diapositive e con l'utilizzo della LIM.

Sono stati utilizzati diversi strumenti ed ausili didattici quali: libri di testo, manuali tecnici, appunti in fotocopia, esempi di elaborati grafici professionali, sussidi audiovisivi (proiezioni di diapositive e di filmati) strumenti informatici (CAD) .

Unità'1 - Elementi di analisi territoriale e urbanistica

- Definizione, oggetto e finalità dell'urbanistica; la pianificazione urbanistica, fasi della pianificazione urbanistica
- Strumenti urbanistici generali ed esecutivi (il P.T. Regionale, il P.T. di Coordinamento Provinciale, il Piano Territoriale Paesaggistico, il Piano Regolatore Generale, il Piano Particolareggiato Esecutivo, il P.E.E.P L.167/62, il Piano per gli Insediamenti Produttivi, il Piano di Recupero, il Piano Esecutivo Convenzionato)
- Il Regolamento Edilizio
- Vincoli edilizi e urbanistici, la tutela dei beni culturali e paesaggistici.
- Standard urbanistici in relazione alla progettazione edilizia: le opere di urbanizzazione primaria, secondaria e indotte
- I parametri urbanistici e edilizi

Unità'2 - Storia dell'architettura

- Elementi dell'architettura greca: la forma e gli edifici della città; gli ordini architettonici; gli edifici sacri, i templi, le tholos; l'acropoli di Atene, il Partenone.
- La costruzione nel mondo romano: materiali e tecniche costruttive; la casa romana (domus, insula, villa); gli edifici pubblici: terme, acquedotti, edifici per lo spettacolo; il Colosseo, il Pantheon; la forma della città; gli edifici tardo romani: basiliche e martyria.
- Le costruzioni bizantine: caratteri generali dello spazio, degli elementi costruttivi e della decorazione:

- la Basilica di San Vitale a Ravenna; la Cattedrale di Santa Sofia a Costantinopoli; il mausoleo di Galla Placidia; San Marco a Venezia.
- Il Medioevo: la città medioevale; la costruzione religiosa, abazie e certose.
- Il Romanico, caratteri generali, le chiese romaniche in Italia:
 - S.Ambrogio a Milano;
 - la Cattedrale di Trani;
 - il Duomo di Modena;
 - il Romanico a Pisa, Lucca e Firenze
 - L'Architettura Arabo-Normanna
- Il Gotico: i materiali, lo schema costruttivo e la concezione spaziale;
 - le cattedrali (Chartres, Amiens).
- Caratteristiche peculiari del Gotico in Italia:
 - S. Maria Novella e Santa Maria del Fiore a Firenze,
 - la Basilica Superiore di Assisi,
 - il Duomo di Siena , il Duomo di Orvieto:
- I principi architettonici del Rinascimento; la codificazione degli ordini; la "Città Ideale"; opere e autori principali:
 - Filippo Brunelleschi (Chiese di S.Lorenzo e Santo Spirito, la Sagrestia Vecchia; la cupola di Santa Maria del Fiore);
 - Leon Battista Alberti (il Tempio malatestiano, Santa Maria Novella, Palazzo Rucellai);
 - Bramante, il tempio di S.Pietro in Montorio;
 - Michelangelo, la cupola di San Pietro; la Biblioteca Laurenziana e la Sagrestia Nuova;
 - Andrea Palladio: la Basilica e la Rotonda.
- Il Barocco: i temi dell'architettura barocca, la concezione spaziale ed i materiali; piazze e fontane. I grandi protagonisti:
 - Bernini, piazza S. Pietro, S. Andrea al Quirinale; la Fontana dei Quattro Fiumi;
 - Borromini , S. Carlo alle Quattro Fontane, S. Ivo alla Sapienza;
 - Guarini, la Cappella della Sindone.
- Storicismo ed Eclettismo; il Neoclassicismo in Europa e in America, il Neogotico.
- La Rivoluzione industriale: conseguenze nell'architettura, nell'urbanistica e nella produzione di oggetti d'arredo; la Tour Eiffel, il Crystal Palace.
- Il movimento Art and Craft,
 - la Casa Rossa di Webb.
- Il fenomeno Art Nouveau, caratteri costanti e varianti nazionali; i principali protagonisti.
 - Gaudì ed il Modernismo Catalano, opere principali;
 - La Secessione Viennese.
 - Jugendstil e Liberty italiano
- Il rinnovamento dell'architettura in Europa tra le due guerre europee in epoca post-industriale. La Scuola di Chicago.

- Adolf Loos e la lotta all'ornamento;
- Le Avanguardie figurative; il Neoplasticismo, il Futurismo Italiano.
- Il Movimento moderno. Il Razionalismo e funzionalismo in Italia (*) e in Europa.
- I grandi maestri dell'architettura moderna:
 - Gropius , la Bauhaus, l'Existenzminimum e la nascita della tipologia residenziale popolare
 - Le Corbusier: i "Cinque punti", Ville Savoye. Il "Modulor", la "Machine à habiter"; l'Unité d'Habitation e la Maison Citrohan (*)
 - Mies Van der Rohe: "Less is more", il padiglione Tedesco all'esposizione universale di Barcellona, la casa Farnsworth, la casa Tugendhat.
- Caratteri dell'architettura organica ;
 - Frank L. Wright; le Prairie Houses; la casa Kaufmann; il museo Guggenheim a New York.
- L'architettura contemporanea (*):
 - HighTech: caratteri generali e opere principali; Renzo Piano, Santiago Calatrava, Jean Nouvel.
 - il Decostruttivismo: Frank Gehry, il museo Guggenheim a Bilbao; Zaha Hadid (opere varie) e Daniel Libeskind (Museo dell'Olocausto a Berlino).

