



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA



ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5

Corso D Indirizzo CAT

Anno scolastico 2023/2024



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

INDICE

L'istituto di Istruzione Superiore Alessandro Volta
Il profilo dello studente in uscita
Presentazione della classe e del suo percorso storico
Attività di recupero delle carenze formative
Scheda informativa sulle sospensioni dei giudizi nel corso del triennio
Quadri orari
Percorso formativo realizzato sulla base della progettazione collegiale – obiettivi educativi e formativi
Contenuti
Curricolo di educazione civica
Azioni rientranti nel percorso di Orientamento – DM n. 328 del 22/12/2022
Visite guidate e viaggi di istruzione nel corso del triennio
Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)
Attività/progetti curricolari ed extracurricolari
Partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto delle Studentesse e degli Studenti (DPR 24 giugno 1998, n. 249)
Accreditamenti riconosciuti all'istituto e attività complementari al curriculum
Progetto CLIL
Criteria e strumenti di valutazione (desunti dal PTOF) <ul style="list-style-type: none">➤ Che cosa si valuta➤ Griglia di valutazione competenze trasversali disciplinari➤ Griglia di valutazione formativa e sommativa finale al termine dei rispettivi periodi intermedio e finale➤ Verifiche➤ Valutazione del comportamento➤ Griglia di valutazione del comportamento



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Criteria per l'attribuzione del credito scolastico
Metodo di lavoro del Consiglio di Classe <ul style="list-style-type: none">➤ Metodi di insegnamento
Strumenti, attrezzature, spazi, tempi del percorso formativo
Simulazione prove d'esame
Il Consiglio di Classe
ALLEGATI: <ul style="list-style-type: none">➤ Programmazioni disciplinari➤ Proposte di griglie di valutazione della prima prova scritta➤ Proposta di griglia di valutazione della seconda prova scritta➤ Griglia di valutazione della prova orale (ALLEGATO A, OM 45 del 09 marzo 2023)

L'ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE ALESSANDRO VOLTA

Erede di una lunga storia iniziata nel 1861 con la fondazione dell'Istituto Tecnico Agronomico, l'Istituto Tecnico per Geometri "Alessandro Volta" divenne autonomo dall'Istituto Bordoni nel 1967, avendo la sua sede definitiva in via Abbiategrasso nel 1981.

Dall'a.s. 1998/99 ha preso avvio il corso serale, prima Tecnico per geometri e poi anche Ragionieri e dall'a.s. 1999/2000 è stata aperta una sezione presso la Casa Circondariale.

A partire dal settembre 2002, l'Istituto "Volta" si è trasformato in Istituto di Istruzione Superiore, con un ampliamento e una ristrutturazione profonda del proprio ruolo e della propria vocazione nell'ambito del sistema scolastico e formativo pavese.

Tra i corsi diurni, all'Istituto tecnico per geometri si è aggiunto il liceo artistico, rispondendo a una necessità da tempo avvertita nel territorio pavese, quella cioè di una scuola statale – la prima nella Provincia – di elevato profilo formativo, che fornisse la consapevolezza delle grandi risorse artistiche del nostro Paese.

Dallo stesso a.s. 2002/03 ha preso avvio anche l'Istituto d'Arte indirizzo "Restauro del libro" con sede a Casteggio (PV) che è rimasto attivo fino alla riforma entrata in vigore nel 2003.

In ragione delle esigenze del territorio e nel rispetto delle richieste dell'utenza, i due corsi principali dell'Istituto, CAT e Liceo Artistico, sono organizzati in percorsi il primo, e in indirizzi il secondo

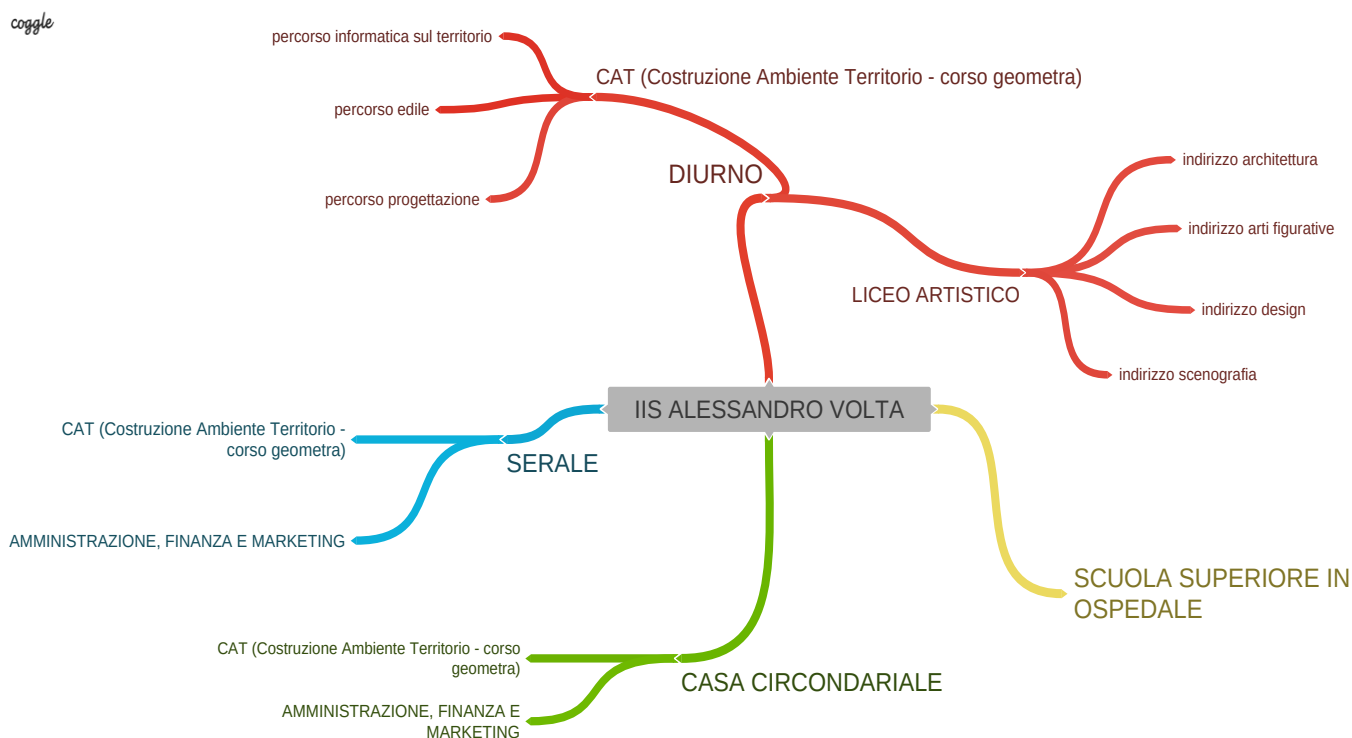
I percorsi CAT vengo scelti all'atto dell'iscrizione alla classe prima, mentre gli indirizzi del liceo prendono avvio dal terzo anno di scuola.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

