



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO - Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing
- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO - Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: www.istitutoleonardodavinci.edu.it E-mail: MIIS02700G@istruzione.it – MIIS02700G@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5° A CAT

Anno scolastico 2021/2022

SOMMARIO

1.COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	2
1. PROFILO EDUCATIVO,CULTURALE E PROFESSIONALE ATTESO IN USCITA	2
3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL SUO PERCORSO STORICO	3
4. OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI	5
5. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI SVOLTE	6
6. LA VALUTAZIONE	12
8 . ALUNNI DSA	21
9.PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI:	21
10.FIRME DOCENTI	36

1.COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
Italiano e storia	Pizzamiglio Fabio	Pizzamiglio Fabio	Antonia Candigliota
Inglese	Ersilia Scognamiglio	Ersilia Scognamiglio	Ersilia Scognamiglio
Matematica	Nunzia Ardizzone	Nunzia Ardizzone	Nunzia Ardizzone
GECA	M.Antonietta Gargiulo	M.Antonietta Gargiulo	Cosimo Chiancone
Progettazione Costruzione e Impianti	M.Antonietta Gargiulo	M.Antonietta Gargiulo	M.Antonietta Gargiulo
Topografia e fotogrammetria	Peduto Giuseppe	Peduto Giuseppe	Virgilio Muratore
Geopedologia	Elisabetta Maria Panina	Elisabetta Maria Panina	Elisabetta Maria Panina
ITP	Mastroianni Raffaele	Giuseppe Carnevale	Giuseppe Carnevale
Scienze Motorie	Adriana Russotto	Adriana Russotto	Adriana Russotto
Religione	Saccà Enrico	Saccà Enrico	Saccà Enrico

1. PROFILO EDUCATIVO,CULTURALE E PROFESSIONALE ATTESO IN USCITA

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, (allegato A).

Esso è finalizzato a:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di sé stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

2.1 PROFILO DEL DIPLOMATO ALL'ISTITUTO TECNICO

I percorsi degli istituti tecnici sono connotati da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

2.2 COMPETENZE DEL DIPLOMATO IN 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.

E' in grado di:

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

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL SUO PERCORSO STORICO

3.1 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

La composizione della classe ha subito delle modificazioni poco significative nel corso del quinquennio, eccetto nel passaggio dal biennio al triennio. La classe si presenta all'esame con 14 studenti.

3.2 GIUDIZIO COMPLESSIVO (CON RIFERIMENTO AL PROFITTO, ALLA FREQUENZA E AL COMPORTAMENTO)

La classe risulta composta da 15 studenti, 5 ragazze e dieci ragazzi, tutti provenienti da questa scuola, almeno nel triennio. Gli studenti sono mediamente di buona indole, intelligenti e interessati al corso di studi intrapreso, ma il biennio scorso in cui abbiamo tutti subito la pandemia COVID 19 ha lasciato molte tracce sulle modalità di approccio dei ragazzi alla scuola. In prima e seconda CAT e nella prima parte del terzo anno, fino a febbraio 2020, questa era una classe ottima, ben organizzata e con modalità di approccio allo studio molto positive che lasciava ben sperare per i risultati della fine del Corso.

La prima osservazione è che mezzo anno di Didattica a Distanza (e di lockdown) in terza e una buona frazione di DAD in quarta hanno frantumato il gruppo classe, che ora appare composto da persone molto più interessate al loro cellulare che al dialogo. In secondo luogo gli studenti, durante la DAD hanno seguito superficialmente le lezioni e non sono stati capaci di mantenere il buon livello e le capacità di studio metodiche e approfondite che avevano raggiunto in precedenza, quindi ci troviamo davanti a giovani che hanno una preparazione pregressa abbastanza superficiale e che affrontano con fatica lo studio personale. Alla ripresa delle lezioni in presenza tutti gli studenti hanno fatto uno sforzo enorme per rientrare nell'ordine di idee della normalità ma molti hanno evidenziato una fragilità di fondo e un bagaglio di insicurezze che ne hanno condizionato pesantemente i risultati scolastici. La situazione è andata migliorando notevolmente nel corso dell'anno stabilizzandosi positivamente.

I docenti hanno lavorato sia sull'aspetto didattico che sull'aspetto emotivo, ma - a oggi - permane uno spaesamento evidente degli studenti, di conseguenza la mancanza di chiarezza e di certezze sul proprio futuro condiziona in parte il lavoro con la classe, l'apprendimento personale e le attività di orientamento.

INTERESSE: La classe si presenta comunque sufficientemente partecipe e coinvolta nel lavoro scolastico, complessivamente motivata e interessata al tipo di studio intrapreso e quindi alle discipline - professionali e non- oggetto di studio. L'atteggiamento in classe è propositivo e permette di lavorare abbastanza tranquillamente. Tutti gli studenti e le studentesse hanno dimostrato molto interesse per le attività di Educazione Civica e PCTO, in particolare hanno dimostrato capacità personali e competenze adeguate nello svolgimento dello stage aziendale.

PRESENZA A SCUOLA: gli studenti sono mediamente assidui nella presenza, nonostante le consuete assenze strategiche al sabato e in alcuni giorni particolarmente faticosi, ma questo è purtroppo nella norma di tutte le quinte.

In questo contesto si evidenziano purtroppo 4 casi difficili: una ragazza che per fragilità personale non riesce più a frequentare perciò non raggiunge il numero sufficiente di presenze per essere ammessa all'Esame di Stato, un ragazzo che accumula ore di ritardo senza motivo valido ed è al limite del numero di ore di assenza accettabili; due ragazzi che hanno accumulato circa il 15% di giorni di assenza.

IMPEGNO IN CLASSE E COMPORTAMENTO: quasi tutti gli studenti e le studentesse hanno dimostrato buone capacità di attenzione in classe, soprattutto nella seconda parte dell'anno, a volte sono un po' chiacchieroni e usano il telefono. Il comportamento tenuto in classe, con i docenti e i compagni è stato quasi sempre educato da parte di tutti gli allievi, tranne che nel caso di un ragazzo particolarmente permaloso e di un altro molto ingenuo che non hanno ancora imparato come ci si deve porre correttamente nei confronti dei docenti e dell'istituzione scolastica.

IMPEGNO PERSONALE E PROFITTO: il lavoro a casa è stato inizialmente un po' discontinuo e non troppo approfondito, ma si è intensificato e concretizzato nella seconda parte dell'anno. Nel complesso la maggior parte della classe raggiunge risultati pienamente sufficienti in tutte le

discipline, mancano però delle punte di eccellenza, che pure per capacità personali avrebbero potuto esserci e si configurano quattro studenti che hanno ancora delle materie non del tutto sufficienti. m

3.3 Interventi di recupero effettuati nell'anno scolastico in corso

Tutti gli insegnanti hanno effettuato il recupero in itinere. Sono state svolte attività di approfondimento nel mese di maggio in vista dell'Esame di Stato.

4. OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI

Il C.d.C. prese in considerazione le competenze chiave per l'apprendimento permanente – UE e le competenze chiave di cittadinanza ha individuato, nel corso dei cinque anni, come mete orientanti il percorso formativo proposto alla classe le seguenti competenze trasversali:

4.1 OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Obiettivi trasversali

- potenziamento della capacità di interrelazione e collaborazione nel gruppo;
- acquisizione delle capacità di riconoscere, comprendere e valorizzare l'altro da sé nel quadro di una civile convivenza;
- acquisizione della consapevolezza dei tempi e delle situazioni del lavoro scolastico ai fini del rispetto delle consegne e delle scadenze;
- acquisizione di un metodo di studio efficace;
- acquisizione di una adeguata padronanza del linguaggio scritto ed orale, sia in fase di ricezione che di produzione;
- avvio ad un utilizzo consapevole dei linguaggi e degli strumenti disciplinari;
- affinamento delle capacità logiche e di analisi, sintesi e rielaborazione;
- capacità di gestire con rispetto e correttezza le relazioni educative con i docenti e con le persone che lavorano nella scuola;
- graduale avvio alla capacità di autovalutazione in rapporto alle abilità acquisite;

Obiettivi formativi

- capacità di programmare autonomamente il proprio impegno su un arco di tempo ampio e rispettando le scadenze date;
- capacità di definire il proprio progetto professionale, anche in vista delle scelte successive al conseguimento del diploma;
- potenziamento delle capacità di ascolto, di attenzione e di concentrazione nello studio individuale e di gruppo.
- pieno sviluppo delle capacità espressive, logiche e organizzative;

Competenze tecniche e professionali

- acquisizione delle conoscenze e delle competenze stabilite per la classe nella programmazione annuale delle singole discipline;
- piena acquisizione di una padronanza del lessico specifico nelle singole discipline
- capacità di fare sistema delle informazioni acquisite;
- capacità di eseguire relazioni tecniche in maniera multidisciplinare, utilizzando strumenti informatici e nozioni integrate dalle differenti discipline, comprese quelle inerenti il linguaggio

5. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI SVOLTE

5.1. ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NEL TRIENNIO DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA RIFERITO ALL'A.S. 2021/22(EX CITTADINANZA E COSTITUZIONE)

PRINCIPI GENERALI

L'insegnamento dell'Educazione civica è stato trasversale, in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina e neppure esclusivamente disciplinari.

