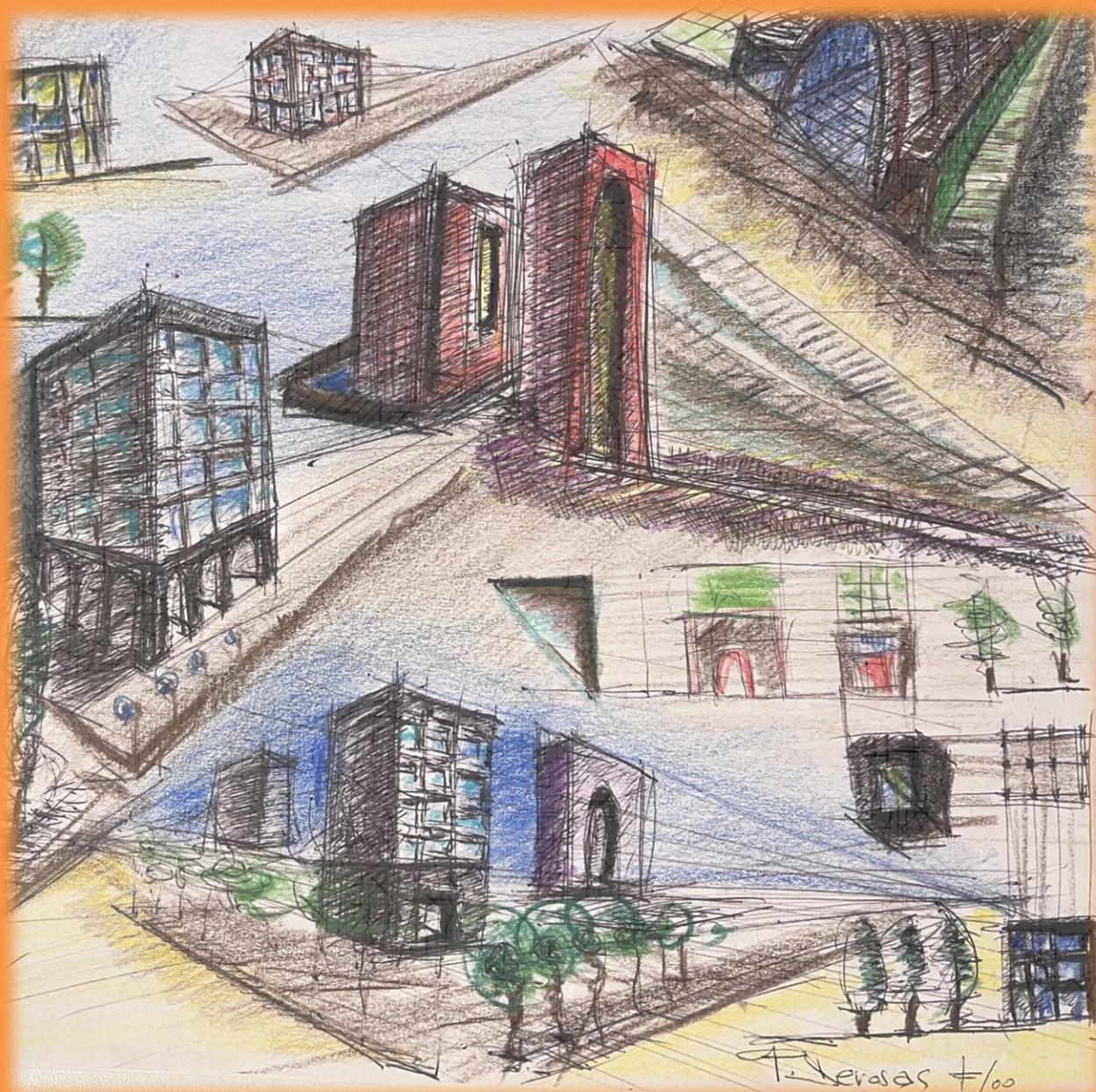


DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
5^a A CAT SERALE

Anno Scolastico
2023 - 2024

*"D'una città non godi le 7 o 77 meraviglie, ma la risposta
che dà ad una tua domanda"*
I. Calvino



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

15 maggio 2024

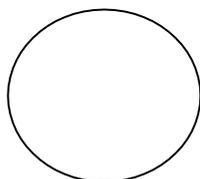
(ART. 17, comma 1 del D.Lgs 62/2017 e O.M. N°55 del 22 marzo 2024)
Deliberato dal Consiglio di classe in data 06 maggio 2024

Istituto Statale d’Istruzione Superiore “G.M. Devilla”

Indirizzo *Costruzioni Ambiente e Territorio*

Classe 5^a A CAT Serale

a.s. 2023/2024



Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Maria Nicoletta Puggioni

Sommario

COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	4
1. PROFILO PROFESSIONALE	5
1.1 Premessa	5
1.2 Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici.....	5
1.3 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico	5
Indirizzo CAT – “Costruzioni, Ambiente e Territorio”	5
Sbocchi professionali	6
1.4 Piano di studi 5 ^a Cat serale (2° livello, 3° periodo didattico).....	6
2. PROFILO DELLA CLASSE	7
2.1 Composizione della classe e partecipazione al dialogo didattico - educativo	7
2.2 Avvicendamento docenti.....	7
3. PERCORSO FORMATIVO	8
3.1 Premessa	8
3.2 Obiettivi Educativi	8
3.3 Obiettivi Didattici	8
3.4 Obiettivi Raggiunti.....	9
Obiettivi educativi.....	9
Obiettivi didattici	9
3.5 Contenuti.....	9
3.6 Metodi e strumenti di lavoro – spazi e mezzi utilizzati.....	9
3.7 Criteri e strumenti di valutazione e verifica adottati	10
Valutazione disciplinare.....	10
Griglia di valutazione approvata dal Collegio dei Docenti e inserita nel P.T.O.F. dell’Istituto	10
Criteri di valutazione del comportamento	11
Tipologie delle verifiche effettuate durante l’a.s. 2023-2024.....	12
3.8 Attività, percorsi e progetti di Educazione Civica	12
4. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI	15
4.1 Visite guidate e viaggi di istruzione.....	15
4.2 Altre attività	15
5. INIZIATIVE IN PREPARAZIONE ALLE PROVE SCRITTE	15
GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE	16
PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	21

COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5^aA - corso serale

Docenti	Materia di insegnamento
Prof. Derosas Giulio	Topografia, PCI, sicurezza
Prof. Fiori Marco Matia	ITP Topografia, PCI, Estimo
Prof. Lauro Enrico	Matematica
Prof.ssa Pala Graziella	Geopedologia Economia ed Estimo
Prof.ssa Ponti Daniela	Inglese
Prof.ssa Turtas Lia	Italiano e Storia

COORDINATORE DI CLASSE *Prof. Giulio Derosas*

1. PROFILO PROFESSIONALE

Costruzioni, Ambiente e Territorio
(con riferimento al DPR 88/2010 – Allegati A e B)

1.1 Premessa

Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, ottenuto a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione¹.

1.2 Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici

«L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea», e si esprime attraverso un numero limitato di indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. I percorsi formativi comprendono un'area di istruzione generale e comune a tutti gli istituti tecnici (biennio) e delle aree specifiche di indirizzo (triennio).

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso lo sviluppo degli assi culturali (linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale) che caratterizzano l'obbligo di istruzione.

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

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

1.3 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico

“Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnica - scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione”¹.

Gli studenti diplomati, oltre a possedere un'adeguata cultura generale accompagnata da buone capacità linguistiche - interpretative, avranno conoscenze ampie e sistematiche dei processi di progettazione edilizia, saranno in possesso di capacità grafico - progettuali relative ai settori del rilievo e delle costruzioni, e di concrete conoscenze inerenti l'organizzazione e la gestione del territorio; inoltre la formazione, nell'arco del triennio, sarà completata da buone conoscenze economiche, giuridiche e amministrative e consentirà al diplomato l'inserimento in situazioni di lavoro diversificate e/o la prosecuzione degli studi universitari.

Indirizzo CAT – “Costruzioni, Ambiente e Territorio”

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio” consegue risultati di apprendimento qui di seguito riportati in termini di competenze.

- Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
- Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie più adeguate ad elaborare i dati contenuti.

- Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
- Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e rilievi.
- Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
- Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
- Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
- Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.
- Le conoscenze e competenze indicate saranno estrinsecate mediante una sufficiente conoscenza della legislazione inerente al campo di attività.

Sbocchi professionali

- Libero professionista nel campo della progettazione e della direzione dei lavori edilizi
- Topografo ed esperto di pratiche catastali
- Direttore di cantiere per conto di imprese di costruzioni edili
- Esperto nel campo dell'edilizia eco compatibile
- Esperto nella sicurezza in cantiere
- Collaboratore presso studi d'ingegneria e di architettura
- Esperto nella stima di terreni e fabbricati
- Consulente tecnico presso tribunali, studi legali e notarili, uffici pubblici di comuni, province, regioni.
- Tecnico per conto di agenzie immobiliari
- Amministratore di condomini

1.4 Piano di studi 5^a Cat serale (2° livello, 3° periodo didattico)

L'indirizzo tecnico degli studi corrisponde al corso ordinario CAT (Costruzioni, Ambiente e Territorio), che nei Centri Provinciali di Istruzione per gli Adulti (CPIA) prevede, come da D.P.R. n. 263 del 25/10/2012 (art 4, comma 3 lett. a,b,c), un percorso formativo di secondo livello con orario complessivo pari al 70% di quello previsto dai corrispondenti ordinamenti degli Istituti Tecnici con riferimento all'area di istruzione generale e alle singole aree di indirizzo.

Si fa presente, pertanto, che l'orario del percorso di studi per ogni studente adulto fa riferimento al PSP definito nel Patto Formativo Individuale che, per il terzo periodo didattico (classe 5a), prevede il monte ore specificato nella tabella seguente:

MATERIE	CLASSE V	
	settimanali	annuali
Lingua e letteratura italiana	3	99
Lingua inglese	2	66
Storia	2	66
Matematica	3	99
Topografia	3	99
Religione Cattolica o attività alternative	1	33
Progettazione, Costruzioni e Impianti	4	132
Economia ed Estimo	3	99
Gestione del cantiere e sicurezza	2	66
TOTALE COMPLESSIVO ORE		759

2. PROFILO DELLA CLASSE

2.1 Composizione della classe e partecipazione al dialogo didattico - educativo

La classe in oggetto è costituita da 17 iscritti, di cui solo una proveniente dal 2° periodo didattico 2022/2023 e quattro, dalla 5a A CAT del mattino.

La classe è costituita come sopra detto, da 17 studenti di cui 4 non frequentanti. Dei rimanenti, alcuni hanno frequentato poco, altri con discontinuità, solo pochi in modo regolare.

La composizione della classe per provenienza geografica è eterogenea, caratterizzata da ragazzi provenienti sia dalla città di Sassari e sia dai paesi limitrofi.

La situazione di partenza della classe, osservata all'inizio dell'anno mediante le esercitazioni svolte e la discussione dei problemi, aveva rivelato in generale una preparazione di base in alcune materie lacunosa e per alcuni studenti molto scarsa. Alla data odierna si rivela una classe con una preparazione variegata: per alcuni alunni qualche disciplina è appena sufficiente, dovuta in generale ad un interesse ed impegno limitati, per studio superficiale e in altri casi dovuti a impegni familiari e lavorativi, oltre che a prerequisiti di base non sempre adeguati. Il gruppo-classe è piuttosto disomogeneo per il senso di responsabilità e le abilità di base. Una piccola parte degli alunni si distingue per l'impegno costante e partecipa attivamente alle lezioni, desiderosi di apprendere e di migliorare e potenziare le loro capacità, contribuendo così ad un proficuo dialogo educativo.

La maggior parte degli allievi però dimostra una modesta motivazione nello studio, l'attenzione durante le lezioni è superficiale, nonostante le continue sollecitazioni dell'insegnante, e la loro partecipazione all'attività didattica è passiva. Gli alunni hanno formato due gruppi distinti, non solidali e non interagenti tra loro.

La preparazione della classe è superficiale. Solo alcuni studenti hanno preparazione soddisfacente. Molti studenti, anche in classe, hanno lavorato se sollecitati e hanno raggiunto solo in parte gli obiettivi minimi. Eseguono semplici compiti, applicando le conoscenze acquisite negli usuali contesti. Sanno cogliere e stabilire relazioni in problematiche semplici ed effettuano analisi e sintesi con una non sicura coerenza. La situazione di partenza era incerta e i progressi curricolari sono solo in parte discreti. Il comportamento è stato corretto. Hanno in definitiva mostrato un interesse e una partecipazione solo se sollecitati: globalmente, il loro metodo di studio si è rivelato organico solo per le fasi essenziali.

2.2 Avvicendamento docenti

Nella seguente tavola si riassume l'avvicendamento degli insegnanti nel corso del triennio:

DISCIPLINA	classe 3 ^a	classe 4 ^a	classe 5 ^a
Italiano	Lia Turtas	Lia Turtas	Lia Turtas
Storia	Lia Turtas	Lia Turtas	Lia Turtas
Inglese	Nunzia Notarrigo	Nunzia Notarrigo	Daniela Ponti
Matematica	Enrico Lauro	Enrico Lauro	Enrico Lauro
Progettazione, costruzioni, impianti	Giulio Derosas	Giulio Derosas	Giulio Derosas
Gest. del Cant. e Sicurezza dell'Ambiente	Giulio Derosas	Giulio Derosas	Giulio Derosas
Topografia	Giulio Derosas	Giulio Derosas	Giulio Derosas
Geopedologia, economia ed estimo	Graziella Pala	Graziella Pala	Graziella Pala
Lab. Progettaz., costruzioni, impianti	Stefano Tola	Stefano Tola	Marco Fiori
Lab. Topografia	Stefano Tola	Stefano Tola	Marco Fiori
Lab. Geopedologia, economia ed estimo	Stefano Tola	Stefano Tola	Marco Fiori

3. PERCORSO FORMATIVO

3.1 Premessa

Data la specificità del Corso Serale, per le varie discipline si rimanda al Patto Formativo Individuale; qui di seguito si riportano gli elementi concordati in sede di programmazione.

Si rimarca che il Consiglio di Classe assume come metodo di comportamento la trasparenza e l'esplicitazione del percorso formativo e della valutazione facendo proprio un modello coerente e comune per promuovere la cultura dell'ascolto, rispettare i diversi tempi di apprendimento e valorizzare le singole positività al fine di creare motivazione.

Le attività formative sono state costituite, in ogni disciplina, prevalentemente da lezioni frontali e attività di laboratorio. Ciascun docente ha lavorato soprattutto nell'ambito della propria materia, ma curando in modo particolare quei contenuti di collegamento tra le diverse discipline professionali quali Estimo, PCI, Topografia e Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro, e coordinandosi con gli altri componenti del consiglio di classe in merito alla trattazione degli argomenti concernenti la disciplina di Educazione civica.

Il lavoro collegiale a livello del Consiglio di Classe è stato sviluppato per i seguenti punti: formulazione della programmazione; definizione dei parametri di valutazione, con livelli descrittivi ed indicatori di voto; verifica periodica dell'attività didattica.

3.2 Obiettivi Educativi

- sviluppo della disponibilità degli alunni alla collaborazione;
- rispetto delle regole e delle persone;
- capacità di valutare il proprio e l'altrui lavoro;
- consolidare il senso di responsabilità nei confronti degli impegni scolastici, della frequenza alle lezioni, della partecipazione attiva al dialogo scolastico;
- acquisire un metodo di lavoro organico con esecuzione dei compiti assegnati.

3.3 Obiettivi Didattici

- consolidamento delle abilità di base;
- conoscenza dei contenuti e del linguaggio specifico delle diverse discipline;
- acquisire un linguaggio tecnico e professionale appropriato;
- potenziare e sviluppare competenze professionali di progettazione, di consulenza e di comunicazione;
- produzione di diverse tipologie di elaborati relativi ai diversi ambiti;
- capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari in modo autonomo;
- acquisizione di un atteggiamento critico nei confronti dei contenuti delle discipline e dei problemi della conoscenza in genere.
- potenziare e sviluppare competenze professionali di progettazione, di consulenza e di comunicazione

3.4 Obiettivi Raggiunti

Obiettivi educativi

Il Consiglio di Classe, rispetto agli obiettivi educativi prefissati, ritiene che questi siano stati raggiunti nei seguenti termini:

- frequenza buona o accettabile per la maggior parte del numero degli alunni e saltuaria per alcuni di essi;
- dimostrazione di aver generalmente compreso l'importanza del rispetto delle regole e delle persone;
- dimostrazione di aver compreso l'importanza del rispetto dell'impegno e dell'assunzione di responsabilità;
- manifestazioni positive di atteggiamenti di collaborazione e reciproca solidarietà, sia in senso generale che da quanto emerso dalle attività di gruppo svolte nel corso dell'anno scolastico.