IL PROFILO DELLO STUDENTE IN USCITA

Fermo restando che in tutti i casi tutti gli indirizzi e i percorsi perseguono il raggiungimento delle competenze previste dalla riforma, la differenziazione nel corso CAT consente di potenziare le attività finalizzate al raggiungimento di competenze professionali che costituiscono un valore aggiunto al curriculum scolastico dell'allievo. Lo sviluppo di indirizzi diversi nel Liceo Artistico garantisce una formazione culturale e specifica ampia e articolata.



Fonti: DL 226/2205 – Allegato A; DPR 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3.

Il secondo ciclo si compone del sistema dei Licei e del sistema degli Istituti dell'istruzione e della formazione professionale. Esso, come recita la legge delega 28 marzo 2003, n. 53, è finalizzato:

- alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani;
- allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- all'esercizio della responsabilità personale e sociale.

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. Costruita attraverso lo studio,



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

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

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti 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.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico-sociale e giuridico-economico.

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.

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia - sono in grado di:

- ✓ agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- ✓ utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- ✓ padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- ✓ riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- ✓ riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- ✓ stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- ✓ utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- ✓ riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

- ✓ individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- ✓ **riconoscere** gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- ✓ collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico- culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- ✓ utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- ✓ riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- ✓ padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- ✓ collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- ✓ utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- ✓ padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- ✓ utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- ✓ cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- ✓ saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- ✓ analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- ✓ essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico

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

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- ✓ **individuare** le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le **conseguenti** modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- ✓ orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- ✓ utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- ✓ orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

- ✓ intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- ✓ riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- ✓ analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- ✓ **riconoscere** le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- ✓ riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Oltre a perseguire gli obiettivi curriculari previsti dal PECUP, l'istituto Volta dalla fine del 2016 si è dotato di obiettivi in linea con il quadro degli obiettivi di **sviluppo sostenibile** fissati dall'**Agenda 2030 delle Nazioni Unite**, un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità.

Questi i punti fondanti del progetto formativo di Istituto:

- lo sviluppo del pensiero critico, delle competenze per "imparare ad imparare" e delle metodologie dell'apprendimento attivo, aperto al rapporto con il mondo del lavoro, anche ai fini di favorire il rientro nei processi dell'istruzione di giovani e adulti che ne sono stati precocemente espulsi o non ne hanno affatto fruito
- lo sviluppo delle competenze di base e delle competenze di cittadinanza globale
- l'attenzione al patrimonio culturale, artistico, paesaggistico e ambientale
- lo sviluppo di cittadinanza e creatività digitali
- l'integrazione e l'accoglienza
- l'educazione all'imprenditorialità
- la formazione degli adulti
- le azioni per favorire l'inclusività
- l'utilizzazione ottimale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione
- le azioni per promuovere e costruire opportunità attraverso nuove competenze.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL SUO PERCORSO STORICO

ELENCO DEI DOCENTI

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		2021/22	2022/23	2023/24
BERETTA GIADA	Sostegno			x
CALIGIURI FRANCESCO	Scienze Motorie e Sportive	x		
CALONGHI SILVIA	Matematica e Complementi di Matematica		x	x
CASTROVINCI GLORIA	Insegnamento Religione Cattolica	x	x	x
CHIARUCCI GIANLUCA	Geopedologia, Economia ed Estimo	x	x	x
CILIBERTO CALOGERO	ITP Progettazione, Costruzioni e Impianti			x
COZZOLINO VALERIA	Lingua e Letteratura Italiana		x	
COZZOLINO VALERIA	Storia		x	
CREVANI MARCO	Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro		x	
CREVANI MARCO	Topografia		x	x
DI TORO SANTINA	ITP Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro			x
DI TORO SANTINA	ITP Topografia			x
GATTI MATTEO	Sostegno	x		
LEGHISSA DAVIDE	ITP Costruzioni	x		
LEONE MARISTELLA ROBERTA	Lingua Inglese	x	x	x
MARIA FRANCESCA	Sostegno	x		
NAPPO DONATO	Topografia	x		
NAPPO DONATO	Progettazione, Costruzioni e Impianti		x	x



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

NAPPO DONATO	Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro			x
NERVETTI TOMMASO	Scienze Motorie e Sportive		x	x
PAGLIANO SIMONE	ITP Progettazione, Costruzioni e Impianti	x		
PIGAIANI EMANUELA	Progettazione, Costruzioni e Impianti	x		
PIPITONE STEFANIA	ITP Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro		x	
PIPITONE STEFANIA	ITP Topografia		x	
PULVIRENTI CRISTINA	Sostegno		x	x
RICCOBONO GIORGIO	Matematica e Complementi di Matematica	x		
RUSSO MARIA ILENIA	Lingua e Letteratura Italiana			x
RUSSO MARIA ILENIA	Storia			x
SELLARO VITTORIO ANDREA	Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro	x		
TERLIZZI VINCENZA	ITP Progettazione, Costruzioni e Impianti			x
TORTINI ANDREA	ITP Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro	x		
TORTINI ANDREA	ITP Topografia	x		
ZUCCHI ANNA	Lingua e Letteratura Italiana	x		
ZUCCHI ANNA	Storia	x		