L'orario dedicato a questo insegnamento è stato di oltre 33 ore e si è svolto nell'ambito del monte ore complessivo annuale previsto dagli ordinamenti.

Le attività sono state coordinate da un referente, la prof Antonia Candigliota.

Le attività proposte si sono sviluppate intorno a tre nuclei concettuali:

Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà; sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio; cittadinanza digitale.

La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica.

CONOSCENZE COMPETENZE ABILITÀ

L'alunno:

- Conosce l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese in modo da rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale;

- Conosce i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali;

- E' consapevole del valore e delle regole della vita democratica;

-

Esercita correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;

- Partecipa al dibattito culturale;

- Coglie la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formula risposte personali argomentate;

- Rispetta l'ambiente, lo cura, lo conserva, lo migliora, assumendo i principi di responsabilità;

- Adotta 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;

- Persegue con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abitudini di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie;

-

Esercita i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

- Compie 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.

- Opera a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

- Rispetta e valorizza il patrimonio culturale ed e ibeni pubblici comuni

**PROGETTI SVOLTI NEL TRIENNIO:
CLASSE TERZA**

A causa della situazione pandemica non si sono potuti svolgere tutti i progetti previsti. Tranne una parte del:

PROGETTO LEGALITA' E COSTITUZIONE

Descrizione: Ciclo di incontri da novembre a marzo, della durata di due ore, con magistrati, testimoni di giustizia, esponenti della società civile, parenti delle vittime, costituzionalisti e avvocati difensori. In collaborazione con le associazioni del territorio ANPI, LIBERA casa dalle mafie.

Contenuti: Articoli della costituzione italiana. La mafia e le sue articolazioni nella società civile. Il ruolo della magistratura. La memoria delle tragedie più grandi del secolo passato. Il terrorismo e le sue articolazioni. I fenomeni corruttivi nella società italiana. i protagonisti dei processi penali e i luoghi dove si svolgono i processi penali.

Obiettivi: Riconoscere i valori fondamentali della nostra democrazia fondati sul rispetto della legalità, della giustizia, della libertà e della responsabilità.

Riconoscere i fondamenti delle Istituzioni democratiche del nostro paese.

Riflettere sulla storia recente dello Stato italiano, sugli anni del terrorismo, sui processi e la lotta alle mafie e sui costi umani che queste hanno comportato. Riconoscere i principi fondamentali della Costituzione Repubblicana e la posizione dell'Italia in Europa.

Riconoscere i fondamenti dello Stato di diritto in ambito penale e giudiziario

CLASSE QUARTA

I docenti hanno svolto argomenti di educazione civica all'interno dei loro corsi, in maniera interdisciplinare. Gli argomenti trattati sono riferibili sia al settore di Legalità e Costituzione sia all'Ambito Sostenibilità.

CLASSE QUINTA

Ambiti	Materie	Temi
Sostenibilità e Rispetto dell'Ambiente	Inglese	The natural environment: The ecological science. Sub-disciplines The ecosystem Forms of pollution Environmental policies.
Educazione alla legalità	Storia /Lettere	Incontri con esperti, testimoni, protagonisti delle più recenti e controverse vicende che hanno caratterizzato gli ultimi 50 anni della storia d' Italia.

Sostenibilità e Rispetto dell'Ambiente	Estimo	Sostenibilità di un fabbricato, strategie e innovazione.
Tutela del Patrimonio ambientale, culturale e artistico	Estimo	Agenda 2030
Urban heatsland	Topografia e fotogrammetria	Atmosphere and boundarylayers. Urban and rural boundarylayer. Energy balance nearearthsurface. Urban heat Island mitigation strategies. (Con adozione della metodologia CLIL per la didattica della disciplina in lingua inglese).
Forme di comunicazione digitale Remote sensing analysis	Topografia e fotogrammetria	Remote sensing application in climateanalysis. (Con adozione della metodologia CLIL per la didattica della disciplina in lingua inglese).
Educazione alla legalità	Storia	Razzismo, leggi razziali, Shoah, immigrazioni contemporanee.

5.2 ATTIVITÀ SVOLTE DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA IN ORARIO CURRICOLARE O EXTRACURRICOLARE (PROGETTI DI INCLUSIONE, VIAGGI ISTRUZIONE, STAGE, CERTIFICAZIONI, ECC.)

Di seguito alcune delle iniziative più significative realizzate neltriennio, si consideri che molte attività previste non sono state svolte a causa delle restrizioni imposte dalla pandemia Covid 19
CLASSE TERZA visita a Crespi d'Adda, incontri sulla Legalità.

Il giorno della memoria, spettacolo cinematografico.

Corso scolastico in materia di Sicurezza.

Lezioni dei Maestri del lavoro.

CLASSE QUARTA

Corso di Professionalità geometra.
 Simulazione di Impresa con il gruppo Coop.
 Lezioni dei Maestri del lavoro.

CLASSE QUINTA

Incontri di orientamento (con la Polizia di Stato, Medicina e professioni della cura, incontro con ITS. Incontro con un Professionista su Edilizia sostenibile)
 Incontro con il dott. Scaccabarozzi,
 Fiera Madexpo.
 Stage aziendale,
 Lezioni dei Maestri del lavoro.

5.3 PROGETTI INTEGRATI E ATTIVITÀ SVOLTE NEL TRIENNIO RELATIVI AI PCTO, OBIETTIVI E VALUTAZIONE DEI PERCORSI PCTO

Nel corso del triennio la classe ha effettuato le seguenti attività e i seguenti incontri formativi come PCTO:

Anno	Attività PCTO e discipline/soggetti coinvolti	Alunni coinvolti	Periodo/ore	Obiettivi
III	Corso di Formazione sulla Sicurezza a cura di Ambrostudio	Tutti	ore 12	Formazione Base e Formazione Specifica a rischio basso sulla Sicurezza nei luoghi di lavoro
	Maestri del lavoro	tutti	ore 2	Approfondimento soft skills
	Professionalità geometra		ore 6	Attività professionalizzante
	Competenze trasversali (incontri)		ore 4	Apprendere le soft skills
IV	Questionario di orientamento	tutti	2 ore	Orientamento all'Università e alle Professioni
	Incontro di formazione sulle competenze con l'agenzia GI Group	tutti	4 ore	Capacità di considerare le nuove opportunità lavorative mediante il contratto di somministrazione.
	Incontro con i Maestri del lavoro	tutti	4 ore	Capacità di comunicare, esprimere e comprendere punti di vista diversi. Capacità di lavorare con altri in maniera costruttiva.
	Progetto COOP	tutti	20 ore	Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi.
	- Incontri orientamento ITS - Incontro Esercito Italiano		3 ore	Orientamento all'Università e alle Professioni

	Progetto professionalità geometri	tutti	34	Orientamento all'Università e alle Professioni
V	Questionario di orientamento	tutti	2 ore	Orientamento all'Università e alle Professioni
	Incontri con i Maestri del lavoro	tutti	4 ore	Scrivere un curriculum. Prepararsi per il colloquio di lavoro
	Incontri di Orientamento professionale	tutti	10 ore	Orientarsi alle professioni
	Progetto tage aziendale		80 ore	Misurarsi con il mondo del lavoro, imparare a far fronte alle richieste e assolvere i propri compiti. Obiettivo orientamento post diploma.
	TOTALE ORE NEL TRIENNIO		160	

Il PCTO è stato orientato a costruire un sistema di incontri e, visite e progetti che ottemperassero agli obiettivi previsti dalle linee Guida Ministeriali.

Gli obiettivi del PCTO sono quelli declinati nelle Linee guida per PCTO e Orientamento del 6 ottobre 2019, che abbiamo fatto nostri.