Obiettivi didattici

Pur rilevando che i livelli di partenza degli alunni sono alquanto differenti, sia per quanto riguarda le capacità generali di apprendimento (metodo di studio, capacità di sintesi, di analisi, di valutazione critica) che per il possesso dei prerequisiti specifici richiesti, si ritiene che in termini di conoscenze, competenze e capacità il livello di prestazione raggiunto dalla classe sia in media soddisfacente.

3.5 Contenuti

Per i contenuti delle singole discipline si rimanda ai programmi disciplinari allegati al presente documento.

3.6 Metodi e strumenti di lavoro – spazi e mezzi utilizzati

Metodi e strategie didattiche	Mezzi e Strumenti	Spazi utilizzati
<input checked="" type="checkbox"/> Lezioni frontali <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Attività progettuale <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni di laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Studio di casi Altro	<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo (cartacei/digitali) <input checked="" type="checkbox"/> Manuali, dizionari e prontuari <input checked="" type="checkbox"/> Appunti e fotocopie <input checked="" type="checkbox"/> Dispense, schemi e mappe concettuali <input checked="" type="checkbox"/> Lavagna (tradizionale/multimediale) <input checked="" type="checkbox"/> Office (Word, Excel, PowerPoint) <input checked="" type="checkbox"/> AutoCAD <input checked="" type="checkbox"/> Applicativi digitali (E-Mail, Whatsapp, Youtube) <input checked="" type="checkbox"/> GSuite for Education (Classroom, Meet, etc.) <input checked="" type="checkbox"/> Argo didup	<input checked="" type="checkbox"/> Aula <input checked="" type="checkbox"/> Laboratori <input checked="" type="checkbox"/> Biblioteca <input checked="" type="checkbox"/> Aula Magna

3.7 Criteri e strumenti di valutazione e verifica adottati

Valutazione disciplinare

Griglia di valutazione approvata dal Collegio dei Docenti e inserita nel P.T.O.F. dell'Istituto

Livelli di preparazione	Voto	Conoscenza	Comprensione	Applicazione e rielaborazione	Partecipazione	Impegno	Puntualità
Ottimo	9/10	Completa, coordinata e approfondita	L'alunno assimila criticamente l'argomento in tutti i suoi aspetti.	L'alunno organizza le conoscenze acquisite in maniera ampia e articolata, le applica senza commettere errori e compie valutazioni pertinenti dimostrando, sul piano delle prove scritte e orali di calcolo e argomentazione-svolgimento delle tematiche proposte, un'ottima padronanza di competenze e contenuti.	L'alunno partecipa in modo assiduo alle attività didattiche.	L'alunno si impegna assiduamente e con profitto nelle attività didattiche.	L'alunno è sempre puntuale alle lezioni e consegna i compiti assegnati entro le scadenze stabilite dal docente.
Buono	8	Completa e approfondita	L'alunno assimila criticamente l'argomento in tutti i suoi aspetti.	L'alunno organizza in modo esaustivo le conoscenze acquisite anche con una valutazione pertinente e senza commettere errori dimostrando un'analoga buona padronanza dei contenuti sul piano del calcolo scritto e orale e dell'articolazione scritta degli argomenti proposti.	L'alunno partecipa in modo costante alle attività didattiche.	L'alunno si impegna costantemente e con profitto nelle attività didattiche.	L'alunno è puntuale alle lezioni e consegna i compiti assegnati entro le scadenze stabilite dal docente.
Discreto	7	Completa	L'alunno padroneggia l'argomento in modo articolato, senza commettere errori.	L'alunno sa effettuare autonomamente analisi, sintesi e valutazioni ma commette imprecisioni riferite al calcolo e allo svolgimento scritto degli argomenti proposti.	L'alunno partecipa alle attività didattiche.	L'alunno si impegna in maniera abbastanza costante e con discreti risultati nelle attività didattiche.	L'alunno è abbastanza puntuale alle lezioni e consegna quasi sempre i compiti assegnati entro le scadenze stabilite dal docente.
Sufficiente	6	Essenziale e mnemonica, sul piano dello scritto, con incertezze espressive e di contenuto	L'alunno padroneggia i nuclei concettuali fondamentali, pur commettendo ancora errori.	L'alunno, se guidato, sa effettuare analisi, sintesi, e valutazioni personali relative a compiti semplici. Incertezze sul piano espressivo e dell'applicazione scritta e orale dei contenuti relativi al calcolo e alla articolazione scritta degli argomenti proposti.	L'alunno partecipa alle attività didattiche.	L'alunno si impegna sufficientemente e nelle attività didattiche.	L'alunno è abbastanza puntuale alle lezioni e consegna quasi sempre i compiti assegnati, seppure non sempre entro le scadenze stabilite dal docente.
Mediocre	5	Frammentaria e superficiale	L'alunno riconosce i nuclei concettuali fondamentali dell'argomento e commette errori significativi.	L'alunno è in grado di svolgere analisi e sintesi solo parziali e imprecise e applica le conoscenze commettendo errori anche in compiti semplici riferiti al calcolo, allo svolgimento orale e scritto degli argomenti proposti.	L'alunno partecipa in modo saltuario alle attività didattiche.	L'alunno si impegna sporadicamente nelle attività didattiche.	L'alunno non è sempre puntuale alle lezioni e nella consegna dei compiti assegnati.
Insufficiente	4	Lacunosa e povera	L'alunno fatica a riconoscere i nuclei fondamentali dell'argomento e commette gravi errori.	L'alunno mostra numerose difficoltà nell'applicazione delle conoscenze e ad effettuare qualsiasi tipo di analisi delle stesse. Carenze e difficoltà anche di base diffuse, sul piano del calcolo orale e scritto e dello svolgimento degli argomenti proposti.	L'alunno partecipa in modo estremamente saltuario alle attività didattiche.	L'alunno si impegna sporadicamente e con scarso profitto nelle attività didattiche.	L'alunno è spesso in ritardo alle lezioni e nella consegna dei compiti assegnati.
Gravemente insufficiente	3	Molto lacunosa, scadente	L'alunno fatica a riconoscere i nuclei fondamentali dell'argomento e commette gravi errori.	L'alunno non è in grado di applicare le conoscenze né effettuare alcun tipo di analisi delle stesse. Gravi e rilevanti carenze sul piano delle conoscenze e competenze relative al calcolo scritto e orale e allo svolgimento degli argomenti proposti.	L'alunno non partecipa alle attività didattiche.	L'alunno non si impegna e non mostra interesse verso le attività didattiche.	L'alunno è costantemente in ritardo alle lezioni e non consegna i compiti assegnati.
Nulla	2/1	Nulla	L'alunno non riconosce i nuclei fondamentali degli argomenti.	L'alunno non possiede nessuna conoscenza e non riesce a fare alcuna elaborazione sia sul piano dell'esposizione orale che nella traduzione del calcolo e della scrittura.			