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

SCHEDA INFORMATIVA SULL'EVOLUZIONE DELLA CLASSE DURANTE IL TRIENNIO

	TERZA	QUARTA	QUINTA
N. STUDENTI ISCRITTI	25	21	17
Di cui n. STUDENTI INSERITI	2	0	0
N. STUDENTI RITIRATI	1	0	0
N. STUDENTI FREQUENTANTI ALL'ESTERO	0	0	0
N. STUDENTI PROMOSSI A GIUGNO	14	16	
N. STUDENTI NON SCRUTINATI	0	1	
N. STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO/PAI	10	5	
N. STUDENTI AMMESSI A SETTEMBRE	7	3	
N. STUDENTI NON AMMESSI	3	2	
LINGUA STRANIERA	INGLESE	INGLESE	INGLESE

Storia e profilo della classe

OMISSIS

Si rimanda al fascicolo riservato (conservato in segreteria didattica) per ulteriori informazioni



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

ATTIVITÀ DI RECUPERO DELLE CARENZE FORMATIVE

Le attività di recupero, come stabilito dalla normativa vigente e come indicato nel RAV dell'Istituto "A. Volta" in merito alla promozione di una didattica attenta ai bisogni degli studenti e al miglioramento dei risultati in uscita all'Esame di Stato, costituiscono parte ordinaria e permanente del piano dell'offerta formativa. I criteri didattico – metodologici e l'organizzazione di tali attività sono definiti annualmente dal Collegio dei Docenti.

Nelle attività di recupero rientrano tutti quegli interventi specifici rivolti a singoli studenti o a gruppi di studenti, finalizzati a prevenire l'insuccesso scolastico e realizzabili, pertanto, in ogni periodo dell'anno scolastico.

Ne deriva che l'attività di recupero prosegue per l'intero anno scolastico con una verifica e monitoraggio in itinere degli interventi, debitamente documentati in occasione dei Consigli di Classe, garantendo una costante informazione alle famiglie e agli studenti sui risultati raggiunti e sugli obiettivi da raggiungere.

Negli scrutini del primo quadrimestre (art. 4 comma 2 OM 92/2007) il Consiglio di Classe, sulla base dei risultati raggiunti dagli studenti nelle singole discipline, individua per ogni alunno le carenze con la definizione delle relative e ulteriori attività di recupero. Il Consiglio di Classe tiene conto anche della possibilità per gli studenti di raggiungere, in parte in maniera autonoma, gli obiettivi formativi stabiliti dalle programmazioni.

Nei consigli del mese di marzo e aprile vengono registrati i risultati delle attività di recupero e vengono individuati gli studenti che non hanno ancora colmato le lacune e i relativi interventi per supportare lo studente.

L'attività di recupero viene inoltre organizzata con modalità differenti, a seconda delle discipline e della disponibilità oraria dei docenti (corsi in orario extrascolastico; recuperi in itinere, sportello didattico; recupero in compresenza, recuperi autonomi, recuperi a distanza).

I corsi in orario extrascolastico vengono organizzati prima di tutto per le materie o alle aree disciplinari in cui si registra il maggior numero di insufficienze e in cui, per la peculiarità delle stesse, il recupero autonomo presenta maggior difficoltà (al liceo artistico Matematica e Inglese; al corso CAT Matematica, Inglese e Chimica nel biennio e Topografia, matematica e PCI nel triennio).

Per quanto riguarda la classe, nel triennio sono state organizzate le seguenti attività di recupero:

A.S. 2021-2022

MATERIA	1^QUADRIMESTRE	2^QUADRIMESTRE
Storia	Recupero autonomo	
Lingua Inglese	Recupero in itinere	
Matematica e Complementi di Matematica	Recupero in itinere	
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Recupero in itinere	
Gestione Cantiere	Recupero autonomo	



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Topografia	Corso di recupero	Corso di recupero
------------	-------------------	-------------------

A.S. 2022-2023

MATERIA	1^QUADRIMESTRE	2^QUADRIMESTRE
Lingua Inglese	Recupero in itinere	
Matematica e Complementi di Matematica	Recupero autonomo	Corso di recupero
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Recupero autonomo	
Topografia	Corso di recupero	Corso di recupero

A.S. 2023-2024

MATERIA	1^QUADRIMESTRE
Lingua e Letteratura Italiana	Recupero in itinere
Storia	Recupero in itinere
Lingua Inglese	Recupero in itinere
Matematica e Complementi di Matematica	Recupero in itinere
Topografia	Corso di recupero



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

SCHEDA INFORMATIVA SULLE SOSPENSIONI DEI GIUDIZIO NEL CORSO DEL TRIENNIO

CLASSE	MATERIA	NUMERO STUDENTI
3 [^] D CAT 2021-2022	LINGUA INGLESE	3
	MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	9
	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	4
4 [^] D CAT 2022-2023	MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	4
	TOPOGRAFIA	5

QUADRI ORARI

PER IL CAT: QUADRO ORARIO RELATIVO ALL'INDIRIZZO DELLA CLASSE

MATERIE DI AREA GENERALE COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO	Classi e numero di ore settimanali per materia				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1[^]	2[^]	3[^]	4[^]	5[^]
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (scienze e biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive (ed. fisica)	2	2	2	2	2
Religione/attività alternativa	1	1	1	1	1
MATERIE DELL'INDIRIZZO "COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO"					