Le Linee guida stabiliscono un quadro di riferimento per la costruzione e il rafforzamento delle competenze trasversali di base, delle specifiche competenze orientative indispensabili per la valorizzazione della persona e della capacità di poter effettuare scelte consapevoli e appropriate lungo tutto l'arco della vita. Cambia, quindi, la cultura e muta l'approccio tradizionale basato sull'informazione, a favore della formazione attraverso percorsi esperienziali centrati sull'apprendimento autonomo, anche in contesto non formale. Il modello formativo implica, pertanto, periodi di apprendimento in contesto esperienziale per valorizzare interessi e stili di apprendimento personalizzati e facilitare la partecipazione attiva, autonoma e responsabile, in funzione dello sviluppo di competenze trasversali, all'interno di esperienze formative e realtà dinamiche e innovative del mondo professionale.

La realizzazione di questi percorsi, anche mediante reti di coordinamento territoriale, ci ha consentito di implementare gli apprendimenti curriculari, di contestualizzare le conoscenze e di sviluppare competenze trasversali, in quanto gli studenti sperimentano compiti di realtà e agiscono in contesti operativi, in un percorso co-progettato, situato e finalizzato.

In tale contesto l'orientamento è diventato significativo e più efficace.

Le quattro linee di intervento sono orientate allo sviluppo delle seguenti competenze:

- 1- La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

- 2- La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.
- 3- La competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.
- 4- La competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture.

Allo scopo di valutare globalmente le esperienze di PCTO abbiamo messo a punto questa griglia, il PCTO è stato valutato nelle materie professionali e in Educazione Civica.

	1 scarso	2 sufficiente	3 buono
1. Interesse per gli argomenti proposti e comportamento adeguato			
2. Partecipazione attiva a progetti			
3. Rispetto delle gerarchie			
4. Rispetto dei tempi e degli orari Rispetto dei tempi di consegna			
5. Disponibilità a mettersi in gioco			
6. Capacità di collaborare con i compagni Capacità di integrazione nei gruppi di lavoro			
7. Capacità di fare sistema delle informazioni Capacità di mettere in campo informazioni pregresse			
8. Capacità di usare gli strumenti di ricerca informatica, anche in diverse lingue			
9. Capacità di portare innovazione e proposte personali			
10. Predisposizione alla leadership e uso positivo di questa capacità			
Totale			



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: www.istitutoleonardodavinci.gov.it E-mail: MIIS02700G@istruzione.it – MIIS02700G@pec.istruzione.it

5.4 INSEGNAMENTI CON METODOLOGIA CLIL

Materie	Ore	Argomenti
Matematica	15	Indefinite integrals: definitions, properties and immediate antiderivatives Definite Integrals: calculating area
Topografia	15	Urban heatisland and Remote sensing application in climateanalysis.
Totale ore	30	

6. LA VALUTAZIONE

CRITERI DI VALUTAZIONE: la valutazione fa riferimento ai criteri stabiliti nel PTOF. In accordo con quanto deciso dal Collegio dei docenti il Consiglio di classe ha deciso di adottare una valutazione unica anche per il primo quadrimestre.

MODALITÀ DI VERIFICA

La seguente tabella riassume le modalità di verifica usate dal consiglio di classe:

Strumento utilizzato	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	PRCI	GESTIONE CANTIERI	TOPOGRAFIA	SCIENZE MOTORIE	GEOPEDOLOGIA	RELIGIONE
Interrogazione lunga	X	X	X	X	X	X	X		X	
Interrogazione breve			X	X			X	X	X	X
Prova di laboratorio										
Componimento o problema	X			X			X		X	X
Questionario	X	X	X	X		X		X		
Relazione					x			X		X
Esercizi				X			X			
Analisi di grafici				X					X	
Esercitazioni motorie								X		

6.1 GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA

Griglia di correzione prima prova **Tipologia A** Analisi e interpretazione di un testo letterario

Cognome.....Nome.....Classe.....

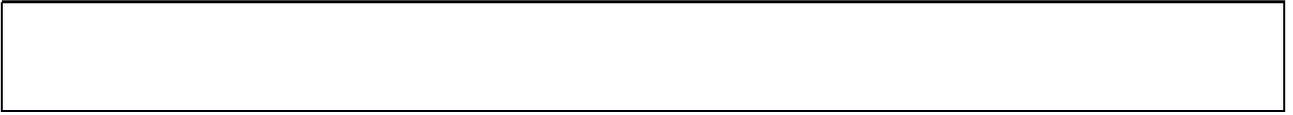
Ambiti degli indicatori	Indicatori generali	Indicatori specifici	Descrittori	Punti
Adeguatezza 15 punti		Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Non ne rispetta alcuno(3)	
			Li rispetta in minima parte (6)	

		(lunghezza del testo o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica)	Li rispetta sufficientemente (9)		
			Li rispetta quasi tutti (12)		
			Li rispetta completamente (15)		
Caratteristiche del contenuto 60 punti	Ampiezza e precisione delle conoscenze Giudizi critici e valutazioni personali		Minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (3)		
			Scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (6)		
			Sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (9)		
			Adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (12)		
			Buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (15)		
		Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica Interpretazione corretta e articolata del testo		Diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione (9)	
				Comprensione parziale e presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione (18)	
				Qualche incertezza o superficialità di analisi e di interpretazione (27)	
				Una comprensione adeguata e un'analisi e interpretazione adeguata e precisa (36)	
				Interpretazione ricca e approfondita (45)	
Organizzazione del testo 30 punti	Ideaione pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale		Assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (6)		
			Presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (12)		
			Sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (18)		
			Adeguate organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (24)		
			Efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (30)		
Lessico e stile 22,5 punti	Ricchezza e padronanza lessicale		Lessico generico, povero e del tutto inappropriato (4,5)		
			Lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (9)		
			Lessico semplice un ma adeguato (13,5)		
			Lessico specifico e appropriato (18)		
			Lessico specifico, vario ed efficace (22,5)		
Correttezza ortografica e morfosintattica 22,5 punti	Ortografia, morfologia, sintassi Punteggiatura		Diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (4,5)		
			Alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (9)		
			Sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (13,5)		
			Buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (18)		
			Completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (22,5)		

Griglia di correzione prima prova **Tipologia B** Analisi e produzione di un testo argomentativo

Cognome.....Nome.....Classe.....

Ambiti degli indicatori	Indicatori generali	Indicatori specifici	Descrittori	Punti	
Adeguatezza 15 punti		Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto	Non rispetta la consegna e non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo (3)		
			Rispetta in minima parte la consegna e compie errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo (6)		
			Rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo (9)		
			Rispetta adeguatamente la consegna e individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo (12)		
			Rispetta completamente la consegna e individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo (15)		
Caratteristiche del contenuto 45 punti	Ampiezza e precisione delle conoscenze Giudizi critici e valutazioni personali		Minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (3)		
			Scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (6)		
			Sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (9)		
			Adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (12)		
			Buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (15)		
		Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione		Riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo (6)	
				Scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori (12)	
				Sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza (18)	
				Buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (24)	
				Dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza (30)	
Organizzazione del testo 45 punti	Ideaione pianificazione e organizzaz. del testo Coesione e coerenza testuale		Assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (6)		
			Presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (12)		
			Sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (18)		
			Adeguate organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (24)		
			Efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (30)		
		Capacità di sostenere con coerenza il percorso argomentativo adottando connettivi pertinenti		Un ragionamento del tutto privo di coerenza, con connettivi assenti o errati (3)	
				Un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi (6)	
				Un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti (9)	
				Un ragionamento coerente, costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti (12)	
				Un ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta varia e del tutto pertinente dei connettivi (15)	
Lessico e stile 22,5 punti	Ricchezza e padronanza lessicale		Lessico generico, povero e del tutto inappropriato (4,5)		
			Lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (9)		
			Lessico semplice ma adeguato (13,5)		
			Lessico specifico e appropriato (18)		
			Lessico specifico, vario ed efficace (22,5)		
Correttezza ortografica e morfosintattica 22,5 punti	Ortografia, morfologia, sintassi Punteggiatura		Diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (4,5)		
			Alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (9)		
			Sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (13,5)		
			Buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (18)		
			Completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (22,5)		



Griglia di correzione prima prova **Tipologia C** Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Cognome.....Nome.....Classe.....