Criteria di valutazione del comportamento

La valutazione viene definita in base alla griglia di valutazione d'Istituto

<p>Voto 10 Comportamento irreprezibile. Assenza di note disciplinari personali. Assenza di annotazioni concernenti ritardi e assenze ingiustificate. Assenza di richiami personali dei docenti o del D.S. relativi alla partecipazione alle attività didattiche ed educative. Partecipazione collaborativa alla vita scolastica.</p>
<p>Voto 9 Comportamento corretto. Massimo una nota disciplinare personale. Assenza di ripetuti richiami per ingressi in ritardo (max 1 al quadrimestre). Assenza di annotazioni per assenze ingiustificate. Assenza di richiami personali dei docenti o del D.S. relativi alla partecipazione alle attività didattiche ed educative. Partecipazione alla vita scolastica.</p>
<p>Voto 8 Comportamento generalmente corretto. Assenza di annotazioni per assenze ingiustificate. Assenza di richiami personali dei docenti o del D.S. relativi alla partecipazione alle attività didattiche ed educative al di fuori della scuola. Presenza di max 2 note disciplinari personali non gravi per quadrimestre.</p>
<p>Voto 7 Comportamento non sempre corretto. Presenza sul registro di note personali per l'inosservanza del regolamento di disciplina della scuola o di altro genere (max 3 al quadrimestre), o presenza di interventi educativi deliberati dal C.d.C. (allontanamento dalla comunità scolastica fino a 2 giorni e/o sanzioni disciplinari alternative).</p>
<p>Voto 6 Comportamento poco corretto. Ripetute annotazioni sul registro di classe di qualsiasi genere o specifici richiami personali di inosservanza del regolamento di istituto, o sanzione di allontanamento dalla comunità scolastica fino a 14 gg. per comportamento scorretto.</p>
<p>Voto 5 Comportamento gravemente scorretto. Sanzioni che comportano l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per un periodo uguale o superiore a 15 gg., per comportamenti di particolare e oggettiva gravità (reati che violano la dignità della persona, atti di violenza grave, tali da generare un elevato allarme sociale o vi sia pericolo per l'incolumità delle persone).</p>

Tipologie delle verifiche effettuate durante l'a.s. 2023-2024

MATERIA	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Topografia	P.C.I.	Estimo	Sicurezza
Verifiche orali	x	x	x	x	x	x	x	x
Produzioni scritte	x			x	x	x	x	x
Prove strutturate					x	x		x
Prove semi-strutturata			x	x	x	x		x
Problem solving esercizi		x		x	x	x	x	x
Prove pratiche								
Altro								

3.8 Attività, percorsi e progetti di Educazione Civica

Secondo quanto riportato nella programmazione annuale trasversale dell'educazione civica, redatta dalla coordinatrice prof.ssa Graziella Pala, vengono precisate nella tabella seguente i contenuti da acquisire e le abilità da sviluppare dagli allievi.

DISCIPLINA	CONTENUTI DA ACQUISIRE	ABILITÀ DA SVILUPPARE
<i>Topografia</i> Prof. G. Derosas Prof. M.M.Fiori 6 ore	<ol style="list-style-type: none"> 1. I frazionamenti e la normativa vigente sul catasto 2. Divisione di particelle con valore unitario costante 3. Atto di aggiornamento della mappa catastale 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Individuare le condizioni geometriche ✓ Individuare le dividendi necessarie ✓ Conoscere la normativa di riferimento sul tipo di Frazionamento da consegnare al catasto
<i>Progettazione</i> <i>Costruzioni</i> <i>Impianti</i> Prof. G. Derosas Prof. M.M.Fiori 6 ore	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il governo del territorio e l'urbanistica 2. La pianificazione del territorio e la sua evoluzione storica 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Individuare le funzioni per governare un territorio Individuare gli organi e le funzioni di governo del territorio

<p><i>Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro</i></p> <p>Prof. G. Derosas</p> <p>3 ore</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La gestione e la valutazione del rischio nei cantieri edili 2. I protagonisti della sicurezza 3. La segnaletica di sicurezza 4. I DPI specifici 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Individuare i principali pericoli nei cantieri ✓ Relazionare i pericoli ai relativi rischi nei cantieri ✓ Individuare le principali figure addette alla sicurezza nei cantieri edili
<p><i>Geopedologia, Economia, Estimo</i></p> <p>Prof.ssa G. Pala Prof. M.M.Fiori</p> <p>6 ore</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Struttura e principale contenuti del Codice di Deontologia Professionale dei Geometri. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Individuare la condotta a cui i professionisti devono conformarsi allo scopo di rispettare i principi generali di etica professionale. ✓ Condurre l'esercizio della professione secondo canoni di correttezza, decoro e dignità, garantendo che il comportamento non pregiudichi gli interessi superiori della collettività, ma favorisca lo sviluppo della società.
<p><i>Matematica</i></p> <p>Prof. E. Lauro</p> <p>4 ore</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sviluppo Sostenibile ed educazione ambientale 2. Il passaggio dall'economia lineare all'economia circolare 	<p>Saper distinguere tra il modello di sviluppo lineare e quello circolare individuando gli aspetti deleteri del mancato passaggio dal primo al secondo modello sugli ecosistemi e sulle attività umane.</p>
<p><i>Storia</i></p> <p>Prof.ssa L.Turtas</p> <p>6 ore</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cronologia e periodizzazione essenziale degli eventi storici in Sardegna dalla fine dell'età moderna all'età contemporanea 2. Conoscenza dei principali temi e fenomeni di lungo periodo nella storia della Sardegna dalla rivoluzione francese al secondo dopoguerra 3. Conoscenza dei principali documenti e monumenti relativi alla storia della Sardegna e della città di Sassari in periodo moderno e contemporaneo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Individuare continuità e discontinuità tra la cronologia e periodizzazione della storia sarda e la storia europea ✓ Individuare connessioni e peculiarità della storia sarda nel contesto storico globale ✓ Familiarizzare con documenti e monumenti della storia della Sardegna ai fini dell'educazione al rispetto e alla valorizzazione del proprio patrimonio culturale

<p><i>Lingua Inglese</i></p> <p>Prof.ssa D. Ponti</p> <p>2 ore</p>	<p>SUSTAINABLE ARCHITECTURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sviluppare abilità di lettura del testo caratterizzato da terminologia tecnica; ✓ Acquisire una certa padronanza della lingua attraverso una maggiore precisione e ricchezza nell'uso del lessico e delle strutture grammaticali.
--	---------------------------------	--

Nuclei tematici

NUCLEO CONCETTUALE	TEMATICA
COSTITUZIONE	La costituzione Gli ordinamenti Legalità, convivenza civile e cittadinanza attiva Rischi e pericoli sul posto di lavoro Sicurezza sul posto di lavoro
SVILUPPO SOSTENIBILE	Ambiente Vita e diritti fondamentali

4. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

4.1 Visite guidate e viaggi di istruzione

Gli alunni nel corso dell'anno scolastico non hanno svolto nessuna attività extracurricolare.

4.2 Altre attività

Gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività:

- progetto “**IL GEOMETRA, figura storica al passo col futuro**”. Al termine è stato consegnato ai ragazzi un attestato di frequenza.
- convegno sulla “**Prevenzione Incendi e Sicurezza**” organizzato dalla Consulta Provinciale con la collaborazione del Comando Provinciale dei vigili del fuoco di Sassari, tenutosi l'11 aprile 2024 presso l'auditorium dell'Istituto I.I.S. “Devilla”.

Le ore svolte sono da considerarsi come attività di orientamento.

5. INIZIATIVE IN PREPARAZIONE ALLE PROVE SCRITTE

Gli studenti si sono esercitati sulle prove d'esame. Le simulazioni delle stesse sono state effettuate nelle seguenti date:

Simulazione Italiano: 19 aprile 2024

Simulazione topografia: 07 maggio 2024

Le griglie di valutazione utilizzate per le prove scritte sono state elaborate dai rispettivi dipartimenti sulla base delle indicazioni ministeriali.

ALLEGATI

- Griglie di valutazione: italiano e topografia
- Programmi disciplinari delle singole discipline

Entro il termine delle lezioni saranno allegati al presente documento i programmi definitivi e le relazioni finali della classe da parte dei docenti di ciascuna disciplina.