Unità' 3 - Elementi di Progettazione e Normative Tecniche

Schemi funzionali e distributivi di massima per tipologie residenziali e pubbliche; dimensionamento degli spazi funzionali rispettando le norme tecniche, i vincoli edilizi ed i requisiti igienico - sanitari dei locali d'abitazione. Gli allievi hanno trattato nel corso dell'anno la progettazione al CAD, intesa come sintesi e applicazione pratica dei contenuti precedenti, dei seguenti temi:

- Agriturismo;
- Centro Polifunzionale

Prof.ssa Maria Coviello

Percorso disciplinare di Scienze Motorie e Sportive a.s 2023-24 Prof.ssa Ilaria Mannocchi

ATTIVITA' PRATICA

UDA DISCIPLINARI	CONOSCENZE	COMPETENZE
------------------	------------	------------

POTENZIAMENTO FISIOLOGICO	<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisizione del valore della corporeità adattamento e potenziamento fisiologico all'allenamento ● Potenziamento arti superiori, inferiori e addome 	<ul style="list-style-type: none"> ● Potenziare le conoscenze e lo stato fisico di partenza ● Riconoscere ed applicare le tabelle relative ai test motori e di allenamento ● Acquisire un armonico sviluppo corporeo e motorio, attraverso il miglioramento delle qualità fisiche.
ABILITA' MOTORIE	<ul style="list-style-type: none"> ● Mobilità articolare, equilibrio posturale e dinamico, capacità di coordinazione, percezione spazio-temporale ● Esercizi di coordinazione motoria statica e dinamica a corpo libero ● Coordinazione con piccoli attrezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizzazione di movimenti complessi e anticipatori rispetto alle varie situazioni spazio-temporali ● Potenziare le conoscenze e le abilità di partenza
DISCIPLINE SPORTIVE	<ul style="list-style-type: none"> ● Regole delle discipline praticate: pallavolo, basket e getto del peso ● Capacità tecniche e tattiche degli sport praticati: <ul style="list-style-type: none"> -pallavolo: tecnica del bagher e palleggio, tecnica della schiacciata, situazione di attacco/difesa, battuta dal basso e dall'alto -basket: situazione di attacco/difesa, terzo tempo e tiro libero -tecnica del getto del peso. ● Arbitraggio e fair play ● Visione del film "Race" in modalità asincrona 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere e praticare diverse discipline sportive, individuali e di squadra ● Comprendere l'importanza di un comportamento leale e propositivo, incentrato sull'autocontrollo durante le diverse situazioni di gioco ● Collaborare con i compagni per il raggiungimento di un obiettivo comune, accogliendo positivamente i suggerimenti volti a migliorare non solo la performance sportiva, ma anche il sentirsi parte di un gruppo
EDUCAZIONE CIVICA	<ul style="list-style-type: none"> ● Art 33: "La Repubblica riconosce il valore educativo, sociale e di promozione del benessere psicofisico dell'attività 	<ul style="list-style-type: none"> ● Scoprire il ruolo pluridisciplinare e sociale dello sport considerandone l'aspetto sociale e educativo

	sportiva in tutte le sue forme".	
--	----------------------------------	--

PARTE TEORICA:

- Teoria e principi dell'allenamento
- Le dipendenze
- Il doping
- Il linguaggio del corpo nei totalitarismi
- Le Olimpiadi antiche e moderne (con particolare riferimento alle Olimpiadi del 1936 e 1960)
- Lo sport nel periodo fascista
- Il complesso del Foro Italico
- Il Villaggio Olimpico

Roma, 15 maggio 2024

Professoressa Ilaria Mannocchi

PERCORSO DISCIPLINARE DI IRC

PROF. Tranquilo Bonamigo

CLASSE VA CAT A.S. 2023-2024

LIBRI DI TESTO: Antonello Famà, Uomini e Profeti Vol. Unico, Marietti

TRAGUARDI FORMATIVI

COMPETENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>G1. Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali</p>	<p>Confrontarsi con la testimonianza cristiana offerta da alcune figure significative del passato o del presente anche legate alla storia locale; Confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni; Ricostruire, da un punto di vista storico e sociale, l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari; Collegare la storia umana e la storia della salvezza ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo; Confrontarsi con la testimonianza</p>	<p>Ecumenismo e dialogo interreligioso; nuovi movimenti religiosi; Elementi principali di storia del cristianesimo nel periodo medioevale e lo sviluppo della cultura europea; Questioni legate all'agire umano, alla morale al bene e al male Linee fondamentali della riflessione sul rapporto tra fede e scienza; Ruolo della religione nella società contemporanea; Il Concilio Ecumenico</p>

	<p>cristiana offerta da alcune figure significative del passato o del presente anche legate alla storia locale; Riconurre le principali problematiche derivanti dallo sviluppo scientifico e tecnologico a documenti biblico religiosi che possano offrire riferimenti utili per una loro valutazione; Impostare domande di senso e spiegare la dimensione morale e religiosa dell'uomo tenendo conto del concetto cristiano di persona e confrontandolo con altre religioni o sistemi di pensiero; Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano cattolica; Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo; Riconoscere il rilievo morale dell'azione umana nei rapporti interpersonali, nella vita pubblica e nei confronti dello sviluppo scientifico-tecnologico; Motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana della vita umana.</p>	<p>Vaticano II come evento fondante per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo; Il Magistero della Chiesa su aspetti sociali economici e tecnologici; Concezione Cristiana del matrimonio, della famiglia e delle scelte di vita;</p>
--	---	---