Ambiti degli indicatori	Indicatori generali	Indicatori specifici	Descrittori	Punti
Adeguatezza 15 punti		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Non rispetta la traccia e il titolo è assente o del tutto inappropriato (3)	
			Rispetta in minima parte la traccia. Il titolo è assente o poco appropriato e anche l'eventuale parafrasi non è coerente(6)	
			Rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi semplici ma abbastanza coerenti (9)	
			Rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi corretti e coerenti (12)	
			Rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi molto appropriati ed efficaci(15)	
Caratteristiche del contenuto 45 punti	Ampiezza e precisione delle conoscenze Giudizi critici e valutazioni personali		Minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (3)	
			Scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (6)	
			Sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (9)	
			Adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (12)	
			Buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (15)	
		Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo (6)	
			Scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori (12)	
			Sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza (18)	
			Buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (24)	
			Dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza (30)	
Organizzazione del testo 45 punti	Ideazione pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale		Assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (6)	
			Presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (12)	
			Sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (18)	
			Adeguate organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (24)	
			Efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (30)	
		Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione (3)	
			Sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione(6)	
			Sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine (9)	
			Sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione (12)	
			Sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione (15)	
Lessico e stile 22,5 punti	Ricchezza e padronanza lessicale		Lessico generico, povero e del tutto inappropriato (4,5)	
			Lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (9)	
			Lessico semplice un ma adeguato (13,5)	
			Lessico specifico e appropriato (18)	
			Lessico specifico, vario ed efficace (22,5)	
Correttezza ortografica e morfosintattica 22,5 punti	Ortografia, morfologia, sintassi Punteggiatura		Diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (4,5)	
			Alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (9)	
			Sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (13,5)	
			Buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (18)	
			Completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (22,5)	

Griglia di correzione prima prova **Tipologia A** Analisi e interpretazione di un testo letterario DSA

Cognome.....Nome.....Classe.....

Ambiti degli indicatori	Indicatori generali	Indicatori specifici	Descrittori	Punti	
Adeguatezza 30 punti		Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica)	Non ne rispetta alcuno(6)		
			Li rispetta in minima parte (12)		
			Li rispetta sufficientemente (18)		
			Li rispetta quasi tutti (24)		
			Li rispetta completamente (30)		
Caratteristiche del contenuto 60 punti	Ampiezza e precisione delle conoscenze Giudizi critici e valutazioni personali		Minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (3)		
			Scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (6)		
			Sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (9)		
			Adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (12)		
			Buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (15)		
		Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica Interpretazione corretta e articolata del testo		Diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione (9)	
				Comprensione parziale e presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione(18)	
				Qualche incertezza o superficialità di analisi e di interpretazione (27)	
				Una comprensione adeguata e un'analisi e interpretazione adeguata e precisa (36)	
				Interpretazione ricca e approfondita (45)	
Organizzaz. del testo 45 punti	Ideaione pianificazione e organizzaz. del testo Coesione e coerenza testuale		Assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (9)		
			Presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (18)		
			Sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (27)		
			Adeguate organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (36)		
			Efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (45)		
Lessico e stile 15 punti	Ricchezza e padronanza lessicale		Lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3)		
			Lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6)		
			Lessico semplice un ma adeguato (9)		
			Lessico specifico e appropriato (12)		
			Lessico specifico, vario ed efficace (15)		

Griglia di correzione prima prova **Tipologia B** Analisi e produzione di un testo argomentativo DSA

Cognome.....Nome.....Classe.....

Ambiti degli indicatori	Indicatori generali	Indicatori specifici	Descrittori	Punti
Adeguatezza 45 punti		Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto	Non rispetta la consegna e non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo (9)	
			Rispetta in minima parte la consegna e compie errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo (18)	
			Rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo (27)	
			Rispetta adeguatamente la consegna e individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo (36)	
			Rispetta completamente la consegna e individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo (45)	
Caratteristiche del contenuto 45 punti	Ampiezza e precisione delle conoscenze Giudizi critici e valutazioni personali		Minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (3)	
			Scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (6)	
			Sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (9)	
			Adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (12)	
			Buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (15)	
		Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo (6)	
			Scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori (12)	
			Sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza (18)	
			Buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (24)	
			Dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza (30)	
Organizzazione del testo 30 punti	Ideazione pianificazione e organizzaz. del testo Coesione e coerenza testuale		Assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (3)	
			Presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (6)	
			Sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (9)	
			Adeguate organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (12)	
			Efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (15)	
		Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti	Un ragionamento del tutto privo di coerenza, con connettivi assenti o errati (3)	
			Un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi (6)	
			Un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti (9)	
			Un ragionamento coerente, costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti (12)	
			Un ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta varia e del tutto pertinente dei connettivi (15)	
Lessico e stile 30 punti	Ricchezza e padronanza lessicale		Lessico generico, povero e del tutto inappropriato (6)	
			Lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (12)	
			Lessico semplice ma adeguato (18)	
			Lessico specifico e appropriato (24)	
			Lessico specifico, vario ed efficace (30)	

Griglia di correzione prima prova **Tipologia C** Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità DSA

Cognome.....Nome.....Classe.....

Ambiti degli indicatori	Indicatori generali	Indicatori specifici	Descrittori	Punti	
Adeguatezza 30 punti		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Non rispetta la traccia e il titolo è assente o del tutto inappropriato (6)		
			Rispetta in minima parte la traccia. Il titolo è assente o poco appropriato e anche l'eventuale parafrasi non è coerente(12)		
			Rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi semplici ma abbastanza coerenti (18)		
			Rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi corretti e coerenti (24)		
			Rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi molto appropriati ed efficaci(30)		
Caratteristiche del contenuto 60 punti	Ampiezza e precisione delle conoscenze Giudizi critici e valutazioni personali		Minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (6)		
			Scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (12)		
			Sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (18)		
			Adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (24)		
			Buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (30)		
		Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione		Riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo (6)	
				Scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori (12)	
				Sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza (18)	
				Buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (24)	
				Dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza (30)	
Organizzazione del testo 45 punti	Ideaione pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale		Assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (6)		
			Presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (12)		
			Sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (18)		
			Adeguate organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (24)		
			Efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (30)		
		Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione		Sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione (3)	
				Sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione(6)	
				Sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine (9)	
				Sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione (12)	
				Sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione (15)	
Lessico e stile 15 punti	Ricchezza e padronanza lessicale		Lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3)		
			Lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6)		
			Lessico semplice un ma adeguato (9)		
			Lessico specifico e appropriato (12)		
			Lessico specifico, vario ed efficace (15)		

6.2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

ISIS LEONARDO DAVINCI

A.S. 2021-2022

Classe 5 A CAT

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA SECONDA PROVA

Candidato	Punti
Capacità grafico logiche: il candidato:	3
- esegue gli elaborati in modo approssimativo non riuscendo a definire il progetto;	1
- imposta gli elaborati in modo sufficientemente chiaro ma li esegue con alcune imprecisioni e non tutti completi;	2
- esegue tutti gli elaborati richiesti in modo chiaro e corretto;	3
Capacità progettuali: il candidato:	3
- affronta in modo generico e superficiale il tema progettuale;	1
- sa cogliere la problematica progettuale e organizza i contenuti in modo sufficientemente completo;	2
- analizza con sicurezza la traccia e sviluppa il progetto organizzando i contenuti in modo efficace e organico;	3
Conoscenze delle normative vigenti: il candidato:	2
- non affronta nessuna problematica normativa;	1
- applica le normative in modo superficiale e incompleto	1
- applica le normative	2
Sviluppo del percorso progettuale: il candidato:	1
- esegue con sicurezza e completezza la relazione tecnica;	1
Integrazione progettuale: il candidato:	1
- integra la traccia con gli argomenti proposti;	1
TOTALE	

6.3 GRIGLIA COLLOQUIO

La griglia utilizzata è quella ministeriale.

7. ATTIVITÀ CURRICOLARI CONDOTTE SU BASE PLURIDISCIPLINARE E PREPARAZIONE ESAME DI STATO

In preparazione alle prove scritte dell'esame di Stato sono state eseguite 2 simulazioni di Italiano e due simulazioni di Progettazione, con testi di prove somministrate in anni precedenti.

Nel mese di maggio, dopo la presentazione dei programmi definitivi, si lavorerà con la classe al fine di individuare i possibili collegamenti interdisciplinari, a partire da materiali di vario genere (fotografie, grafici, estratti letterari), nell'ottica della preparazione al colloquio d'esame.