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Scienze integrate: Fisica	3	3			
Scienze integrate: Chimica	3	3			
Tecnol. e tecniche di rappres. grafica	3	3			
TECNOL. INFORMATICHE	3				
SCIENZE E TECNOL. APPLICATE		3			
COMPLEM. DI MATEMATICA			1	1	
GESTIONE CANTIERE, sicurezza			2	2	2
Progettazione, costruzioni e impianti			7	6	7
Geopedologia, Economia ed Estimo			3	4	4
Topografia			4	4	4
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32	32	32

*PERCORSO FORMATIVO REALIZZATO SULLA BASE DELLA PROGETTAZIONE COLLEGIALE
OBIETTIVI EDUCATIVI E FORMATIVI*

I docenti riconoscono e condividono come finalità imprescindibile del processo di insegnamento – apprendimento quella di promuovere una piena formazione della personalità dello studente nelle sue diverse componenti: culturale, civico – sociale, morale, psicomotoria. A fine triennio, nello specifico di una classe quinta, si porta a termine il percorso formativo iniziato a partire dalla prima classe e proseguito di anno in anno, sempre in un clima di piena collaborazione tra docenti, famiglie e studenti.

Tenendo conto delle finalità proprie del curriculum della specificità del corso di studi, in coerenza con il PTOF di istituto, il Consiglio di Classe si è proposto i seguenti obiettivi:

- 1) In ambito formativo e comportamentale:
 - il consolidamento di un metodo di lavoro ordinato, responsabile e autonomo
 - il raggiungimento di una partecipazione e un impegno consapevoli
 - l'ampliamento degli orizzonti socio - culturali
 - la consapevolezza dei propri diritti e doveri
 - il potenziamento di un clima di reciproca collaborazione tra docenti e alunni, basato su un rapporto di rispetto, di stima e di fiducia
 - il raggiungimento di un'adeguata e consapevole capacità di autovalutazione
 - la capacità di individuare campi di indagine prediletti per orientarsi in merito alle personali scelte universitarie e professionali.

- 2) In ambito cognitivo:
 - le competenze disciplinari indicate nelle programmazioni di dipartimento e individuali
 - l'abitudine al rigore logico e all'impostazione chiara e coerente di qualunque argomentazione, a seconda dei livelli cognitivi e degli obiettivi specifici
 - il miglioramento e l'arricchimento degli strumenti linguistici



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

- la capacità di individuare i nuclei fondanti delle discipline di studio e le loro connessioni profonde
- il pieno sviluppo di valide capacità di osservazione, analisi e sintesi, per meglio accostare la complessità del reale
- l'abitudine alla discussione, alla riflessione, all'astrazione.

CONTENUTI

Tutte le discipline si sono attenute ai programmi ministeriali. I contenuti sono formalizzati ed espressi nella programmazione di dipartimento e di ciascun docente. (vedi programmi e relazioni allegati).

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

Nel curriculum di istituto è previsto l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, specificandone, per ciascun anno di corso, l'orario, che non può essere inferiore a 33 ore annue, da svolgersi nell'ambito del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti. È stato quindi predisposto un curriculum, approvato con delibera del Collegio docenti n. 55 del 04/11/2022 che prevede il numero e i temi da trattare e le ore da destinate alla educazione civica.

Nella scelta degli argomenti i docenti, in coerenza con le Indicazioni nazionali per i licei e le Linee guida per gli istituti tecnici, hanno tenuto conto delle tematiche indicate **dalla legge 20 agosto 2019 n. 92** con particolare attenzione agli obiettivi previsti dalla **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015**. Nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica sono state altresì promosse l'educazione alla salute e al benessere, l'educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva e responsabile. Tutte le azioni sono finalizzate ad alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.

Obiettivi

- Promuovere comportamenti improntati a una cittadinanza consapevole, non solo dei diritti, dei doveri e delle regole di convivenza, ma anche delle sfide del presente e dell'immediato futuro.
- Sviluppare "la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società".
- Individuare nella conoscenza e nell'attuazione consapevole dei regolamenti di Istituto, dello Statuto delle studentesse e degli studenti, nel Patto educativo di corresponsabilità, un terreno di esercizio concreto per sviluppare "la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità".

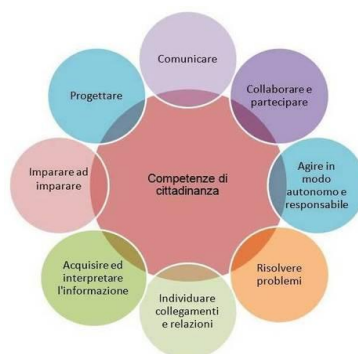
Competenze chiave di cittadinanza

A partire dalle conoscenze, è stata avviata la necessaria riflessione sui concetti di democrazia, legalità, senso di responsabilità. In questa prospettiva l'educazione civica concorre allo sviluppo delle competenze di cittadinanza così come previste dalla Raccomandazione del Parlamento



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2018 sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente: "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".



Il percorso di educazione civica definito per la classe è stato strutturato come nella tabella sotto indicata.

ANNO SCOLASTICO 2023-2024			
PERCORSO SVOLTO	MATERIA E NUMERO DI ORE	COMPETENZE ACQUISITE	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
1) Le norme che regolano la vita scolastica: <ul style="list-style-type: none">- Lettura e commento del Patto Educativo di Corresponsabilità;- Lettura e commento del Regolamento di disciplina;- Lettura dello statuto delle studentesse e degli studenti	Tutte le discipline (5 ore)	<ul style="list-style-type: none">- Saper convivere e condividere le esperienze e norme della vita scolastica	<ul style="list-style-type: none">- Individuare nella conoscenza e nell'attuazione consapevole dei regolamenti di Istituto, dello Statuto delle studentesse e degli studenti, nel Patto educativo di Corresponsabilità, un terreno di esercizio concreto per sviluppare "la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità".
2) Sviluppo sostenibile			