UDA DISCIPLINARI

UDA 1 LA CHIESA DEL NOVECENTO

I PAPI DEL NOVECENTO

LA DOTTRINA SOCIALE

Dalla *Rerum Novarum* ai temi del Compendio della Dottrina Sociale della Chiesa

IL CONCILIO VATICANO II

Caratteristiche generali, contesto storico e documenti;

UDA 2 PACE E CONCORDIA

IL DOCUMENTO *Pacem in Terris* di Sua Santità Giovanni XXIII

Lettura e commento del testo;

UDA 3 LA PASQUA

Riflessione sul significato della ricorrenza e le principali caratteristiche;

Visione documentario sulla “Sacra Sindone”

UDA 4 DINAMICHE DI CONDIVISIONE E ORIENTAMENTO

Tempo dedicato alle dinamiche, tematiche o questioni portate dagli alunni e rese oggetto di confronto, approfondimento e riflessione;

UDA MULTIDISCIPLINARE Ed. Civica

Alcuni aspetti fondamentali dell'*Enciclica Fratelli Tutti*;

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Barbucci Luana

Libro di testo: “La letteratura ieri, oggi, domani” vol. 2/3

Materiale didattico aggiuntivo: Sono state usate anche fonti digitali per offrire agli studenti più materiali, al fine di stimolarne le curiosità di lettura e di analisi.

1. MODULO: L’Età del Romanticismo

- Il Romanticismo
- Il Romanticismo in Italia
 - Manzoni
 - La sventurata rispose
 - Leopardi
 - L’Infinito
 - Canto notturno di un pastore errante dell’Asia
 - La Ginestra

2. MODULO: L’età postunitaria

- La Scapigliatura
 - A. Boito
- Il romanzo femminile
 - Sibilla Aleramo
 - “Una donna”
- Carducci
 - Pianto antico
 - Nевicata

- Il Positivismo
- Naturalismo
 - Flaubert
 - Zola
- Verismo
 - Capuana
 - Verga
 - Rosso Malpelo
 - Storia di una capinera
 - I Malavoglia

3. MODULO: Decadentismo

- Simbolismo
 - Baudelaire
 - L'albatro
 - Pascoli
 - X Agosto
 - Novembre
 - "Il gelsomino notturno"
 - L'Assiuolo
 - Arano
- Estetismo
 - Oscar Wilde
 - Gabriele D'Annunzio

4. MODULO: Il primo Novecento

- La stagione delle Avanguardie
- Futurismo
 - Marinetti
 - Manifesto del Futurismo
 - Bombardamento
- Crepuscolarismo:
 - Corazzini
 - "Desolazione del povero poeta sentimentale"
 - Gozzano
 - "La signorina Felicità ovvero la felicità"
- Svevo
 - Senilità: Il ritratto dell'inetto
 - La coscienza di Zeno: Il fumo
- Pirandello
 - Il fu Mattia Pascal: La costruzione della nuova identità e la sua crisi
 - Uno, nessuno, centomila: Nessun nome

5. MODULO: Tra le due guerre (da svolgere)

- Giuseppe Ungaretti
 - Natale
 - Soldati
- L'Ermetismo
- Montale
 - Non chiederci la parola

PROGRAMMA DI STORIA

Docente: Barbucci Luana

Libro di testo: "Noi nel tempo" vol. 3

Materiale didattico aggiuntivo: Sono state usate anche fonti digitali per offrire agli studenti più materiali, al fine di stimolarne le curiosità di lettura e di analisi.

6. MODULO: Dal 1870 al 1914: l'età degli imperialismi

- La seconda rivoluzione industriale
- La belle époque
- La società di massa
- I Nazionalismi
- I Nazionalismi in Europa:
 - Francia
 - Germania
 - Mondo Slavo
- Imperialismo e colonialismo:
 - L'imperialismo inglese
 - L'imperialismo statunitense
 - L'imperialismo giapponese
- L'età giolittiana
 - La politica interna
 - La politica estera

7. MODULO: Dal 1914 al 1918

- La Grande Guerra:
 - Caratteristiche della Prima Guerra Mondiale
 - L'Italia nel conflitto
- La rivoluzione russa

8. MODULO: Il primo dopoguerra

- Le conseguenze della Grande Guerra

- La Repubblica di Weimar
- La crisi del '29
- L'Italia nel dopoguerra
- Il Fascismo

9. MODULO: I regimi totalitari (da svolgere)

- La dittatura fascista
- La dittatura sovietica
- La dittatura nazionalsocialista

10. MODULO: La Seconda Guerra Mondiale (da svolgere)

- I rapporti internazionali
- La prima fase della guerra
- La fine del conflitto

Programma svolto di Topografia

Classe : 5ACAT

DOCENTE : Prof.ssa Antonella Fratticci

DOCENTE I.t.p: Nicola Micali

Ripasso dei seguenti argomenti appartenenti alla programmazione del biennio precedente:

Teoremi sui triangoli qualunque e sui triangoli rettangoli, applicazione dei vari metodi per il calcolo dell'area di un triangolo, dislivelli, quote, pendenza, rilievo piano –altimetrico, poligoni aperti e chiusi, livellazioni , scale di rappresentazione usate in topografia.