8 . ALUNNI DSA

Le schede degli studenti DSA e BES sono state consegnate in Segreteria, a disposizione del Presidente di Commissione d'Esame. Le misure dispensative e compensative previste sono :

Prima Prova: lettura ad alta voce delle tracce e uso del PC.

Seconda Prova: lettura ad alta voce delle tracce e uso del PC.

Colloqui: non vi sono misure compensative o dispensative.

Le griglie di valutazione sono allegate al presente documento.

9.PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI:

INGLESE

PROF. SCOGNAMIGLIO ERSILIA

OBIETTIVI DISCIPLINARI:

- Consolidamento e potenziamento della competenza linguistica in relazione al linguaggio specifico.
- Capacità di leggere argomenti vari, di civiltà inglese o relativi al settore specifico di indirizzo, cogliendone il senso globale e saperli poi riassumere in modo formalmente corretto.
- Comprensione e produzione di testi orali e scritti.
- Organizzazione corretta e coerente dell'esposizione.

OBIETTIVI TRASVERSALI:

- Sollecitare un'analisi critica degli aspetti relativi alla cultura inglese, anche per riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro.
- Approfondire argomenti trasversali, anche di educazione civica, e partecipare al dibattito culturale.

PROGRAMMA DI INGLESE

Libri di testo: " Grammar Files"- ediz. Whitebridge. - "From the ground up"-ediz. Eli.

GRAMMATICA:

Ripasso principali strutture linguistiche. Duration form- Passive form-To have something done- If clauses- Reported speech- Question tags Non è stata trovata alcuna voce d'indice..

EDUCAZIONE CIVICA:

The natural environment:

The ecological science. Sub-disciplines The ecosystem Forms of pollution Environmental policies.

TEORIA:

Urban planning. Master Plan.

A SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE

Prehistoricarchitecture. Egyptianpyramids. Greekarchitecture. Roman architecture. Roman heritage in Britain. Paleo-christianarchitecture. Renaissance. Classicism. Baroque. The ModernMovement:Gropius. Wright. Renzo Piano

METODOLOGIA:

Lezioni frontali in classe e in laboratorio per potenziare la capacità di ascolto, anche in vista della prova Invalsi. A tale scopo, tra Febbraio e Marzo, circa 10 ore di lezione sono state dedicate all'ascolto e comprensione di brani di livello b1/b2. Lezioni partecipate, lavori di gruppo. Esercizi di comprensione e produzione di vario tipo.

STRUMENTI:

Libri di testo, fotocopie di brani ed ascolti per la prova Invalsi.

CRITERI DI VALUTAZIONE: come da tabella allegata.

LINGUA SCRITTA: comprensione del testo, coerenza del contenuto con la traccia proposta, correttezza formale e lessicale. Esercitazioni in classe con focus su nozioni di grammatica presentate dal libro, svolgendo i test contenuti nelle varie unità.

LINGUA ORALE: scioltezza del discorso e precisione lessicale, tenendo conto della progressione nell'apprendimento

RELAZIONE FINALE

La classe 5 a cat risulta composta da 15 studenti, tutti provenienti dalla ex 4 a cat. Durante l'anno scolastico gli allievi sono apparsi abbastanza attenti durante la lezione e partecipano al dialogo educativo, soprattutto in vista di verifiche sia scritte che orali. A fine anno scolastico si è rilevato che buona parte degli alunni, avendo seguito con impegno ed interesse, mostra una preparazione complessivamente più che sufficiente e, in alcuni casi discreta. Solo pochi studenti, discontinui sia nell'impegno che nello studio domestico, presentano una preparazione ancora superficiale

Materia: LETTERE ITALIANE

Prof.ssa Candigliota Antonia

Testo adottato: Carnero, Iannaccone, *I colori della letteratura, volume 3 dal secondo Ottocento a oggi*, Giunti - Treccani.

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO

STANDARD MINIMI IN TERMINI DI CONOSCENZE E DI ABILITÀ

Lingua

Utilizza correttamente la lingua italiana: si esprime, in forma scritta e orale, in modo chiaro e con proprietà, in base agli scopi, alla situazione e agli interlocutori.

Ha acquisito la coscienza della dimensione storica della lingua.

Letteratura

Ha acquisito un'autonoma capacità di lettura dei testi o di porzioni significative di essi.

Ha acquisito gli strumenti indispensabili a interpretare i testi (analisi linguistica, stilistica, retorica, intertestualità, relazione fra temi e generi letterari).

Ha acquisito un'autonoma capacità di interpretazione e commento dei testi.

Ha acquisito una chiara conoscenza del percorso storico della letteratura italiana.

Abilità

Produce interventi adeguati alla situazione comunicativa.
 Riflette criticamente sui testi.
 Svolge l'analisi linguistica, stilistica e retorica del testo.
 Colloca nel tempo e nello spazio gli eventi letterari.
 Coglie l'influsso del contesto storico, sociale e culturale sul testo.
 Riconosce le caratteristiche del genere letterario a cui il testo appartiene.
 Si confronta con le interpretazioni critiche del testo.

CONTENUTI

Il secondo Ottocento

L'unità d'Italia: un'unificazione imperfetta.
 Letture: A. Comte *“La sociologia come fisica sociale”*
 P. Valera, *Nei bassifondi della metropoli*.

Giosuè Carducci

La vita. I grandi temi: l'impegno civile e il classicismo malinconico.
 Letture: *Pianto antico*; *San Martino*.

La Scapigliatura

I luoghi e i protagonisti. Temi e motivi della protesta scapigliata.
 Letture: E. Praga, *Preludio*.

Il Naturalismo e il Verismo

Una nuova poetica. Dal romanzo realista al romanzo naturalista. Il modello naturalista nel contesto italiano.
 Letture: E. Zola, *Alla conquista del pane*.

Giovanni Verga

La vita. Le opere. I grandi temi: il verismo e le sue tecniche; la rappresentazione degli umili. I Malavoglia: genesi e composizione. I temi. Gli aspetti formali.
 Letture: *Rosso Malpelo*; *La lupa*; *La roba*
La morte di Mastro don Gesualdo;
Il naufragio della Provvidenza; *Il commiato definitivo di 'Ntoni*

Il Decadentismo

Le definizioni del Decadentismo. Due filoni complementari: simbolismo ed estetismo.

A. Rimbaud: Vocali

C. Baudelaire: I fiori del male

Architettura e significato di un capolavoro. I temi e i motivi.
 Letture: *L'albatros*; *Corrispondenze*.

Giovanni Pascoli

La vita. Le opere. I grandi temi. Lo stile.

Il fanciullino.

L'eterno fanciullo che è in noi;

Canti di Castelvecchio

La mia sera; Il gelsomino notturno

Primi Poemetti

Italy

Myrica: Arano, Lavandare; X agosto; L'assiuolo; Temporale; Il lampo; Il tuono

Estetismo

Oscar Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*

Gabriele d'Annunzio

La vita. Le opere. I grandi temi. Alcyone.

Lecture: *Il ritratto dell'esteta; La sera fiesolana; La pioggia nel pineto.*

Il primo Novecento

F. Kafka

La vita e le opere

Lecture: *Il Processo, L'arresto di K.*

La Metamorfosi, Il risveglio di Gregor (classroom)

Italo Svevo

La vita. Le opere. I grandi temi. Lo stile.

Lecture: *La coscienza di Zeno, Prefazione e preambolo; Il vizio del fumo e le "ultime sigarette"; La morte del padre.*

Luigi Pirandello

La vita. Le opere. I grandi temi.

Lecture: *Il treno ha fischiato;*

L'Umorismo, Il segreto di una bizzarra vecchietta;

Uno, nessuno e centomila, Mia moglie e il mio naso; Salute!

Il fu Mattia Pascal, Maledetto fu Copernico!; La filosofia del lanterino

Letteratura e Grande guerra

Lecture: *F.T. Marinetti, Bombardamento di Adrianopoli;*

P. Levi, La liberazione (La tregua); Verso Auschwitz (Se questo è un uomo)

G. Anders, Le forme dell'annientamento; H. Arendt, Il diligente Adolf Eichmann

Giuseppe Ungaretti

La vita. Le opere. I grandi temi. La raccolta "L'allegria": temi e stile.

Lecture: *Veglia; Fratelli; Soldati; Sono una creatura; I fiumi; San Martino del Cars; Mattina.*

Eugenio Montale

La vita. Le opere. I grandi temi. "Ossi di seppia": temi e stile.