Il Documento è stato redatto ai sensi ART. 17, comma 1 del D.Lgs 62/2017 e O.M. N° 55 del 22 marzo 2024
Deliberato dal Consiglio di classe in data 06 maggio 2024

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE

Italiano e Topografia

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI Generali (p. 60) <u>Specifici (p.40)</u>	DESCRITTORI					PUNTI				
	PUNTEGGI in centesimi – ventesimi					(punti 100)				
	20-18	16-14	12	10-8	6-4	O	B/D	S	M/I	NS
S)-Adeguatezza – <u>Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne (parafrasi o riassunto)</u>	Completa ed esaustiva p. 4 - 3,6	Completa, ma non sempre approfondita p. 3,2 – 2,8	Parziale ma nel complesso adeguata/o p. 2,4	Superficiale o incompleta p. 2 - 1,6	Scarsa o non rispondente p. 1,2 – 0,8	10 / 9	8 / 7	6 3	4 / 3	2 / 1
Contenuto – Ampiezza e precisione conoscenze – Giudizi critici e personali S)-<u>Comprensione del testo - Analisi Aspetti formali Interpretazione del testo</u>	Ampia e articolata Corretta e articolata p. 4 - 3,6	Esauriente Corretta con qualche inesattezza p. 3,2 – 2,8	Corretta, ma non approfondita Corretta ma non articolata p. 2,4	Superficiale/ incompleta In qualche punto superficiale p. 2 - 1,6	Molte imprecisioni /scorretta Molto superficiale p. 1,2 – 0,8	10 / 9	8 / 7	6 18	4 / 3	2 / 1
Organizzazione – Ideazione, pianificazione e Struttura del discorso	Coerente e coesa p. 4 - 3,6	Ordinata e schematica p. 3,2 – 2,8	In qualche punto poco ordinata p. 2,4	Qualche incongruenza/in più punti incoerente p. 2 - 1,6	Frammentaria e disordinata/incoerente p. 1,2 – 0,8	20 / 18	16 / 14	12 6	8 / 6	4 / 2
Stile – Lessico e registro linguistico Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura	Efficace e appropriati p. 4 - 3,6 Corretta, articolata e accurata corretta p. 4 - 3,6	Adeguatezza p. 3,2 – 2,8 Corretta semplice e lineare – qualche errore p. 3,2 – 2,8	Semplice ma corretto p. 2,4 Qualche lieve inesattezza – alcuni errori p. 2,4	In più punti impreciso p. 2 - 1,6 Frequenti errori – Imprecisa p. 2 - 1,6	Gravemente inadeguati e inappropriati p. 1,2 – 0,8 Moltissimi errori Scorretta p. 1,2 – 0,8	15 / 13 15 / 13	12 / 10 12 / 10	9 9	6 / 4 6 / 4	3 / 1 3 / 1
Punteggio totale _____/100										
Punteggio assegnato dalla commissione (divisione per 5 + arrotondamento) _____/20										

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI Generali (p. 60) <u>Specifici</u> (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI				
	PUNTEGGI in centesimi – ventesimi					(punti 100)				
	20-18	16-14	12	10-8	6-4	E/O	B/D	S	M/I	NS
Adeguatezza – <u>S) Individuazione tesi e argomenti</u>	Corretta ed esaustiva p. 4 – 3,6	Corretta, ma non sempre approfondita p. 3,2 – 2,8	Parziale ma nel complesso adeguata/o p. 2,4	Superficiale o incompleta p. 2 – 1,6	Scarsa o non rispondente p. 1,2 – 0,8	10 / 9	8 / 7	6 / 3	4 / 3	2 / 1
	Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali <u>S) Riferimenti culturali utilizzati per l'argomentazione</u>	Ampia e articolata Validi e significativi	Esauriente Significativi	Corretta, ma non approfondita Abbastanza significativi	Superficiale/ incompleta Poco significativi	Molte imprecisioni /scorretta Non presenti	1 0 / 9	8 / 7	6 / 3	4 / 3
Corretti e congruenti p. 4 – 3,6		Corretti p. 3,2 – 2,8	Abbastanza corretti p. 2,4	Poco corretti p. 2 – 1,6	Non pertinenti p. 1,2 – 0,8	3 0 / 2 8	/ 22	18	12 / 10	6 / 4
Organizzazione – Ideazione, pianificazione e Struttura del discorso <u>S) Percorso argomentativo uso connettivi</u>	Coerente e coesa Efficace e articolato p. 4 – 3,6	Ordinata e schematica Efficace p. 3,2 – 2,8	In qualche punto poco ordinata Abbastanza Efficace p. 2,4	Qualche incongruenza/in più punti incoerente In qualche punto non efficace o poco efficace p. 2 – 1,6	Frammentaria e disordinata/incoerente Non efficace p. 1,2 – 0,8	2 0 / 1 8	16 / 14	12	8 / 6	4 / 2
	Stile – Lessico e registro linguistico p. 4 – 3,6	Efficace e appropriati p. 4 – 3,6	Adeguate p. 3,2 – 2,8	Semplice ma corretto p. 2,4	In più punti impreciso p. 2 – 1,6	Gravemente inadeguati e inappropriati p. 1,2 – 0,8	1 5 / 1 3	12 / 10	9	6 / 4
Moltissimi errori Scorretta p. 1,2 – 0,8						1 5 / 1 3	12 / 10	9	6 / 4	3 / 1
Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura p. 4 – 3,6	Corretta, articolata e accurata corretta p. 4 – 3,6	Corretta semplice e lineare – qualche errore p. 3,2 – 2,8	Qualche lieve inesattezza – alcuni errori p. 2,4	Frequenti errori – Imprecisa p. 2 – 1,6	Moltissimi errori Scorretta p. 1,2 – 0,8	1 5 / 1 3	12 / 10	9	6 / 4	3 / 1

Punteggio totale _____/100

Punteggio assegnato dalla commissione (divisione per 5 + arrotondamento) _____/20

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità.

INDICATORI Generali (p. 60)	DESCRITTORI					PUNTI (punti 100)				
	PUNTEGGI in centesimi – ventesimi					E/OB/D	S	M/I	NS	
Specifici (p.40)	20-18	16-14	12	10-8	6-4					
Adeguatezza – S)-Rispondenza alla traccia/rispetto delle consegne (titolo ed eventuale parafrasi)	Completa ed esaustiva p. 4 - 3,6	Completa, ma non sempre approfondita p. 3,2 – 2,8	Parziale ma nel complesso adeguata/o p. 2,4	Superficiale o incompleta p. 2 – 1,6	Scarsa o non rispondente p. 1,2 – 0,8	10 /	8 /	6 /	4 /	2 /
Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali S)-Conoscenze e riferimenti culturali	Ampia e articolata Ricche e articolate p. 4 - 3,6	Esauriente Corrette p. 3,2 – 2,8	Corretta, ma non approfondita Abbastanza pertinenti p. 2,4	Superficiale/incompleta Poco pertinenti p. 2 – 1,6	Molte imprecisioni /scorretta Molto limitate p. 1,2 – 0,8	1 0 /	8 /	6 /	4 /	2 /
Organizzazione – Ideazione, pianificazione e struttura del discorso S)-Sviluppo dell'esposizione	Coerente e coesa Ordinato e lineare p. 4 - 3,6	Ordinata e schematica Lineare p. 3,2 – 2,8	In qualche punto poco ordinata Abbastanza scorrevole p. 2,4	Qualche incongruenza/in più punti incoerente In alcuni punti poco chiara p. 2 – 1,6	Frammentaria / incoerente Disordinata p. 1,2 – 0,8	2 0 /	16 /	12 /	8 /	4 /
Stile – Lessico e registro linguistico	Adeguati e appropriati p. 4 - 3,6	Quasi sempre appropriato p. 3,2 – 2,8	Semplice ma corretto p. 2,4	In più punti impreciso p. 2 – 1,6	Gravemente inadeguati e inappropriati p. 1,2 – 0,8	1 5 /	12 /	9 /	6 /	3 /
Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura	Corretta, articolata e accurata corretta p. 4 - 3,6	Corretta semplice e lineare – qualche errore p. 3,2 – 2,8	Qualche lieve inesattezza – alcuni errori p. 2,4	Frequenti errori – Imprecisa p. 2 – 1,6	Moltissimi errori Scorretta p. 1,2 – 0,8	1 5 /	12 /	9 /	6 /	3 /

Punteggio totale _____/100

Punteggio assegnato dalla commissione (divisione per 5 + arrotondamento) _____/20

SECONDA PROVA SCRITTA di TOPOGRAFIA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