1) Calcolo delle Aree

Superficie agraria. *Metodi numerici*: area di un appezzamento rilevato per coordinate cartesiane (formula di Gauss) - per coordinate polari, per camminamento; - per allineamenti; - per trilaterazioni. *Metodi Grafo-numeric* : Bezout e Cavalieri Simpson

2) Divisione delle Aree

Problema del frazionamento dei terreni nella valore unitario costante. Fasi di sviluppo di un frazionamento. - *Divisioni di Particelle Triangolari* con dividente uscente da un vertice - con dividenti con direzione assegnata (parallela e perpendicolare ad un lato), - *Divisioni di Particelle Quadrilatera* (casi vari) e poligonale- problema del trapezio .Aggiornamento della mappa catastale a seguito di un frazionamento (Pregeo)

3) Spostamento e Rettifica dei confini

Definizione di spostamento e rettifica di un confine. Spostamento di un confine rettilineo per un punto assegnato - rettifica di un confine bilatero per un vertice assegnato - rettifica di un confine poligonale per un vertice assegnato.

4) Calcolo dei Volumi

Scavi e rilevati - baricentro di una superficie triangolare – Prisma e Prismoide. Volumi di prismi generici - volumi di prismoidi. Formula di Torricelli (formula delle sezioni raggugliate).

5) Spianamenti

Generalità: classificazione e definizione. Definizione e calcolo grafico e analitico dei punti di passaggio, linea di passaggio. Quote rosse, Tipologie di spianamento. *Spianamento orizzontale* con quota assegnata. *Spianamenti di compenso* su piani quotati: con piano orizzontale di compenso. *Spianamenti inclinati*.

6) Progetto Stradale

Elementi del manufatto stradale e del corpo stradale. Inquadramento tipologico delle strade italiane . normativa di riferimento. Sede stradale .Cunette , arginelli Muri di sostegno presenti in un asse stradale (muro di controripa, sottoscarpa e controscarpa), Comportamento in curva del veicolo. Criterio di dimensionamento di una strada. Indici di traffico :(Q30) , traffico annuale, TGM , traffico orario. Dimensionamento delle corsie. Classificazione delle strade, velocità di progetto (utilizzo del limite min-lim max nella progettazione).

Pendenza trasversale e longitudinale di una strada. Piattaforma orizzontale e sopraelevata. Allargamento in curva .Criteri per definire il raggio minimo di una curva(R_{min} , $R_{2,5}$, R^*).Distanze di visibilità .Distanza di arresto e sorpasso

Fasi di studio di un Progetto stradale : progetto preliminare - definitivo - esecutivo.

Studio del Tracciato stradale: tracciolino ad uniforme pendenza - Criteri di scelta del tracciato e posizionamento picchetti. Poligonale d'asse.

Planimetria: rettili e curve circolari (definizioni e tipologie) - elementi geometrici di un raccordo circolare - tornanti (cenni) - curva tangente a tre rettili che si incontrano in 2 punti e in 3 punti . Curva circolare con pendenza assegnata– Raccordi progressivi: curve di transizione, *Clotoide* (cenni), rappresentazione convenzionale del tracciato. Picchettamento degli elementi primari di una curva con vertice V accessibile ed inaccessibile, picchettamento del punto medio M di una curva .Picchettamento delle curve circolari con il metodo delle perpendicolari alla tangente e alla corda.

- **ARGOMENTI DA SVOLGERE entro la fine dell'anno:**

Altimetria: profilo longitudinale del terreno (profilo nero) - profilo di progetto (profilo rosso) - livellette - quote rosse - livellette di compenso (centro di compenso) con pendenza assegnata, con quota iniziale e finale assegnata assegnata.

Raccordi Verticali: convessi (dossi) - concavi (sacche) (cenni).

7) Sezioni Trasversali

Disegno corpo stradale - area e tipologie delle sezioni - parzializzazione delle sezioni. Ingombro e aree delle sezioni. Paleggi. Volume del solido stradale . Diagramma delle aree .

ESERCITAZIONE SVOLTA : - *PROGETTO STRADALE (planimetria , altimetria, sezioni stradali tipo)*

SINTESI COMPLESSIVA DELL'ESPERIENZA FORMATIVA

1. Partecipazione al dialogo formativo	Per gli alunni frequentanti la partecipazione al dialogo educativo è stata sufficientemente costruttiva. Discreto Interesse mostrato per la disciplina. Disponibilità alla collaborazione verso i compagni in difficoltà. La frequenza discontinua per altri, insieme all'atteggiamento incostante ,ha reso il dialogo non sempre proficuo.
2. Livello di profitto raggiunto	Buona parte degli alunni ha raggiunto gli obiettivi didattici stabiliti, raggiungendo un discreto profitto, con alcune punte di eccellenza. Il restante gruppo classe, invece, ha conseguito parzialmente gli obiettivi minimi, acquisendo una preparazione con un livello di competenze base .
3. Strumenti di valutazione	Prove scritto / grafiche, verifiche orali. Prove strutturate e semi- strutturate formative e sommative, problem solving , elaborati grafici , compiti di realtà.
4. Materiale	Testo adottato : R.Cannarozzo,L.Cucchiarini, W .Meschieri : MISURE, RILIEVO, PROGETTO. Ed .Zanichelli. - Dispense, esercizi guida , presentazioni ppt e video elaborate dai docenti, lezioni in presenza, asincrone e sincrone . Software Autocad

Roma,15maggio 2024

Prof.ssa Antonella Fratticci

Classe 5 A CAT programma svolto a. s. 2023-24 prof.ssa Rosanna Canzano		
UDA DISCIPLINARI	CONOSCENZE	COMPETENZE
Prehistory and Ancient history	<ul style="list-style-type: none"> • From Prehistoric to Roman architecture: <ol style="list-style-type: none"> 1. Prehistoric architecture; 2. Egyptian Pyramids; 3. Greek architecture; 	<ul style="list-style-type: none"> - Know and talk about architecture from Prehistory to Roman times. - Understand oral and written tests (articles, conversations, reports, etc.)