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

a. Sustainability: urban planning.	Inglese (3 ore)	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere le caratteristiche progettuali e stilistiche degli edifici nelle "Green Cities";- Riflettere sull'importanza dello sviluppo di architetture sostenibili, in relazione agli obiettivi preposti dall'Agenda 2030.	<ul style="list-style-type: none">- Green cities- Urban planning- Sustainability and the Agenda 2030 objectives- On the road: Route 66 and Route 6 (project-work)
b. Architettura sostenibile.	PCI (10 ore)	<ul style="list-style-type: none">- Vivere e promuovere lo sviluppo ecosostenibile a tutela del patrimonio ambientale, delle identità e delle produzioni.	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere gli stili, la progettazione e la struttura di famose opere di bioedilizia nell'architettura contemporanea;- Comprendere l'importanza delle scelte di progettazione a tutela dell'ambiente e dei beni pubblici;- Cogliere il valore del patrimonio culturale e artistico e l'importanza del rispetto dei beni pubblici comuni.
3) Educazione alla salute			
a. Rischi connessi al consumo di sostanze alcoliche: i numeri e le formule dell'alcool.	Matematica (4 ore)	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere i rischi collegati all'abuso di sostanze alcoliche.- Conoscere la normativa legata alla sicurezza stradale, con particolare riferimento alle pene per la guida in stato di ebbrezza.	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere il concetto di unità alcolica come strumento di misura per un consumo di alcool a rischio basso per la salute e le formule che stimano il tasso alcolemico.- Saper riflettere sull'importanza di un consumo consapevole di alcool a fronte dei rischi per la salute ed educare alla responsabilità



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

			legata alla guida in stato di ebrezza.
b. Salute e benessere, sicurezza e prevenzione (rispetto a sé, agli altri, agli spazi, agli oggetti).	Scienze Motorie e Sportive (2 ore)	<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza del primo soccorso, sviluppo di stili di vita attivi per il miglioramento della salute intesa come benessere (alimentazione, igiene, pratica motoria) e conoscenza dei danni derivati dall'uso di sostanze illecite.- Prevenire autonomamente gli infortuni e saper applicare i protocolli di primo soccorso. Scegliere autonomamente di adottare corretti stili di vita. Adottare autonomamente stili di vita attivi che durino nel tempo: long life learning.	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni. Approfondire gli aspetti scientifici e sociali delle problematiche alimentari, delle dipendenze e dell'uso di sostanze illecite. Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona.
4) Agenda 2030: diritto al lavoro e crescita economica. Pace giustizia e istituzioni solide.			
a. Il diritto al lavoro	Italiano (6 ore)	<ul style="list-style-type: none">- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita demografica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, in particolare il diritto al lavoro.	<ul style="list-style-type: none">- Letture da Verga, Pirandello, Calvino.
b. Il ripudio della guerra	Italiano (3 ore)	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali,	<ul style="list-style-type: none">- Letture da Ungaretti, Montale e Pavese.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

		nonché i loro compiti e le loro funzioni essenziali.	
--	--	--	--

Si precisa, infine, che nell'ambito dell'Educazione Civica, la classe ha partecipato ai seguenti Progetti/conferenze:

- Hackaton 2022: curare le relazioni umane per prevenire il Cyberbullismo e formare alla sicurezza in rete.

*AZIONI RIENTRANTI NEL PERCORSO DI ORIENTAMENTO –
DM N. 328 DEL 22/12/2022*

A partire dal corrente anno scolastico sono entrate in vigore con decreto ministeriale n. 328 del 22/12/2022 le *Linee guida per l'orientamento*, che rientrano nella prospettiva più ampia del PNRR.

In particolare le disposizioni ministeriali prevedono l'introduzione di moduli di orientamento di 30 ore per anno scolastico nella scuola secondaria di secondo grado, al fine di incentivare l'innalzamento dei livelli di istruzione degli studenti.

In particolare per il triennio le 30 ore saranno curricolari e possono essere integrate con le attività di PCTO, nonché con le attività di orientamento promosse dal sistema di formazione superiore.

I moduli di 30 ore non vanno intesi come il contenitore di una nuova disciplina o di una nuova attività educativa aggiuntiva e separata dalle altre. Le 30 ore sono state gestite in modo flessibile, nel rispetto dell'autonomia scolastica, sono state uniformemente distribuite nel corso dell'anno, secondo un quadro progettato e condiviso tra studenti e docenti coinvolti nel quadro organizzativo della scuola.

Ogni modulo di orientamento di almeno 30 ore prevede attività, anche personalizzate che, per quanto riguarda il triennio, vengono registrate in un portfolio digitale, l'E-Portfolio, strumento che ha lo scopo di accompagnare alunni e famiglie nella riflessione e nell'individuazione dei maggiori punti di forza dello studente all'interno del cammino formativo.

Inoltre Il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha messo a disposizione di studenti e famiglie la piattaforma digitale UNICA (<https://unica.istruzione.gov.it/it>), punto di accesso unico per usufruire dei principali servizi e strumenti del Ministero.

Le figure previste per la realizzazione delle azioni sono quelle del docente tutor per l'orientamento e del docente orientatore.

Il docente orientatore si pone come punto di riferimento unico della scuola per quanto concerne l'orientamento, coordinando l'azione dei tutor, in stretto raccordo con il Dirigente scolastico.

La didattica orientativa, sulla quale la scuola sta lavorando, parte proprio dalla valorizzazione delle inclinazioni e dei talenti del singolo studente, con particolare attenzione non solo alle competenze strettamente disciplinari, ma anche alle "Life comp", alle competenze trasversali, accompagnando ciascuno nel percorso di crescita personale, proprio per offrire ai nostri ragazzi occasioni in cui sperimentare, autenticare e mettere a frutto attitudini, capacità e talenti.

L'offerta formativa della scuola, già ricca e articolata, viene ancor più riletta in un'ottica interdisciplinare, attraverso un'azione sinergica, dove le discipline, i progetti, le esperienze di PCTO, gli approfondimenti tematici, le esperienze curricolari ed extra curricolari costituiscono le varie sfaccettature del progetto di orientamento del nostro istituto, finalizzato ad accompagnare



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

lo studente nei progressivi livelli di competenza, per permettergli di *“definire e ridefinire autonomamente obiettivi personale e professionali aderenti al contesto, elaborare e rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative”*.