INDICATORI	DESCRITTORI	MISURA	
Comprensione e trattazione del testo del tema	<input type="checkbox"/> Non comprende in modo accettabile né il problema né i quesiti	1	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> comprensione circoscritta ad alcune parti del testo	2	
	<input type="checkbox"/> comprensione incompleta ma con trattazione coerente	3	
	<input type="checkbox"/> comprensione del problema ma mancata trattazione dei quesiti	4	
	<input type="checkbox"/> comprensione del testo e trattazione completa di problemi e quesiti	5	
Conoscenze degli argomenti	<input type="checkbox"/> Conoscenze pressoché nulle	1	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Conoscenze frammentarie e superficiali	2	
	<input type="checkbox"/> Conoscenze delle tematiche essenziali	3	
	<input type="checkbox"/> Conoscenze pertinenti ed esaurienti	4-5	
	<input type="checkbox"/> Conoscenze particolareggiate, coordinate ed approfondite	6	
Competenze nella appl.ne delle conoscenze	<input type="checkbox"/> Non è in grado di applicarle.	1	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Sviluppo con errori sostanziali	2	
	<input type="checkbox"/> Sviluppo corretto con imprecisioni o errori non sostanziali	3	
	<input type="checkbox"/> Sviluppo corretto ma con procedure non ottimali	4-5	
	<input type="checkbox"/> Sviluppo corretto, coerente, preciso ed approfondito	6	
Correttezza formale elaborati	<input type="checkbox"/> Disegno inadeguato	1	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Disegno essenziale ma corretto	2	
	<input type="checkbox"/> Disegno corretto, chiaro e ordinato	3	

Misurazione totale in ventesimi:

/20

PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Svolti al 15 maggio 2024

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Lia Turtas

UDA 1. Orientamento alla prima prova esame di stato: ripresa competenze di base (come fare un riassunto con divisione in sequenze, titolazione e sintesi; l'uso dei connettivi; gli accenti; le maiuscole; la divisione in sillabe inclusi dittonghi e iati, il testo poetico, le figure retoriche);

l'analisi e interpretazione del testo letterario poetico e in prosa (tip. A); l'analisi e produzione di un testo argomentativo (tip. B); la riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (tip. C); lettura ed analisi di editoriali su temi di attualità tratti dal quotidiano locale *La Nuova Sardegna*, fornito dalla scuola, e altri materiali proposti dalla docente e dagli studenti; il colloquio orale e la presentazione della propria storia (orale e scritta); orientamento alla comunicazione professionale: come si scrive un'email formale;

UDA 2. Il Romanticismo in Europa e in Italia, quadro generale, la polemica classico-romantica;

- M.me de Staël: biografia e opere; “Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni”;
- G. Leopardi: biografia e opere; “Lettera in risposta a quella di Madame de Staël”; “Il piacere” dallo *Zibaldone*; i *Canti*: l’”Infinito”, “La quiete della tempesta”, “Il sabato del villaggio”;
- Manzoni: biografia e opere; “Lettre à M. Chauvet”; *Odi civili*: “Il 5 maggio”; cenni sulla questione della lingua, con particolare riferimento ai *Promessi Sposi*;

UDA 3. Naturalismo e verismo: quadro generale, creazionismo ed evolucionismo, il positivismo;

- E. e J. De Goncourt: prefazione a *Germinie Lacerteux*; È. Zola: *Il romanzo sperimentale*;
- G. Verga: biografia e opere; la novella *Nedda*; prefazione ai *Malavoglia* e il *Ciclo dei vinti*; la famiglia Malavoglia (cap. I); il discorso indiretto libero e le tecniche di regressione; l'arrivo e addio di 'Ntoni (cap. XV); cenni su Mastro Don Gesualdo;
- G. Deledda: biografia e opere; novella “Colpi di scure” da *I giuochi della vita*; novelle e romanzi a scelta degli studenti: *Elias Portolu*, *Cosima*, *Canne al vento*;

UDA 4. Decadentismo: quadro generale, cenni biografici e opere dei principali letterati;

- G. Pascoli: biografia e opere; brano da *Il fanciullino*;
- I. Svevo: biografia e opere; introduzione a *La coscienza di Zeno*; Prefazione e Preambolo (capp. 1-2); “Il fumo” (cap. 3); “Psicoanalisi” (cap. 8);
- G. D'Annunzio: biografia e opere; *Laudi*: “La pioggia nel pineto”, “Le stirpi canore”; “Lasera fiesolana”;
- L. Pirandello: biografia e opere; il saggio “L'umorismo”; *Il fu Mattia Pascal*: Premessa (cap. I), “Cambio treno” (cap. VII);

Programma che si intende svolgere dopo il 15 maggio:

UDA 5. e 6. Biografia, opere e un testo per ciascun autore/autrice del '900 a scelta degli studenti, quali ad esempio: Saba, Ungaretti, Montale, Pasolini (poesia); Lussu, Morante, Levi, Pasolini, Calvino (saggistica e narrativa).

STORIA

DOCENTE: Lia Turtas

Ripasso: La Rivoluzione americana e la Rivoluzione francese;

UDA 1 e 2. Dall'inizio dell'800 all'Italia unita, fino all'età giolittiana

- Napoleone e l'età della Restaurazione in Europa e Italia;
- I moti del '20-'21; l'indipendenza del Sud America e la dottrina Monroe;
- La nascita e diffusione dell'industria in Europa, i movimenti operai, i movimenti politici;
- L'Europa dal 1848 al 1870; Il Risorgimento e l'unità d'Italia;
- L'Italia unita, Destra e Sinistra storica, brigantaggio e questione meridionale;
- La seconda rivoluzione industriale; l'imperialismo in Asia, Africa e Americhe;
- La società di massa; le grandi potenze europee agli inizi del '900;

UDA 3. Conflitti e rivoluzioni nel primo Novecento

- La prima guerra mondiale;
- La rivoluzione russa;

UDA 4. La crisi della civiltà europea

- Fascismo, nazismo e stalinismo;
- La crisi del '29 e il *New Deal*;
- La seconda guerra mondiale.

Programma che si intende svolgere dopo il 15 maggio:

UDA 5. Il mondo diviso

- Il secondo dopoguerra e la ricostruzione;
- La Guerra fredda;
- L'Italia repubblicana.

EDUCAZIONE CIVICA

- Il periodo sabaudo in Sardegna (1720-1861); i moti antifeudali e la Sarda Rivoluzione; le aspirazioni liberali; Carlo Felice.

Programma che si intende svolgere dopo il 15 maggio:

- La Sardegna nel quadro dell'Italia unita; la partecipazione alla I guerra mondiale; il sardofascismo; il secondo dopoguerra e l'autonomia regionale.

Per ogni altro dettaglio, pregasi fare riferimento alla documentazione presentata dalla coordinatrice Prof.ssa G. Pala.

INGLESE

DOCENTE: Daniela Adele Ponti

Unità di apprendimento realizzate :

MODULO 1 – WORKING IN CONSTRUCTION:

- Job profiles
- Looking for a job
- Writing a CV
- Writing a covering letter
- Job interviews
- Facing a recruiter

MODULO 2 - ARCHITECTURE: The Beginnings:

- Prehistoric Architecture
- Greek Architecture
- Gothic Architecture
- Renaissance Architecture

MODULO 3 - ARCHITECTURE: Modern Age:

- Baroque Architecture
- Neoclassicism
- Modernism: A. Gaudi

MODULO di ED. CIVICA – WORK SAFETY :

- Building a safe work place
- Collective Protective Devices
- Site Safety Signs
- Personal Protective Equipment

Libro consigliato: G.Sguotti - SMART BRICKS, English for Surveyors – Hoepli

UDA. N.1: RIPASSO / RIALLINEAMENTO

Proprietà delle potenze;

Risoluzione di equazioni di 1° e di 2° grado ad una incognita. Discussione e verifica di un'equazione.

I radicali.

Disequazioni di primo grado; Sistemi di disequazioni di primo grado e sistemi di due equazioni lineari in due incognite (metodi di sostituzione, di riduzione e del confronto).

La retta nel piano cartesiano: la pendenza di una retta, equazione della retta generica, delle rette parallele agli assi, delle rette passanti per l'origine e di un fascio di rette;

Equazione di una retta passante per due punti, condizione di parallelismo e perpendicolarità; punto di intersezione tra due rette.

La parabola: definizione, asse, vertice, concavità, apertura, intersezioni con gli assi cartesiani e rappresentazione grafica.

UDA. N.2: DISEQUAZIONI

Disequazioni prodotto e disequazioni fratte: metodi di risoluzione e rappresentazione delle soluzioni per via grafica, analitica e per intervallo.