	4. Roman architecture.	on the topic globally and in detail. - Interacting with people on the topic.
The Middle Ages	<ul style="list-style-type: none"> From Paleo-Christian to Norman architecture: <ol style="list-style-type: none"> Paleo-Christian architecture; Romanesque architecture; Gothic architecture; English Gothic cathedrals: London's Westminster Abbey; Norman architecture in England. 	<ul style="list-style-type: none"> Know and talk about architecture from Paleo-Christian to Norman architecture. Understand oral and written tests (articles, conversations, reports, etc.) on the topic globally and in detail. Interacting with people on the topic.
From Renaissance to Neoclassicism	<ul style="list-style-type: none"> From Renaissance to Neoclassicism: <ol style="list-style-type: none"> Renaissance and Classicism; Baroque; Gothic, Renaissance and Baroque styles: a confrontation. 	<ul style="list-style-type: none"> Know and talk about architecture from Renaissance to Baroque. Understand oral and written tests (articles, conversations, reports, etc.) on the topic globally and in detail. Interacting with people on the topic.
Modern Architecture	<ul style="list-style-type: none"> From Modernism to Postmodernism: <ol style="list-style-type: none"> The modern movement – Functionalism, Expressionist style and Walter Gropius; The Empire State Building; Le Corbusier Frank Lloyd Wright; the Postmodern movement - James Stirling - Aldo Rossi. 	<ul style="list-style-type: none"> Know and talk about Modern and Postmodern Architecture. Understand oral and written tests (articles, conversations, reports, etc.) on the topic globally and in detail. Interacting with people on the topic.
Contemporary Trends	<ul style="list-style-type: none"> Richard Meier Richard Rogers Norman Foster 	<ul style="list-style-type: none"> Know and talk about Contemporary trends.

	<ul style="list-style-type: none"> • Frank Gehry • Renzo Piano • Zaha Hadid 	<ul style="list-style-type: none"> - Understand oral and written tests (articles, conversations, reports, etc.) on the topic globally and in detail. - Interacting with people on the topic.
Citizenship	<ul style="list-style-type: none"> • Sustainable Architecture • AI • Is technology our saviour or our slayer? 	<ul style="list-style-type: none"> - Know and talk about the topics and their pros and cons today. - Interacting with people on the topic.
Literature	<ul style="list-style-type: none"> • J. Conrad's "Heart of Darkness" (main themes, writer's life, experiences, main ideas). • O. Wilde's "Dorian Gray" (main themes, writer's life, experiences, main ideas). • J. Joyce's "Ulysses" (main themes, writer's life, experiences, main ideas). 	<ul style="list-style-type: none"> - Know and talk about some literary works (plot, main themes, characters, author's life, experiences and main ideas even in comparison with Italian writers). - Interacting with people on the topic.

Anno scolastico 2023/2024

PROGRAMMA ESTIMO *prof. Luigi Pugliese*

1.

Ripasso argomenti del 4° anno. Accumulazioni iniziali, finali ed intermedie. Annualità e poliannualità. Ricerca dell'annualità per calcolare quote di reintegrazione, quote di ammortamento e valore di un bene per capitalizzazione dei redditi;

2. ESTIMO GENERALE

1.

I principi basilari dell'estimo italiano

Gli aspetti economici di stima

2. Il valore di mercato
3. Il valore di costo
4. Il valore di capitalizzazione
5. Il valore di trasformazione
6. Il valore complementare

Il metodo di stima

7. La comparazione
8. Il principio dell'ordinarietà
9. Correzioni del valore ordinario
10. Le fasi della stima

3.

ESTIMO IMMOBILIARE

1.

Stima dei fabbricati

2. Caratteristiche estrinseche
3. Caratteristiche intrinseche
4. Valore di mercato
5. Valore di costo
6. Valore di capitalizzazione
7. Valore di capitalizzazione
8. Stima dei fabbricati rurali

4. STIMA DELLE AREE EDIFICABILI
 1. Caratteristiche dell'area edificabile
 2. Il valore di mercato
 3. Il valore di trasformazione
 4. Giudizio di convenienza di un progetto edilizio

5. STIMA DEI TERRENI NON EDIFICABILI
 1. Stima dei fondi rustici
 2. Le caratteristiche del fondo rustico
 3. Valore di mercato
 4. Valore complementare

6. STIMA DEI FABBRICATI SECONDO IL MCA
 1. Metodo del confronto di mercato
 2. Procedura di stima
 3. Parametri del segmento di mercato
 4. Tabella dati(*sales summary grid*)
 5. Aggiustamento
 6. Tabella di valutazione (*sales adjustment grid*)
 7. Sintesi valutativa (*reconciliation*)

7.

STIMA DEI DANNI AI FABBRICATI

1.

Il concetto di danno

2. il contratto di assicurazione

3. Criteri, procedure e stima dei danni

8.

ESPROPRIAZIONI PER CAUSA DI PUBBLICA UTILITA'

1.

Oggetto dell'espropriazione

2. L'iter espropriativo

3. L'indennità di esproprio

4. La cessione volontaria

5. Indennità aggiuntive

9.

USUFRUTTO

1.

Costituzione e durata

2. Oggetto

3. Spese a carico dell'usufruttuario e del proprietario

4. Il valore dell'usufrutto

5. Valore della nuda proprietà

10.

SERVITU' PREDIALI

1.

Servitù di passaggio

2. Servitù per le infrastrutture lineari energetiche e per le telecomunicazioni

3. Stima dell'indennità

11.