DOCENTE ORIENTATORE DI ISTITUTO: Prof.ssa Russo Maria Virginia

DOCENTE TUTOR ORIENTAMENTO: Prof.ssa Leone Maristella Roberta

Nel corrente anno scolastico i docenti hanno realizzato, nell'ambito della loro programmazione didattica, moduli di didattica orientativa, finalizzata a costruire nello studente conoscenze e competenze per comprendere e comprendersi.

Sono inoltre stati realizzati i seguenti progetti:

PROGETTO	SOGGETTO PROMOTORE	TEMPI	NUMERO ORE
Partecipazione a conferenze nell'ambito della settimana delle Eccellenze: <ul style="list-style-type: none">- 2023: Donna e architetto- Orientamento universitario ingegneria ambientale e cooperazione allo sviluppo- Il professionista davanti alla Pubblica Amministrazione.- BIM: Digital Twin e sostenibilità.- Matematica applicata e intelligenza artificiale.- Architettura e luoghi della memoria. L'importanza di non dimenticare nell'era della post-memoria	IIS Volta Pavia	Secondo quadrimestre	10
Giornata dell'Acqua	IIS Volta Pavia	Secondo quadrimestre	5



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Incontro con l'Ispettorato del Lavoro di Pavia: "I diritti e i doveri del lavoratore".	IIS Volta Pavia in collaborazione con l'ispettorato del lavoro	Primo quadrimestre	1,5
Incontri con esperti su BIM di AUTODESK, real time rendering, materiali ultraleggeri per l'architettura, il mestiere dell'architetto e del designer d'interni	Politecnico di Milano	Secondo quadrimestre	12



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

VISITE GUIDATE E VIAGGI DI ISTRUZIONE NEL CORSO DEL TRIENNIO

TIPOLOGIA	ANNO SCOLASTICO	DESTINAZIONE	ATTIVITÀ REALIZZATE	COMPETENZE ACQUISITE
Uscita didattica	2021-2022	Pavia ESEDIL	Attività di cantiere	Formazione sicurezza alto rischio
Uscita didattica	2022-2023	Pavia ESEDIL	Attività di cantiere	Tracciamento coperture tetto
Uscita didattica	2023-2024	Pavia ESEDIL	Attività di cantiere	Montaggio ponteggi
Uscita didattica	2022-2023	Comune di Pavia, Palazzo Saglio	Incontro con i funzionari dell'Ufficio Urbanistica del Comune di Pavia	Conoscenza del PGT e dei documenti ad esso connessi, delle pratiche legate all'individuazione di un lotto e consultazione del piano delle regole.
Uscita didattica	2022-2023	via Aldo Rossi Pavia	Rilievo topografico	Utilizzo del rilevatore GPS per la mappatura di un lotto di terreno e confronto della strumentazione utilizzata rispetto ad altre strumentazioni (stazione totale).
Uscita didattica	2021-2022	Salone Teresiano- Biblioteca Universitaria di Pavia	Mostra su Dante Alighieri	Approfondimento su manoscritti e antiche edizioni della biblioteca.



*PERCORSI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L'ORIENTAMENTO (PCTO)*

I Percorsi per Competenze Trasversali per l'Orientamento (PCTO) sono un'esperienza educativa obbligatoria, coprogettata dalla scuola con altri soggetti e istituzioni, finalizzata ad offrire agli studenti occasioni formative di alto e qualificato profilo. L'esperienza di PCTO permette il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- sviluppare le competenze trasversali degli studenti;
- esaltare la valenza formativa dell'orientamento in itinere;
- porre gli studenti nella condizione di maturare un atteggiamento di graduale e sempre maggior consapevolezza delle proprie vocazioni e di orientarsi agevolmente per le scelte future;
- arricchire il patrimonio personale degli studenti con una serie di conoscenze, abilità, atteggiamenti che consentano loro di assumere comportamenti adeguati rispetto alle diverse situazioni in cui si possano trovare, dalla più semplice alla più complessa.

TABELLA DI VALUTAZIONE PCTO

<p align="center">PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARE MATRICE DELLE COMPETENZE TRASVERSALI <i>(Raccomandazione del Consiglio UE sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente)</i></p>			
COMPETENZA ARE A IMPARARE	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA	COMPETENZA IMPRENDITORI ALE	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI
<p>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</p>	<p>Si riferisce alle 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</p>	<p>Si riferisce alle 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,</p>	<p>Implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presupponel'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

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.	dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.	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.	modi e contesti.
---	--	---	------------------

Nel corso del triennio una delle finalità perseguite dal nostro Istituto, attraverso i PCTO, è stata quella di fornire agli studenti la conoscenza e la percezione del contesto culturale, sociale ed economico del territorio in cui sono inseriti e delle opportunità che esso offre, come punto di partenza per l'orientamento delle loro scelte future.

Seppur gli studenti abbiano affrontato il triennio negli anni immediatamente successivi all'emergenza dovuta al COVID-19, le nuove indicazioni operative, così come la lenta ripresa, soprattutto nel terzo anno, ad una situazione di normalità, hanno richiesto di rivedere l'impostazione e la progettazione del PCTO.