Lecture: *I limoni, Non chiederci la parola; Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato; Cigola la carrucola del pozzo;*

La Bufera e altro, *A mia madre*;
 Le Occasioni, *Non recidere, forbice, quel volto*;
 Satura, *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*;

Italo Calvino

La vita. Le opere
 “*La speculazione edilizia*”

Relazione finale

Nella fase iniziale del primo quadrimestre gli studenti hanno incontrato difficoltà nel cambiamento metodologico poiché poco preparati a un'attività di riflessione puntuale dei testi e all'utilizzo del manuale come strumento di studi. Per supportare gli alunni, abituati alla DaD negli anni di pandemia, sono stati forniti sintesi e slide riassuntive, messe a disposizione in classroom.

Uno stesso argomento è stato affrontato e ripreso più volte, sotto profili differenti e con strumenti vari, favorendo un risultato positivo per la maggior parte degli studenti, ma comportando necessariamente una riduzione degli argomenti.

Nel secondo quadrimestre la classe, più collaborativa e fiduciosa, ha lavorato con maggiore entusiasmo. Tuttavia non tutti hanno sfruttato al meglio le proprie potenzialità, l'impegno non costante, ma profuso solo in occasione delle verifiche scritte o orali, ha determinato in alcuni casi un risultato inferiore alle aspettative.

Criteri di valutazione

I criteri indispensabili per la valutazione sono naturalmente quelli riguardanti l'apprendimento dei contenuti di base e la restituzione di quanto è stato affidato come compito ad ogni singolo studente in ragione delle sue capacità e dei progressi compiuti.

Materia: STORIA

PROF. CANDIGLIOTA ANTONIA

Testo adottato: Fossati, Luppi, Zanette, *Senso storico, vol. 3 Il Novecento e il mondo contemporaneo*, B. Mondadori.

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO

STANDARD MINIMI IN TERMINI DI CONOSCENZE E DI ABILITA'

Conoscenze e Abilità

- Sa collocare gli avvenimenti nel tempo
- Sa collocare gli avvenimenti nello spazio
- Sa spiegare il significato delle parole della storia
- Sa individuare le cause e gli effetti
- Sa leggere le fonti

Competenze

- Sa analizzare i dati, elaborare le informazioni, commentare i testi, confrontare le fonti, ricercare.
- Riconosce i valori autonomi che sono espressi dalle diverse culture.

CONTENUTI

UNITA' 1: Inizio secolo, guerra e rivoluzione

L'Europa della "belle époque": le tensioni internazionali.

L'Italia di Giolitti.

La prima guerra mondiale.

La rivoluzione russa.

UNITA' 2: Le tensioni del dopoguerra e gli anni Venti

La guerra come svolta storica: il quadro geopolitico; il quadro economico.

Il dopoguerra in Austria, Ungheria e Germania. La repubblica di Weimar.

Gli Stati Uniti: i "roaring twenties".

Il dopoguerra in Italia: crisi economia e politica. La vittoria mutilata. La nascita del movimento fascista. Lo squadristico.

Il fascismo al potere: la marcia su Roma. La transizione alla dittatura.

UNITA' 3: Gli anni Trenta: crisi economica e totalitarismi

La grande crisi: La crisi del 1929 e il New Deal.

Il fascismo: la dittatura totalitaria. Fascismo e società. La guerra di Etiopia e le leggi razziali.

Il nazismo: l'ascesa di Hitler. Il totalitarismo nazista.

Lo stalinismo: modernizzazione economica e dittatura politica. Epurazioni, processi, gulag.

UNITA' 4: La seconda guerra mondiale e la Shoah

Verso un nuovo conflitto: l'ordine europeo in frantumi.

La seconda guerra mondiale: l'espansione dell'Asse. L'intervento americano e la sconfitta dell'Asse.

L'Europa nazista: La Resistenza. La Shoah.

UNITA' 5: Il lungo dopoguerra

Il mondo bipolare. La formazione dei blocchi.

Il processo di integrazione europea: L'Europa occidentale e la CEE.

UNITA' 6: l'Italia repubblicana

L'eredità della guerra e l'alleanza dei partiti antifascisti: economia, società e politica alla fine della seconda guerra mondiale. La repubblica dei partiti e i governi di unità antifascista.

La repubblica e la Costituzione: la fine della monarchia e le elezioni per la Costituente. La fine dei governi di unità nazionale e la nuova Costituzione. Le elezioni del 1948. Il centrismo.

Criteri didattici

L'ultimo anno del corso di storia dovrebbe essere il più semplice da programmare. In fondo si tratta di affrontare lo studio di un solo secolo, il XX (non c'è confronto col programma di quarta che occupa più di due secoli, per non parlare di quello di terza!). Eppure anche con la programmazione più attenta non si riesce ad evitare che gli ultimi argomenti occupino una posizione marginale. Il punto è che la trattazione della prima e della seconda guerra mondiale, della rivoluzione russa, del fascismo e del nazismo saturano quasi tutto il tempo a disposizione, sicché ben poco rimane per il resto. Tre sono stati gli obiettivi fondamentali: a) conoscere e saper esporre in forma chiara fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati; b) saper inquadrare fatti e problemi nel più generale contesto storico; c) riflettere sui legami tra il passato e il presente.

Relazione finale

Per quanto riguarda il giudizio sulla classe, le difficoltà incontrate e i risultati raggiunti, rimando a quanto scritto in calce al programma di italiano.

Materia: MATEMATICA**Prof. Nunzia Ardizzone****Libri di testo adottati:**

M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi Matematica.verde vol 4A/B seconda ed.
Zanichelli

Obiettivi disciplinari:

- Conoscere il significato geometrico di derivata e saper applicare le regole di derivazione.
- Saper studiare la funzione in modo completo, saper rappresentare il grafico di una funzione nel piano cartesiano e saper dedurre dal grafico di una funzione le sue proprietà.
- Saper applicare le proprietà degli integrali e saper calcolare la primitiva di una funzione.
- Saper calcolare un integrale indefinito con i metodi di integrazione immediata e per parti.
- Saper calcolare semplici integrali definiti.

Obiettivi trasversali:

- Possedere le conoscenze indispensabili per avere una padronanza della materia;
- Acquisire un metodo di lavoro basato sulla collaborazione e sulla partecipazione costruttiva al dialogo educativo;
- Conseguire una professionalità utile ad un tecnico nel settore costruzioni, ambiente e territorio;
- Acquisire capacità di elaborare strategie individuando il procedimento migliore o gli strumenti più efficaci per risolvere un problema.

Nuclei fondanti:

- Conoscere e saper applicare le tecniche e le procedure di calcolo studiate
- Sviluppare e consolidare le conoscenze lessicali e quelle dei contenuti, utilizzando un linguaggio simbolico appropriato
- Comprendere il ruolo della definizione in matematica e saper dare definizioni di oggetti matematici
- Risolvere problemi individuando i dati e verificando i risultati
- Esigere rispetto dei tempi di scadenza
- Saper riutilizzare nelle altre discipline gli strumenti di calcolo matematico acquisiti.

Contenuti:**DERIVATA DI UNA FUNZIONE**

- Derivata prima di una funzione e suo significato geometrico
- Calcolo delle derivate fondamentali
- Derivata logaritmica (solo in base e)
- Derivate delle funzioni goniometriche (no funzioni inverse).

- Regole di calcolo
- Tangente ad una curva in un suo punto
- Funzione crescente e decrescente in un intervallo e in un punto.

STUDIO DI FUNZIONE

- Dominio, studio del segno, limiti, asintoti orizzontali, verticali ed obliqui
- Massimi e minimi relativi ed assoluti. Teoremi di Weierstrass e degli zeri.
- Studio di funzione completo di funzioni polinomiali e razionali fratte

INTEGRALI INDEFINITI

- Integrale indefinito
- Regole di integrazione immediate

INTEGRALI DEFINITI

- Integrale definito di una funzione continua
- Formula fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo di aree della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni (parabole e rette) [L2]
- Formula per il calcolo del volume di un solido di rotazione

CALCOLO COMBINATORIO

- Disposizioni e permutazioni semplici e con ripetizioni
- Combinazioni semplici

Gli argomenti contrassegnati con [L2] sono stati trattati in inglese con i seguenti obiettivi:

- Sviluppare la capacità di ascoltare e comprendere spiegazioni scientifiche in inglese
- Sviluppare la capacità operativa – risoluzione corretta degli esercizi di matematica relativi ai contenuti disciplinari illustrati in inglese
- Consolidare il lessico e della fraseologia tipici della micro lingua scientifica della matematica.