SUCCESSIONI EREDITARIE

1.

Successione legittima

2. Successione testamentaria

3. successione necessaria

4. Le fasi della successione

5. L'asse ereditario

6. L divisione

7. Quote di diritto

8. Quote di fatto

9. La dichiarazione di successione

12.

CRITERI DI STIMA DEI BENI AMBIENTALI

1.

L'estimo ambientale

2. Il valore d'uso sociale

3. Caratteristiche economiche dei beni pubblici

4. Metodi monetari e non monetari di stima dei beni ambientali

13.

ANALISI COSTI-BENEFICI

1.

Finalità e caratteristiche dell'ACB

2. Valutazione dei costi e dei benefici

14.

VALUTAZIONI D'IMPATTO AMBIENTALE

1. Le valutazioni ambientali
2. Lo studio di impatto ambientale

15. CATASTO
1. Catasto dei terreni
2. Le caratteristiche del catasto italiano
3. La formazione, pubblicazione, attivazione e conservazione del catasto
4. Catasto dei fabbricati
5. Formazione del catasto urbano
6. Formazione delle tariffe e delle rendite catastali

DOCENTE Antonella Fratticci

CLASSE 5A CAT a.s. 23 -24

Gestione cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro

LA GRU A TORRE

- ✓ Movimenti della gru
- ✓ Elementi delle gru
- ✓ Tipi di gru a torre
- ✓ Imbracature e procedure di imbracatura dei carichi
- ✓ Montaggio e smontaggio di una gru a torre
- ✓ Rischi di interferenza

LE OPERE PROVVISORIE

- ✓ Definizioni e classificazione
- ✓ Andatoie e passerelle
- ✓ Scale e loro utilizzo

- ✓ Trabattelli o ponti su ruota
- ✓ Ponti sospesi
- ✓ Ponti su cavalletti
- ✓ Castelli di tiro e ascensore di cantiere
- ✓ Opere provvisorie per la messa in sicurezza

LAVORI IN QUOTA

- ✓ Rischi connessi ai lavori in quota
- ✓ DPI anticaduta (sistemi di trattenuta, di arresto , di salvataggio)
- ✓ Dispositivi di ancoraggio
- ✓ Effetto pendolo

GLI SCAVI

- ✓ Classificazione degli scavi
- ✓ Le attività di scavo; caratteristiche dei terreni
- ✓ I rischi nei lavori di scavo; i sistemi di protezione degli scavi
- ✓ Misure per la riduzione del rischio
- ✓ Sistemi di sostegno e di protezione degli scavi; sistemi di puntellazione
- ✓ Acque negli scavi

LE DEMOLIZIONI

- ✓ Fasi della demolizione
- ✓ Obblighi e prescrizioni
- ✓ Tecniche di demolizione
- ✓ Piano delle demolizioni
- ✓ Demolizione di elementi strutturali
- ✓ Misure per la riduzione del rischio

LAVORI IN AMBIENTI CONFINATI

- ✓ Rischi negli ambienti confinati
- ✓ Accessi negli ambienti confinati
- ✓ Obblighi del datore di lavoro
- ✓ Valutazione del rischio misure di protezione e prevenzione
- ✓ Piano emergenza

I LAVORI PUBBLICI

- ✓ La disciplina dei lavori pubblici
- ✓ La normativa: il nuovo codice dei contratti pubblici (Dls 36/2023)
- ✓ Iter di realizzazione dell'opera: programmazione, progettazione, validazione progetto , affidamento. Esecuzione , collaudo
- ✓ I soggetti degli appalti pubblici di lavori
 - Il responsabile unico del procedimento (RPU)
 - direttore dei lavori (DL)
 - Il coordinatore della sicurezza
 - il collaudatore
 - Gli operatori economici

I DOCUMENTI E LA CONTABILITA' DEI LAVORI

- ✓ Il progetto esecutivo
- ✓ Il computo metrico estimativi (CME)
- ✓ l'elenco dei prezzi unitari (EPU)
- ✓ Modalità di misurazione
- ✓ Stima dei prezzi unitari
- ✓ L'elenco dei prezzi unitari
- ✓ Capitolato generale e speciale di appalto
- ✓ Piano di manutenzione dell'opera
- ✓ Il giornale dei lavori ed il libretto di misura delle lavorazioni e delle provviste

- ✓ Il registro di contabilità
- ✓ Il SAL
- ✓ IL certificato di pagamento
- ✓ Il conto finale dei lavori

LA PIANIFICAZIONE DEI LAVORI

Il diagramma di Gantt , il cronoprogramma

AFFIDAMENTO E GESTIONE DEI LAVORI

- ✓ Le procedure di scelta del contraente
- ✓ I criteri di aggiudicazione
- ✓ Il Contatto d'Appalto
- ✓ Lavori a corpo, a misura, in economia

CONSEGNA E COLLAUDO DEI LAVORI

- ✓ Consegna dei lavori e ordini di servizio
- ✓ Sospensione e ripresa dei lavori
- ✓ Varianti in corso d'opera
- ✓ Certificato di ultimazione dei lavori
- ✓ Il collaudo tecnico e amministrativo

LIBRO DI TESTO:

Valli Baraldi_ "Gestione cantiere e sicurezza" _vol. unico_ editrice SEI

Docente

Prof.ssa Antonella Fratticci



TESTI SIMULAZIONI SECONDA PROVA

1^SIMULAZIONE 2° PROVA SCRITTA _ 25 MARZO 2024

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITCA - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