Disequazioni di secondo grado: risoluzione col il metodo grafico della parabola.

Alcuni casi di disequazioni di grado superiore al secondo.

I sistemi di disequazioni.

Cenni sulle disequazioni irrazionali.

U.D.A. N.3: STUDIO DI FUNZIONE

Definizione di funzione, dominio e codominio di una funzione.

Classificazione delle funzioni algebriche (polinomiali, fratte, irrazionali) e trascendenti. Studio di funzione preliminare: campo di esistenza, segno, intersezioni con gli assi cartesiani, ricerca di eventuali simmetrie (funzioni pari e dispari), grafico probabile di una funzione.

Limiti di funzione: definizione e proprietà. Limite destro e sinistro. Il calcolo dei limiti finiti e infiniti di funzioni algebriche, tecniche di risoluzione nelle forme di indecisione di limiti di funzioni polinomiali intere, frazionarie e irrazionali.

Continuità di una funzione e punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie.

Gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui di una funzione polinomiale intera, frazionaria e irrazionale*.

Definizione di derivata di funzione come limite del rapporto incrementale

EDUCAZIONE CIVICA

Il passaggio dall'economia lineare all'economia circolare

Unità 1- Ripasso anni precedenti,

Travi isostatiche:

- le equazioni cardinali della statica per il calcolo delle reazioni vincolari
- taglio, momento e sforzo normale, disegnare i relativi grafici, calcolare taglio nullo e momento massimo (con l'equazione di secondo grado)
- il metodo degli stati limite ultimi e il metodo delle tensioni ammissibili (accenni)

Unità 2 – Composizione architettonica:

Normativa, gli standard dimensionali

- l'edificio come sistema
- lo spazio abitativo
- la funzione e gli spazi
- antropometria ed ergonomia
- gli ambienti della casa
- DM 5 luglio 1975 regole igieniche sanitarie per gli edifici
- le barriere architettoniche

Piccole progettazioni: progettazione di una unità abitativa

- il bagno
- cucina
- soggiorno
- camera singola
- camera doppia
- camera matrimoniale
- disimpegni
- verifica dei requisiti igienico-sanitari
- il rapporto di aero-illuminazione

Unità 3 – Urbanistica:

Le origini dell'urbanistica moderna (accenni)

- concetto di urbanistica
- sviluppo dell'urbanistica e governo del territorio

Le norme e gli strumenti della pianificazione (accenni)

- legge fondamentale: 17 agosto 1942 n. 1150
- la gerarchia dei piani urbanistici
- PRG-PUC: contenuti ed elaborati

Unità 4 – Storia dell'Architettura :

La Grecia: la nascita dell'architettura occidentale

- periodizzazione
- la città greca e l'acropoli di Atene
- il tempio e gli ordini architettonici

- il Partenone
- i Propilei
- le correzioni ottiche
- la sezione aurea nei templi
- il teatro
- la casa privata

Il modulo come elemento progettuale

- Il modulo nella Grecia classica
- Il modulo nell'architettura moderna

Architettura romana (accenni)

- tecniche costruttive dei greci e dei romani a confronto
- le volte
- la città romana
- la centuriazione
- le strade
- il tempio romano

Architettura romanica (accenni)

- contesto storico
- la chiesa romanica
- esempi di architettura romanica

Architettura gotica (accenni)

- contesto storico
- la cattedrale gotica
- esempi di architettura gotica
- differenze fra lo spazio romanico e lo spazio gotico

Architettura rinascimentale (accenni)

- contesto storico
- la chiesa rinascimentale
- esempi di architettura rinascimentale
- Brunelleschi: la proporzione

Architettura barocca (accenni)

- contesto storico
- la chiesa barocca
- esempi di architettura barocca
- Bernini: San Pietro

Architettura dell'ottocento: la rivoluzione industriale

- innovazioni tecnologiche
- il contributo degli utopisti
- architettura del ferro
- Paxton
- Eiffel

L'art nouveau

- il fenomeno art nouveau
- Victor Horta la "Casa del popolo e casa Tassel
- Charles Renne Mackintosh
- ambiente viennese: Otto Wagner, Joseph Olbrich, e Joseph Hoffman

L'architettura in America e la scuola di Chicago

Frank Lloyd Wright

L'architettura razionalista

- il razionalismo europeo
- il Werkbund
- Peter Behrens e le A.E.G.

Due esempi:

- Le Corbusier
- W. Gropius

Durante l'anno sono stati eseguiti diversi progetti :

Progettazione di una casa unifamiliare

Progetto di centro multifunzionale

TOPOGRAFIA

DOCENTE: Giulio Derosas
I.T.P. Marco Matia Fiori

AGRIMENSURA E SPIANAMENTI:

Calcolo delle aree con metodi numerici:

- Area di un appezzamento rilevato per coordinate cartesiane
- Area di un appezzamento rilevato per camminamento
- Area di un appezzamento rilevato per coordinate polari

Divisione delle aree:

Generalità, calcolo preliminare delle aree parziali

Divisione di appezzamenti di terreno di uguale valore unitario:

Divisione di un'area triangolare con dividenti:

- uscenti da un vertice
- uscenti da un punto noto sul perimetro
- uscenti da un punto interno noto
- parallele ad un lato.
- Perpendicolari ad un lato

Divisione di un'area quadrilatera con dividenti:

- uscenti da un vertice

Gli spianamenti

- Definizioni, le fasi della procedura di calcolo

Spianamenti orizzontali con piano di posizione prestabilita

Spianamento orizzontale con soli sterri (o con soli riporti)

- Spianamenti con piano prefissato
- Spianamento orizzontale con sterri e riporti
- Il calcolo delle quote rosse
- Individuazione dei punti di passaggio
- Tracciamento della linea di passaggio
- Calcolo dei volumi di sterro
- Calcolo dei volumi di riporto

Spianamenti con piano di compenso

- Posizione del piano di compenso
- Spianamento con piano orizzontale di compenso
- Scelta del piano orizzontale di riferimento
- Posizione del piano orizzontale di compenso
- Definizione delle linee di passaggio
- Volume di compenso

IL PROGETTO DELLE OPERE STRADALI

- Evoluzione storica e tecnologica delle strade
- La comparsa della sovrastruttura
- Le strade romane
- L'abbandono della rete di strade romane
- L'origine delle strade moderne
- Le strade moderne

Il corpo stradale e la sovrastruttura

- Cunette e arginelli
- Muri di sostegno
- Dispositivi di ritenuta e delimitazioni

Gli spazi della sede stradale

- Riferimenti normativi
- Inquadramento tipologico delle strade italiane

Prescrizioni normative per la sagomatura della piattaforma

- La pendenza trasversale della piattaforma nei rettifili
- La pendenza trasversale della piattaforma nelle curve
- Raggio minimo delle curve circolari
- Relazione tra raggio e pendenza trasversale in curva
- Allargamento della carreggiata in curva

Programma che si intende svolgere dopo il 15 maggio:

Studio del tracciato dell'asse stradale

- Formazione del tracciolino a uniforme pendenza
- Criteri di scelta del tracciato
- Rettifica del tracciolino: la poligonale d'asse

Andamento planimetrico del tracciato stradale

- Rettifili
- Curve circolari

Curve circolari

- Classificazione delle curve circolari
- La geometria delle curve circolari

Curve circolari vincolate

- Curva tangente a tre rettifili che si incontrano in due punti (primo caso)
- Curva tangente a tre rettifili che si incontrano in tre punti (secondo caso)
- Curva passante per un punto intermedio

SICUREZZA

DOCENTE: Giulio Derosas

MODULO 1 - L'ATTIVITA' EDILIZIA

Il processo edilizio
La progettazione
L'esecuzione dei lavori Il cantiere edile
Gli interventi edilizi
La richiesta dei titoli abilitativi I titoli abilitativi

MODULO 2 - LE FIGURE RESPONSABILI DELLA SICUREZZA

Il committente e il responsabile dei lavori Imprese e lavoratori in cantiere
I coordinatori della sicurezza Il direttore dei lavori Il direttore tecnico di cantiere e il capocantiere