In particolare, il nostro Istituto negli ultimi due anni scolastici ha organizzato dei percorsi di PCTO indoor, che potessero permettere agli studenti di simulare delle situazioni di consegne lavorative (progetti di ristrutturazione, progettazione, compravendita, analisi topografiche di territori e di documenti a legislazione della gestione del territorio), da svolgere durante l'orario curricolare, con uscite extracurricolari, e mediante la partecipazione a conferenze tenute da esperti del settore. Si evidenziano in particolar modo due progetti, rilevanti all'interno del percorso scolastico degli studenti:

- attività svolte in ciascun anno del triennio presso la sede della scuola edile di Pavia (Esedil), dove gli studenti hanno potuto partecipare a corsi sulla sicurezza e ad altre attività pratiche all'interno di un cantiere.
- PCTO interdisciplinare "Progetto di un condominio ecosostenibile", svolto da tutta la classe durante il quarto anno, con il coinvolgimento del collegio dei Geometri di Pavia e di tutti i docenti del consiglio di classe. Gli studenti, divisi in gruppi di lavoro, hanno potuto sviluppare il progetto in tutte le sue fasi operative, partendo dal rilievo topografico di un lotto di terreno, dall'analisi del PGT, svolta in collaborazione con alcuni funzionari del Comune di Pavia, fino alla progettazione vera e propria e alla presentazione dei progetti ad una commissione valutatrice.

I progetti PCTO proposti agli studenti hanno mirato a fornire:

- Occasioni di apprendimento e di trasferimento delle competenze disciplinari acquisite a scuola in un contesto lavorativo;
- Occasioni di consolidamento delle competenze sociali come l'autonomia, la responsabilità, il rispetto del lavoro altrui e del lavoro in team;
- Possibili opportunità di sbocco professionale.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

I percorsi di PCTO proposti alla classe nel corso del triennio sono stati i seguenti:

ANNO SCOLASTICO	TITOLO PROGETTO PCTO	ENTE/ ASSOCIAZIONE CON CUI L'IIS VOLTA HA FIRMATO CONVENZIONE	TUTOR INTERNO	N. ORE
2021-2022	Corso sicurezza base	Piattaforma online "Safety E-learning".	Prof. Nappo	8
2021-2022	Corso sicurezza rischio elevato	ESEDIL		12
2022-2023	Laboratorio edilizia	ESEDIL	Prof.ssa Pipitone	12
2022-2023	PCTO indoor	IIS Volta Pavia, collegio dei geometri e comune di Pavia		32
2022-2023	Concorso di idee per l'aggiornamento del logo e dell'immagine di Istituto	IIS Volta Pavia		30
2022-2023	UNI.verso.PV	Università degli studi di Pavia		15
2022-2023	Incontro con funzionario ufficio urbanistica	Comune di Pavia		2
2022-2023	Cantiere scuola	IIS Volta Pavia		2
2022-2023	PCTO interdisciplinare: Progetto condominio ecosostenibile	IIS Volta Pavia, Comune di Pavia, Collegio dei Geometri		40
2022-2023	Rilievo topografico con GPS	Collegio dei Geometri		2
2022-2023	Giornata della Topografia	Collegio dei Geometri, Università degli Studi di Pavia		6
2022-2023	L'attività del geometra in ambito bancario	Incontro con esperto- Crédit Agricole Leasing Italia S.r.l.		2
2022-2023	Presentazione del Corso di Laurea TEPALL	Università degli Studi di Pavia		1
2022-2023	Presentazione corso amministratori di condominio	Confedilizia di Pavia		1



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

2022-2023	Ciclo conferenze BIM (k)now!	Università degli studi di Pavia		2
2023-2024	Laboratorio ponteggi	ESEDIL	Prof.ssa Di Toro	8
2023-2024	Progetto "Una Bella Svolta"	IIS Volta Pavia		5
2023-2024	Ciclo conferenze e incontri con esperti del Politecnico di Milano	Politecnico di Milano		12
2023-2024	Progetto "Youth Empowered"	Coca-Cola HBC Italia		25

Ciascuno studente preparerà per il colloquio d'esame una breve relazione o un lavoro multimediale relativo all'esperienze svolte nell'ambito dei PCTO.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

ATTIVITÀ/PROGETTI CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

Il Consiglio di Classe ha selezionato le seguenti attività, riconoscendole utili a conseguire gli obiettivi educativo-formativi e cognitivi della classe:

- Attività di orientamento formativo
- Attività sportive

ANNO SCOLASTICO	TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DESCRIZIONE ATTIVITÀ
2021-2022	Conferenza	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Lezione online sulla storia del design e dell'architettura.
2021-2022	Conferenza	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Laboratorio sul sudoku, tra gioco e matematica.
2021-2022	Conferenza	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Collegamento on demand con la fiera di Bolzano: lezione su KLIMAHOUSE, la sostenibilità in edilizia.
2021-2022	Lezioni tenute da madrelingua	Lettorato in lingua inglese	IIS A. Volta	Potenziamento delle abilità di reading e listening.
2021-2022	Attività di cantiere	ESEDIL	Pavia ESEDIL	Tracciamento coperture tetto.
2021-2022	Attività di cantiere	ESEDIL	Pavia ESEDIL	Corso sicurezza base.
2021-2022	Attività di cantiere	ESEDIL	Pavia ESEDIL	Corso sicurezza rischio alto.
2022-2023	Collegamento da remoto	Giornata della Memoria	IIS A. Volta	Interventi, riflessioni, letture sulla Giornata della Memoria.
2022-2023	Conferenza	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Conferenza sullo scenario energetico nazionale: produzione, reti e utenze
2022-2023	Conferenza	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Conferenza: la rivoluzione taciuta e le martiri Iraniane.
2022-2023	Conferenza	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Intervento dell'architetto . Michele Laurante. Una carriera eccellente "Space Architecture: Theory and Practice for the first living unit on the red planet".