Tema di: TOPOGRAFIA

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

Parte prima

Una zona di terreno esagonale ABCDEF, costituita da quattro falde ABF, BCE, CDE e EFB dev'essere adibita ad area di servizio per una costruenda strada. Il tecnico incaricato ha effettuato il rilievo plano-altimetrico della zona facendo stazione nei vertici B ed E, con una stazione totale, ottenendo le misure riportate nel seguente libretto:

Stazione	Punti collimati	Lecture cerchio orizzontale	Lecture cerchio verticale	Distanze orizzontali	Altezza prisma
B hs= 1.50 m	A	330,2718C	97.3710 C	84.32 m	1.68 m
	F	378.5167C	102.6415 C	100.07 m	1.60 m
	E	20.4321C	101.000 C	110.84 m	1.60 m
E hs= 1.51 m	D	47,2810C	98.0014 C	114.07 m	1.71 m
	C	91.5422C	97.0111 C	105.70 m	1.70 m
	B	145.0100C	-----	-----	-----

Il candidato realizzi il piano quotato della zona in scala 1:1000, essendo nota la quota del vertice B pari a 58.00 m, e progetti lo spianamento del terreno con un piano orizzontale avente quota progetto pari alla quota del terreno del punto P situato sul lato BC, a 30.00 m dal vertice C e calcoli i rispettivi volumi di sterro e di riporto. Al fine di definire le aree di diversa destinazione d'uso, rifornimento e ristorazione, frazioni il terreno in due parti equivalenti con una dividente uscente dal punto P individuando la posizione del secondo estremo della dividente sul perimetro del terreno.

Parte Seconda

In riferimento al terreno ABCDEF si realizzi il profilo longitudinale lungo la congiungente dei punti A e D (scala 1:1000/1:100).

Il candidato illustri le procedure per un tipo frazionamento, precisando la strumentazione utilizzata, le fasi e la predisposizione dei modelli da presentare all'Agenzia delle Entrate per la proposta di aggiornamento, facendo eventualmente riferimento ad esperienze operative.

Si descrivano i metodi analitici per il calcolo delle aree.

Si descrivano i criteri di tracciamento e di scelta del tracciolino migliore ad uniforme pendenza con relativa poligonale d'asse, nell'ambito dell'elaborato planimetrico di un progetto stradale.

tecnici. È consentito l'uso del dizionario di lingua italiana.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

2^SIMULAZIONE 2° PROVA SCRITTA _ 13 MAGGIO 2024

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITCA - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

Tema di: TOPOGRAFIA

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

Parte prima

Della particella pentagonale ABCDE, con lati a pendenza costante, sono note le coordinate pianoaltimetriche dei vertici,rispetto ad un sistema di coordinate cartesiane ortogonali:

VERTICI	ASCISSE	ORDINATE	QUOTE
A	258,75 m	208, 80 m	115,37 m
B	388,60 m	75,40 m	109,28m
C	210,20m	-65,45 m	99,01 m
D	50,35 m	36,25 m	105,69 m
E	73.10 m	148,70 m	110,28 m

Dovendosi effettuare una compravendita di una porzione di terreno identificato da tale particella e successivamente inserire una strada tra i due terreni formati, il candidato:

Frazioni la particella in due parti, con dividente parallela al lato AB,staccando un'area pari ad 1/4 dell'area totale, verso AB.

Detti M ed N rispettivamente gli estremi della dividente su AE e su BC, ne determini le coordinate planimetriche e le quote.

Inserisca una curva monocentrica tangente ai tre rettili ED, EM ed MN individuando il valore del raggio e la posizione dei punti di tangenza (T1 su ED,T2 su EM e T3 su MN).

Realizzi il profilo longitudinale in corrispondenza dei picchetti D, T1, T2, T3, N, dopo avere inserito una livelletta di compenso con pendenza pari al 2%,in salita da D ad N, e determini le quote rosse e le quote dei punti di passaggio.

Inoltre il candidato rappresenti la planimetria della particella al termine dei lavori in scala 1:2000

Parte Seconda

In riferimento alla particella ABCDE si realizzi il profilo longitudinale completo del tratto di strada DT1T2T3N in scala 1:1000/1:100.

Il candidato progetti, in riferimento al raccordo di cui sopra, il picchettamento della curva con un metodo a scelta, giustificandone l'impiego e inserendo n. 8 picchetti compresi quelli nei punti di tangenza T1 T3.

Esporre i criteri di massima utilizzati per effettuare l'analisi del traffico anche in relazione alla normativa vigente. Il candidato indichi e descriva le fasi di procedura di calcolo di uno spianamento con piano orizzontale di compenso.

Durata massima della prova: 6 ore. È consentito l'uso di calcolatrice non programmabile, di manuali e prontuari tecnici. È consentito l'uso del dizionario di lingua italiana.
È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



GRIGLIE DI VALUTAZIONE

PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO: TIPOLOGIA A			
INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 10-11 12-16	—
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 10-11 12-16	—
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 7-8 9-12	—
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 10-11 12-16	—
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A		PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a) Consegne e vincoli scarsamente rispettati b) Consegne e vincoli adeguatamente rispettati c) Consegne e vincoli pienamente rispettati	1- 2 3- 4 5- 6	—
	a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale	1- 2	1

Capacità di comprendere il testo	b) Comprensione parziale con qualche imprecisione	3-6	—
	c) Comprensione globale corretta ma non approfondita	7-8	
	d) Comprensione approfondita e completa	9-12	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	a) Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali, molte imprecisioni	1-4	—
	b) Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni	5-6	
	c) Analisi completa, coerente e precisa	7-10	
Interpretazione del testo	a) Interpretazione quasi del tutto errata	1-3	—
	b) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise	4-5	
	c) Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette	6-7	
	d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	8-12	