Criteri di valutazione

Per l'attribuzione delle valutazioni in orale si rimanda ai criteri del POF. Per le prove scritte verranno esplicitati in ciascuna verifica i punteggi da attribuire ad ogni esercizio in modo che si tenga conto della comprensione delle richieste, della correttezza della procedura risolutiva, della coerenza dei contenuti, della correttezza formale e dei calcoli, dell'uso di un linguaggio specifico e della capacità di motivare adeguatamente. Gli esercizi saranno di difficoltà graduale e l'alunno potrà raggiungere una valutazione pienamente sufficiente svolgendo esercizi standard simili a quelli già svolti in classe o a casa, mentre gli esercizi più complessi o originali consentiranno allo studente di raggiungere una valutazione ottima.

Materia ESTIMO**Prof. Elisabetta Maria Panina**

Libri di testo

Stefano Amicabile, "ESTIMO GENERALE E SPECIALE" edizioni Hoepli

CONTENUTI E CRITERI DIDATTICI**OBIETTIVI IN TERMINI DI CONOSCENZE E DI ABILITÀ**

- Conoscere le basi della teoria estimativa.
- Applicare le conoscenze teoriche alle stime di fabbricati, aree fabbricabili e terreni.
- Conoscere le basi della gestione del condominio e saperla applicare.
- Conoscere e applicare le principali tematiche relative ai diritti gravanti sui beni immobili.
- Saper eseguire le adeguate aggiunte e detrazioni alle stime immobiliari.
- Conoscere il catasto italiano e le principali attività di conservazione.
- Saper risolvere problemi stimati vidi base.

CRITERI DIDATTICI

- Costruire significati professionali degli contenuti introdotti.
- Fare in modo che i saperi siano disponibili a lungo termine.
- Fare in modo che i saperi siano disponibili a lungo termine.
- Organizzare le competenze in un curriculum logico e adatto alle attività di stima professionali..
- Seguire un approccio pratico alle tematiche affrontate.

PROGRAMMA SVOLTO

- Estimo generale
Aspetti economici di stima, procedimenti, metodo.
- La relazione di stima
- Stima dei fabbricati: generalità, stima in base al valore di mercato, di costo, di capitalizzazione, trasformazione, complementare.
- Stima delle aree fabbricabili : generalità, stima in base al valore di mercato e di trasformazione. Stima dei reliquati.
- Stima dei terreni e dei fabbricati agricoli.
- Condominio : gestione del condominio, stima dei millesimi, stima del diritto e dell'indennità di sopraelevazione, stima dei danni condominiali.
- Il Catasto Italiano: generalità, catasto terreni, catasto urbano, operazioni catastali di conservazione del catasto.
- I Diritti Gravanti Sugli Immobili: stima dei danni (generalità e modalità di stima), stima delle espropriazioni per pubblica utilità(generalità e modalità di stima), stima delle servitù prediali (generalità e modalità di stima), stima dell'usufrutto (generalità e modalità di stima), stima delle successioni ereditarie (generalità e modalità di stima),

APPROCCI DIDATTICI, TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ E MODALITÀ DI LAVORO

- Lezione frontale.
- Attività di gruppo.
- Esercitazioni a tema.
- Ricerche multimediali.
- Ricerca dati sulla rete.

- Applicazione sistematica dei vari aspetti di una stima.
- Risoluzione di problemi con metodologia standard e applicazione dei procedimenti classici di stima.
- Utilizzo di strumenti multimediali, di manuali e di prontuario nella risoluzione dei problemi.

RELAZIONE CLASSE QUINTA A CAT.

INTERESSE: La classe si presenta sufficientemente interessata al lavoro scolastico, complessivamente abbastanza motivata al tipo di studio intrapreso e quindi alle materie professionali oggetto di studio.

PRESENZA A SCUOLA: gli studenti sono mediamente assidui nella presenza, tendono però ad arrivare in ritardo e a non essere puntuali nelle consegne. Il periodo di pandemia ha gravato sugli studenti rendendoli poco dediti allo studio personale e abbastanza incapaci di concentrazione.

IMPEGNO IN CLASSE E COMPORTAMENTO : i ragazzi hanno dimostrato un miglioramento nell'attenzione in classe, soprattutto nella seconda parte dell'anno. Il comportamento è sempre stato educato e garbato, sia nei confronti degli altri compagni che nei miei.

IMPEGNO PERSONALE: il lavoro a casa è stato spesso discontinuo; si rileva una certa svogliatezza nell'uso dei libri di testo per lo studio personale, quindi gli argomenti sono a volte, studiati in maniera un po' superficiale.

PROFITTO COMPLESSIVO: la classe ha complessivamente un profitto discreto, con due studenti che hanno risultati molto buoni e gli altri in una situazione oltre la sufficienza.

MATERIA PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI

Prof. M. Antonietta Gargiulo

PROGRAMMA

Storia dell'architettura

- - La civiltà Greca:
- - L'impero romano
- - L'Età delle costruzioni Gotiche
- -Il Rinascimento
- -la rivoluzione industriale

Alcuni protagonisti dell'architettura moderna – i maestri –

- Le Corbusier
- Walter Gropius ed il Bauhaus
- Frank Lloyd Wright
- Frank Ghery
- Renzo Piano

Temi progettuali e norme per la progettazione

- I tipi edilizi
- Edilizia scolastica – progettazione di una scuola elementare
- Normativa contro le barriere architettoniche
- Posteggi e autorimesse
- Progettare un ristorante – progetto di un risto-drive
- Progettare un albergo – progettazione di un motel per automobilisti

- Progettare uffici
- Progettare un supermercato – progettazione di un supermercato di quartiere

Urbanistica

- I piani urbanistici – il PGT della città metropolitana di Milano
- Il regolamento edilizio comunale.
- Standard urbanistici
- Oneri di urbanizzazione
- Zonizzazione dei territori comunali.

RELAZIONE FINALE

La classe è costituita da 15 studenti, 5 ragazze e dieci ragazzi, che durante i primi tre anni di scuola e fino all'emergenza sanitaria con i lockdown e con la DAD, si sono dimostrati intelligenti, interessati e propensi ad un dialogo costruttivo. Quest'anno hanno fatto un grande sforzo per tornare alla normalità e ritrovare i meccanismi mentali per l'attenzione e lo studio. Purtroppo per alcuni di loro è emersa una fragilità prima solo accennata. Una studentessa non ha partecipato più alle lezioni da aprile. In generale però, con difficoltà si sono riusciti a concentrare sullo studio e sulle lezioni di progettazione, i cui problemi sono affrontati con una buona dose di problem solving e ragionata inventiva. Non si è prevista una griglia di valutazione per gli studenti DSA in quanto il tema della seconda prova sarà tutto svolto al PC e gli studenti non hanno dimostrato alcuna carenza se si avvalgono di mezzi informatici.

TOPOGRAFIA E FOTOGRAMMETRIA

PROGRAMMA SVOLTO	
ANNO SCOLASTICO	2021-22
CLASSE	5 ^ A CAT
DISCIPLINA	TOPOGRAFIA E FOTOGRAMMETRIA
DOCENTE	DOCENTE : Prof. Ing. VirgilioMuratore
LIBRI DI TESTO	MISURE RILIEVO PROGETTO 3 - VOL. 3°- R. Cannarozzo- L. Cucchiarini- W. Meschieri ;Zanichelli

FINALITA' DELLA DISCIPLINA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscere le diverse procedure di rilievo a scopo "agrimensorio";
 Conoscere la procedura generale per eseguire le divisioni di aree;
 Conoscere la procedura generale per eseguire la rettifica dei confini;
 Saper eseguire progettazione di massima di un tronco stradale su "piano a curve di livello";
 Conoscere la normativa tecnica relativa alle strade;
 Saper esporre i contenuti affrontati in modo corretto e con linguaggio tecnico appropriato;
 Saper generalizzare le problematiche studiate e applicarle in situazioni nuove;

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI

Determinazione dell'area di figure poligonali con le diverse metodologie di rilievo;

Metodologia analitica per la esecuzione della divisione delle aree;
 Metodologia analitica per l' esecuzione della rettifica dei confini;
 Normativa e impiego delle procedure inerenti la progettazione delle opere stradali;

PROGRAMMA (ARTICOLAZIONE MODULARE)

U.D.n.1- RIPASSO

Risoluzione figure geometriche note le coordinate polari dei vertici;
 Risoluzione figure geometriche note le coordinate cartesiane dei vertici;
 Risoluzione di una poligonale aperta orientata;
 Risoluzione di una poligonale chiusa orientata.