MODULO 3 - I DOCUMENTI DELLA SICUREZZA

La documentazione da tenere in cantiere
Il piano operativo di sicurezza (POS)
Il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)
Il fascicolo tecnico dell'opera
Il piano di gestione delle emergenze
DUVRI e rischi da interferenze

MODULO 4 - IL PROGETTO DEL CANTIERE

Il progetto del cantiere Interazione del cantiere con il contesto ambientale
La recinzione del cantiere
Gli accessi al cantiere
Il cartello di cantiere

MODULO 5- I LAVORI PUBBLICI

I tre livelli di progettazione :
Progettazione preliminare
Progettazione definitiva
Progettazione esecutiva

Libro di testo consigliato:

“Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro”

Vol. unico ,Sei editrice- Valli Baraldi

GEOP. ECONOMIA ESTIMO

Docente: Graziella Pala
I.T.P. Marco Matia Fiori

PARTE PRIMA

ESTIMO GENERALE

I principi dell'estimo

- Evoluzione storica della disciplina estimativa I principi basilari dell'estimo italiano
Definizione di estimo
- Definizione di bene economico Tipi di estimo:
- Estimo tradizionale: il giudizio di stima, la ragion pratica della stima, l'oggetto della stima e il momento della stima
- Nuovo estimo: generalità sull'Estimo ambientale e sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)
- Il concetto di più probabile valore
- L'attività professionale del perito: requisiti e oggettività del giudizio di stima

Gli aspetti economici di stima

- Valore di mercato
- Valore di costo
- Valore di trasformazione
- Valore complementare
- Valore di surrogazione
- Valore di capitalizzazione

Il metodo di stima

- Procedimento e metodo. La scala dei prezzi
- La comparazione
- Requisiti dei beni simili: caratteristiche estrinseche e caratteristiche intrinseche
- I Parametri di confronto: Parametri quantitativi (tecnici e economici) e Parametri qualitativi
- Caratteristiche dei dati per la stima
- Il principio dell'ordinarietà
- Correzione del valore ordinario: comodi e scomodi Coefficiente di differenziazione
Coefficiente di deprezzamento
- Le fasi della stima

Procedimenti per la stima del valore di mercato

Procedimenti sintetici

- Stima a vista
- Stima monoparametrica
- Stima sintetica per valori unitari

Procedimenti per la stima del valore di costo

- Procedimento sintetico
- Procedimento analitico

PARTE SECONDA

ESTIMO RURALE

Stima dei fondi rustici

- Descrizione del fondo
- Criteri di stima: procedimento sintetico monoparametrico, procedimento per valori unitari, procedimento analitico, correzione del valore ordinario.

Stima delle scorte

- Stima a cancello aperto e a cancello chiuso
- Generalità, stima delle scorte vive (bestiame), stima delle scorte morte (macchine, prodotti di scorta, rimanenze mezzi produttivi).

Stima dei fabbricati rurali

- Stesura della relazione tecnica: caratteristiche estrinseche e intrinseche proprie del fabbricato, individuazione catastale, stato giuridico
- Stima in base al valore di mercato e al valore di costo

PARTE TERZA

ESTIMO CIVILE E INDUSTRIALE

Stima dei fabbricati di civile abitazione

- Stesura della relazione tecnica: caratteristiche estrinseche e intrinseche proprie del fabbricato, individuazione catastale, stato giuridico
- Stima in base al valore di mercato
- Stima sintetica comparativa
- Stima in base al costo
- Stima in base al valore di trasformazione
- Stima di un fabbricato di civile abitazione dato in locazione
- Correzione del valore ordinario: determinazione delle detrazioni da apportare al valore ordinario per opere di manutenzione straordinaria

Stima dei fabbricati industriali

- Stesura della relazione tecnica: caratteristiche estrinseche e intrinseche proprie del fabbricato, individuazione catastale, stato giuridico
- Stima in base al valore di mercato e al valore di costo

Stima delle aree edificabili

- Stima in base al valore di mercato
- Stima in base al valore di trasformazione con metodo sintetico e analitico

Condominio

- Normativa di riferimento e definizione di condominio
- Tipi di condominio: minimo, verticale, orizzontale, parziale
- L'amministratore del condominio: doveri

- Il regolamento condominiale
- Assemblea ordinaria e straordinaria: convocazione e validità
- Le maggioranze

PARTE QUARTA

ESTIMO LEGALE

Stima per successioni ereditarie

- Normativa essenziale.
- La divisione ereditaria: procedimento di stima dell'asse ereditario
- Tipi di successione: legittima e testamentaria (quota disponibile del de cuius)
- Formazione delle quote di diritto (divisione de iure)
- Formazione delle quote di fatto (divisione de facto)

PARTE QUINTA

ESPROPRIAZIONI PER CAUSA DI PUBBLICA UTILITÀ

- La normativa di riferimento
- I soggetti dell'esproprio: espropriato, autorità espropriante, beneficiario dell'esproprio e promotore dell'esproprio
- Espropriazioni per causa di pubblica utilità con accettazione e con non accettazione
- Le fasi del procedimento espropriativo
- Indennità di esproprio:
 1. indennità di aree edificabili
 2. indennità di aree edificabili usata per scopi agricoli
 3. il Valore Agricolo Medio (VAM)
 4. indennità di aree non edificabili
 5. indennità di esproprio aggiuntiva per il coltivatore diretto
- Prezzo di cessione volontaria
- La retrocessione dei beni espropriati: totale e parziale
- Occupazione temporanea

PARTE SESTA

Catasto terreni

- L'agenzia del territorio,
- Cenni sulle origini storiche del Catasto italiano
- Le caratteristiche del Catasto italiano ,il concetto di probatorietà e cenni sul catasto tavolare
- La particella catastale, il reddito dominicale e il reddito agrario
- Le fasi del catasto
- Il sistema informativo catastaleLa visura
- Conservazione, variazioni soggettive (voltura) ed oggettive Atti di aggiornamento geometrico, il software Pregeo (cenni)

Catasto Fabbricati

- Formazione
- L'unità immobiliare urbana
- Beni comuni non censibili e subalterni in un condominio
- Il concetto di rendita
- Il rilievo geometrico
- Conservazione, il software DocFa (cenni)
- L'importanza fiscale dei dati catastali nelle successioni, negli atti di compravendita nelle imposte comunali

Dopo il 15 maggio si prevede di svolgere le seguenti attività:

Diritti reali

Usufrutto

Normativa essenziale, le figure dell'usufrutto, costituzione e durata, calcolo dell'Ru retribuito dall'usufruttuario da un fabbricato, calcolo del valore del diritto dell'usufruttuario, calcolo del valore della nuda proprietà, criteri di ripartizione delle spese relative ad un immobile oggetto di usufrutto, addizioni e miglioramenti eseguiti dall'usufruttuario, indennità spettante all'usufruttuario per miglioramenti eseguiti

Ripasso degli argomenti svolti durante l'anno e verifiche finali

Contributo della disciplina Geopedologia, Economia ed Estimo all'Educazione Civica

Totale ore svolte (come da programmazione)

6 ore

Argomenti svolti:

1. Struttura e principale contenuti del Codice di Deontologia Professionale dei Geometri.

Libro di testo *Corso di Economia ed Estimo*, Vol 2- Stefano Amicabile- Hoepli

Altri testi utilizzati:

ESTIMO, agrario, civile, catastale- M. Vizzardi, L. Piatti – Calderini Hoepli

Eserciziario di Estimo - Stefano Amicabile – Hoepli

La prova scritta di Estimo - Stefano Amicabile – Hoepli

Quesiti ed esercizi di Estimo – Pietro Belli – Reda

Economia Territorio Estimo – P. Belli, F. Borghi, S. Oggioni – Reda

Manuale del Geometra – Gasparrelli – Hoepli

Manuale di Agricoltura - Stefano Amicabile – Hoepli

Il presente Documento è stato redatto *ai sensi ART. 17, comma 1 del D.Lgs 62/2017 e O.M. N° 55 del 22 marzo 2024*; condiviso, in tutte le sue parti, dall'intero Consiglio di Classe

Firma

Prof. Derosas Giulio -----

Prof. Fiori Marco Matia -----

Prof. Lauro Enrico -----

Prof.ssa Pala Graziella -----

Prof.ssa Ponti Daniela -----

Prof.ssa Turtas Lia -----

Sassari, 15 maggio 2024