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

**GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PROVA DI
ITALIANOTIPOLOGIA B**

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 10-11 12-16	—
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 10-11 12-16	—
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 7-8 9-12	—
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 10-11 12-16	—

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B		PUNTI
Capacità di individuare tesi e argomentazioni	a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni b) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo d) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	1-4 5-9 10-11 12-16	—
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	a) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi b) Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati c) Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi d) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati	1-2 3-5 6-7 8-12	—
Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	a) Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi b) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti c) Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	1-3 4-5 6-7 8-12	— 2

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO: TIPOLOGIA C			
INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 10-11 12-16	
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 10-11 12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 7-8 9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 10-11 12-16	
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C		PUNTI
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	a) Elaborato non pertinente alla traccia, consegne disattese b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, eventuale titolo inadeguato c) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con eventuale titolo pertinente d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	1-4 5-8 9-10 11-16	
Capacità espositive	a) Esposizione confusa, inadeguatezza dei nessi logici b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati c) Esposizione complessivamente chiara e lineare d) Esposizione chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	1-2 3-5 6-7 8-12	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	1-2 3-5 6-7 8-12	

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

SECONDA PROVA SCRITTA

Griglia per la VALUTAZIONE della PROVA SCRITTA dell'ESAME DI STATO:
TOPOGRAFIA

Indicatori		Descrittori	Punt. Max 20/20	
Conoscenze	contenutistiche Riguardano: a) definizioni b) formule c) regole d) teoremi	· molto scarse · lacunose · frammentarie · di base	1	5.5
	procedurali Riguardano: e) <div style="text-align: center; margin-left: 40px;"> pr ocediment i “elementa ri” </div>	· sostanzialmente corrette · corrette · complete	4 · 5 5 · 5	
Competenze elaborative	Riguardano: a) la comprensione delle richieste b) l'impostazione della risoluzione del problema c) l'efficacia della strategia risolutiva d) lo sviluppo della risoluzione e) il controllo dei risultati	· molto scarse	1	
		· inefficaci	2	
		· incerte e/o meccaniche	2	
		· di base	3	
		· efficaci	4	
		· organizzate	4	
· sicure	5			
· eccellenti	6			
		· 5	6.5	

Competenze comunicative	Riguardano:	<ul style="list-style-type: none"> · elaborato di difficile o faticosa interpretazione o carente sul piano formale e grafico · elaborato facilmente interpretabile · elaborato logicamente strutturato e formalmente accurato 	1	4
	a) la sequenzialità logica della stesura		-	
	b) la precisione formale (algebrica e grafica)		2	
	c) la presenza di commenti significativi		2-3	
			4	

1° QUESI TO SCELTO	Sviluppo completo e approfondito	2. 0 0	
	Sviluppo sufficiente ma non approfondito	<u>1.</u> <u>0</u> <u>0</u>	
	Non svolto	0	
2° QUESI TO SCELTO	Sviluppo completo e approfondito	2. 0 0	
	Sviluppo sufficiente ma non approfondito	<u>1.</u> <u>0</u> <u>0</u>	
	Non svolto	0	
VALUTAZIONE FINALE			

PROVA ORALE



Allegato_A_Griglia_valutazione_orale 2023_2024-signed.pdf

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 ed etichette, con particolare riferimento alla qualità dell'intervento	I	Non ha ricevuto i contenuti e i metodi delle diverse discipline, né li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50	0,50
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, senza averli approfonditi.	1,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo discreto e appropriato.	3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i termini tecnici.	4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i termini tecnici.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegare tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo sciatto.	0,50	0,50
	II	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, stabilendo adeguati collegamenti tra le discipline.	1,50	
	III	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegando in una relazione unitaria discipline e contenuti.	3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegando in una relazione pluridisciplinare discipline e contenuti.	4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite in modo completo e approfondito.	5	
Capacità di apponere in maniera critica e personale, in collaborazione con i compagni, argomentazioni critiche e personali, con particolare riferimento ai contenuti acquisiti	I	Non è in grado di apponere argomentazioni critiche e personali solo a tratti, e solo in relazione a specifici argomenti.	0,50	0,50
	II	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una certa elaborazione dei contenuti acquisiti.	1,50	
	III	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali, dimostrando efficacia nei contenuti acquisiti.	3,50	
	IV	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali, dimostrando efficacia nei contenuti acquisiti.	4,50	
	V	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali, elaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Capacità di padroneggiare le lessicali e semantiche, con specifico riferimento al linguaggio usato e al suo uso, anche in relazione al tema	I	Si esprime in modo scorretto e sciatto, utilizzando in modo impreciso i termini.	0,50	0,50
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando in modo impreciso i termini, con una certa padronanza.	1	
	III	Si esprime in modo corretto, utilizzando in modo adeguato, anche in riferimento al linguaggio usato e al suo uso.	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando in modo adeguato, anche tecnico e specialistico, i termini e i concetti.	2	
	V	Si esprime con padronanza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio usato e al suo uso.	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in relazione alle proprie esperienze, con particolare riferimento alle proprie esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalle riflessioni sulle proprie esperienze, o lo fa in modo impreciso.	0,50	0,50
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalle riflessioni sulle proprie esperienze, o lo fa in modo impreciso.	1	
	III	È in grado di conoscere e analizzare la realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1,50	
	IV	È in grado di conoscere e analizzare la realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	2	
	V	È in grado di conoscere e analizzare la realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	2,50	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATI AL PRESENTE DOCUMENTO: N. 4 DOCUMENTI RISERVATI