U.D. n. 2- CALCOLO DELLE AREE

Metodi numerici: 1- per allineamenti ortogonali; 2- per trilaterazione;
 3-per coordinate polari; 4-per coordinate cartesiane (formula di Gauss).

U.D.n.3-DIVISIONE DELLE AREE (di uniforme valore unitario)

Divisione di aree triangolari con dividenti uscenti da:

- a)-Un Vertice; b)-Punto di un lato; c)-Punto interno;
- d)-Dividenti di direzione assegnata;

Divisione di aree quadrilatero con dividenti uscenti da:

- a)-Un Vertice; b)-Punto di un lato; c) -Punto interno;
- d) Dividenti di direzione assegnata (Problema del trapezio);

U.D.n.4- RETTIFICA DEI CONFINI

Rettifica dei confini bilateri, con nuovo confine uscente da:

- a)-vertice iniziale; b)- un punto P del confine laterale; c)-di direzione assegnata.

Rettifica dei confini trilateri, con nuovo confine uscente da:

- a)-vertice iniziale; b)- un punto P del confine laterale; c)-di direzione assegnata.

U.D.n.5- STRADE: CARATTERISTICHE GENERALI E TECNICHE

Definizione di strada; Corpo stradale e sovrastruttura stradale;

Sezioni tipo: in rilevato, in trincea e mista;

Le scarpate: i parametri "scarpa" e "pendenza";

Opere d'arte: - cunette- tombini- muri di sostegno;

Suddivisione della sede stradale:-carreggiata, corsie, banchine;

Sovrastruttura stradale: di epoca romana e moderna;

Pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso: binder e tappetino.

Velocità di Progetto:definizione e classificazione in base alla Velocità di Progetto.

(D.M. Infr. 5-11-2001);

Raggio Minimo delle curve: a)-con piattaforma orizzontale (slittamento e ribaltamento);

b)-piattaforma inclinata in curva (solo formula di calcolo);

U.D.n.6- STRADE: RACCORDI E PROGETTO STRADALE

Curve Circolari monocentriche;Calcolo elementi geometrici:- angolo al centro, tangente, bisettrice, freccia, corda e sviluppo di una curva;

Curve circolari monocentriche condizionate planimetricamente:

a)-Curva tangente a 3 rettili che si intersecano in 2 punti;

b)-Curva tangente a 3 rettili che si intersecano in 3 punti;

Progetto stradale:

Studio del tracciato: Tracciolino e Poligonale d'Asse;

-Planimetria stradale; picchetti d'asse; calcolo quote di picchetti intermedi fra due isoipse;

Profilo Altimetrico Longitudinale (in itinere):

-Profilo del terreno- Profilo di Progetto:- Livellette, quote progetto, quote rosse;

-Livellette di compenso: a) di quota iniziale/finale nota;

U.D. n.7- STRADE: MOVIMENTI DI TERRA (in itinere)

-Sezioni Trasversali: -Disegno delle sezioni; -Calcolo area S/R delle sezioni;

-Calcolo del volume del solido stradale compreso fra due sezioni consecutive: omogenee ed eterogenee (Formula delle Sezioni Raggiugliate);

METODO DI INSEGNAMENTO**LEZIONE FRONTALE**

Introduzione o richiamo di ogni argomento tramite domande stimolo e brainstorming. Continui riferimenti a principi di base. Discussione di problemi pratici per chiarire e discutere. Approfondimento orientati allo stimolo dell'interesse degli studenti.

ESERCITAZIONI PRATICHE IN CLASSE

Esercitazioni in classe finalizzate alla comprensione e dall'assimilazione dei concetti teorici.

ESERCITAZIONI PRATICHE IN LABORATORIO

Fondamenti di GIS e rappresentazione cartografica. Progetto massima di una strada.

VERIFICA E VALUTAZIONE**NUMERO DI VERIFICHE SOMMATIVE**

Sono state svolte le due verifiche scritte previste per ogni quadrimestre.

STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

Alla fine di ogni unità didattica ci si è soffermati sulle tematiche affrontate per controllare il raggiungimento degli obiettivi associati.

CORRISPONDENZE TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA, ABILITA' E COMPETENZE

In ogni tipologia di prova si è dato peso a conoscenza, comprensione ed applicazione. Per la valutazione del grado di apprendimento rispetto agli obiettivi prefissati si è ricorso alla tassonomia conforme alle scale di misurazione e valutazione adottate dai docenti in sede collegiale.

RELAZIONE FINALE**Situazione di partenza e risultati conseguiti**

La classe 5Acat, composta da 15 studenti, possedeva all'inizio dell'anno un livello di preparazione adeguato alla classe quinta, seppure con alcune criticità. Probabilmente anche a causa dei due anni di didattica a distanza, alcuni di loro manifestavano incertezze sull'applicazione di alcune formule di base, dubbi comunque sempre meno frequenti nel corso dell'anno scolastico. La programmazione

ha subito una serie di rallentamenti per diverse ragioni contingenti, dai problemi al riscaldamento, alle frequenti festività in calendario sino alla partecipazione a progetti cui si è sacrificato del tempo. Il programma è stato comunque svolto sacrificando lo svolgimento di alcune esercitazioni pratiche. Sul piano del rendimento, in questa classe, si ritiene che alcuni ragazzi siano dotati di mente vivace, portata alla logica ed alle discipline scientifiche. Potenzialmente questi studenti potrebbero raggiungere risultati brillanti, tuttavia, per quanto promettenti, questi ragazzi mancano di costanza e dunque hanno raggiunto, ad oggi, risultati buoni ma non eccellenti. Il livello di preparazione ed il profitto generale va dal sufficiente al buono, appena sufficiente per qualcuno.

Materia: SCIENZE MOTORIE
Prof. Russotto Adriana

CONTENUTI

MODULO 1 – SALUTE E BENESSERE

- Benefici dell'attività fisica
- Alimentazione corretta
- I principali nutrienti
- Dieta equilibrata – Calcolo del peso corporeo
- Disturbi del comportamento alimentare

MODULO 2 – STILI DI VITA E DIPENDENZE

- La prevenzione primaria
- Le dipendenze: dipendenza fisica e psichica
- Danni provocati dalle droghe all'organismo
- Alcool, fumo e droghe

MODULO 3 – PRIMO SOCCORSO

- Il BLS (Basic life support)
- Primo soccorso in caso di incidente stradale
- Rianimazione cardio polmonare
- Tecniche di primo soccorso – Shock, soffocamento, trauma cranico ed emorragie
- I principali traumi legati all'attività fisica

OBIETTIVI

Ogni allievo saprà prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire quotidianamente il proprio benessere individuale. Assumerà stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva, anche attraverso la conoscenza dei principi generali di una corretta alimentazione.

Ogni studente dovrà conoscere ed essere consapevole degli effetti nocivi legati all'assunzione di sostanze illecite o che inducono dipendenza, dannose per l'organismo (droghe, alcool, fumo).

Lo studente saprà adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità; egli dovrà inoltre saper affrontare nel limite del possibile le diverse situazioni di emergenza, conoscendo pertanto le informazioni relative all'intervento di primo soccorso.

VALUTAZIONE

Le verifiche scritte saranno effettuate al termine di ogni modulo didattico; nel particolare saranno almeno tre le valutazioni, scelte tra scritte e orali a discrezione del docente, a seconda delle situazioni del gruppo o anche individuali.

Il voto finale terrà conto del livello di apprendimento raggiunto, della partecipazione durante le lezioni, dell'impegno dimostrato e dal lavoro svolto a casa.

10.FIRME DOCENTI

Nunzia Ardizzone.....

Antonia Candigliota (Italiano e Storia)

Giuseppe Carnevale (ITP).....

Cosimo Chiancone (GeCa).....

M.Antonietta Gargiulo (PRCI)

Virgilio Muratore (Topografia e fotogrammetria)

Elisabetta Maria Panina (Estimo)

Adriana Russotto (Scienze motorie)

Enrico Saccà (Religione)

Ersilia Scognamiglio (Inglese)

Graziella Ercoli (Dirigente scolastico)

Giovanni Manca (rappresentante studenti).....

NicolcescuNicusor (rappresentante studenti)

Cologno Monzese, 15 maggio 2022