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

2022-2023	Conferenza	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Intervento del Prof. Giuseppe Zucca: I giusti della Lomellina.
2022-2023	Attività di orientamento	UNI.verso.PV	IIS A. Volta	Percorsi di acquisizione di consapevolezza di sé e di sviluppo di problem solving, progettualità e metodo di lavoro.
2022-2023	Attività di orientamento	Il lavoro del geometra in ambito bancario	IIS Volta Pavia	Presentazione del lavoro del geometra in ambito bancario.
2022-2023	Attività di orientamento	Presentazione del Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro	Università degli studi di Pavia	Presentazione del corso di studi.
2022-2023	Attività di orientamento	Presentazione corso per amministratori di condominio	Confedilizia	Presentazione del corso di studi.
2022-2023	Lezione tenuta da docenti UniPv- Dipartimento di Ingegneria civile e di architettura e professionisti del Collegio dei Geometri di Pavia	Giornata della Topografia	IIS A. Volta	Lezioni sulle tecniche di posizionamento e rilevamento con sistemi satellitari.
2022-2023	Lezioni tenute da madrelingua	Certificazione linguistica	IIS A. Volta	Corso in preparazione all'esame Cambridge di livello PET e FIRST.
2023-2024	Concorso	Giochi d'Autunno	Università Bocconi di Milano	Giochi matematici.
2023-2024	Conferenza	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Incontro con architetto. Conferenza "2023: Donna e architetto".
2023-2024	Conferenza-attività di orientamento	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Orientamento universitario ingegneria ambientale e cooperazione allo sviluppo.
2023-2024	Conferenza	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Il professionista davanti alla Pubblica Amministrazione.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

2023-2024	Conferenza	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	BIM: Digital Twin e sostenibilità.
2023-2024	Conferenza	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Matematica applicata e intelligenza artificiale.
2023-2024	Conferenza	Settimana delle eccellenze	IIS A. Volta	Architettura e luoghi della memoria. L'importanza di non dimenticare nell'era della post-memoria.
2023-2024	Attività sportiva	Campionati studenteschi	IIS A. Volta	Tornei di pallavolo e basket scolastici.
2023-2024	Lezioni tenute in lingua inglese.	Progetto CLIL	IIS A. Volta	"A real estate Agency": compravendita di un immobile in lingua inglese.

PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DELLO STATUTO DELLE STUDENTESSE E DEGLI STUDENTI (DPR 24 GIUGNO 1998, N. 249)

La partecipazione degli studenti alla vita della comunità scolastica costituisce una risorsa importante che permette alla scuola di crescere, di svolgere appieno il proprio ruolo educativo e che contribuisce anche alla formazione culturale e civile degli studenti.

La partecipazione degli studenti si realizza attraverso le assemblee di classe, di istituto, la partecipazione agli organi collegiali, alla Consulta degli studenti a livello provinciale, regionale e nazionale.

Per quanto riguarda la classe 5[^]D, nel triennio essa ha partecipato alla vita della comunità scolastica attraverso la partecipazione attiva dei rappresentanti nelle assemblee di classe, di istituto e ai consigli di classe. Alcuni studenti della classe, durante l'anno scolastico 2023-2024, si sono candidati e successivamente sono stati eletti rappresentanti di Istituto e hanno mostrato particolare interesse nella promozione delle attività sociali scolastiche ed extrascolastiche del nostro Istituto.

ACCREDITAMENTI RICONOSCIUTI ALL'ISTITUTO E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI AL CURRICOLO

ICDL

L'istituto è Test Center per la patente Internazionale del Computer (ICDL) e da gennaio 2006 è possibile frequentare corsi di preparazione agli esami e sostenere gli esami stessi presso la sede centrale dell'istituto. L'ICDL è un sistema di certificazioni che attestano la capacità di saper usare il personal computer a diversi livelli di approfondimento e di specializzazione. A partire dall'anno scolastico 2014 - 2015 l'Istituto Volta ha aggiornato le certificazioni e svolge corsi di preparazione ed esami secondo le nuove normative vigenti denominate "Nuova ECDL".



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

AUTOCAD

Il corso si rivolge agli alunni del triennio dell'Istituto che vogliono sviluppare le conoscenze di base del disegno automatico assistito al computer. Alla fine del corso l'allievo può sostenere l'esame presso l'Istituto Volta, Test Center autorizzato per l'ottenimento della Patente Europea ECDL CAD (Level Specialized). Esso è uno standard internazionale, multi - piattaforma, che certifica il conseguimento delle conoscenze operative di base per operare con programmi di progettazione assistita al Computer.

LETTORATO LINGUA INGLESE E CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE

Presso l'Istituto Volta è attivo un corso di lettorato di lingua inglese con insegnante madre lingua per un'ora settimanale durante le ore di inglese (a partire dalla classe seconda per il liceo artistico e dalla classe terza per il corso geometri diurno).

Sono previsti inoltre corsi pomeridiani facoltativi in preparazione agli Esami Cambridge di livello PET e FIRST, alla fine dei quali si svolgono esami relativi direttamente presso l'Istituto Volta alla presenza di esaminatori certificatori esterni.

PROGETTO CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli studenti hanno svolto alcuni moduli in lingua inglese all'interno del Progetto CLIL, tenuti dal docente prof. Emanuele Vicini, per un totale di due ore.

I contenuti trattati sono i seguenti: "A real estate Agency".

OGGETTO	DURATA	DESCRIZIONE ATTIVITÀ	OBIETTIVI	METODOLOGIE
"A real estate Agency"	2 ore	<p>Gli studenti hanno lavorato su casi reali di case presenti sul mercato, analizzando alcuni specifici campi lessicali e alcuni aspetti della lingua, utili alla descrizione, presentazione ed enfaticizzazione del prodotto immobiliare oggetto di compravendita.</p> <p>Ciascuna ora di lezione è stata dedicata all'analisi di un immobile diverso, con caratteri specifici, alla comprensione dei meccanismi più efficaci per la sua descrizione, con specifici approfondimenti sul lessico (nomi, aggettivi, strutture e fraseologia). Si è poi proceduto ad analizzare la collocazione dell'immobile nella città e a ipotizzare il compratore ideale,</p>	<ul style="list-style-type: none">- Ampliamento del bagaglio lessicale;- acquisizione di competenze descrittive e di abilità nell'uso di specifici registri.	lezione frontale, lavori di gruppo, preparazione di testi scritti, debate.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

		attraverso alcuni parametri legati allo spazio cittadino e alle caratteristiche dell'immobile stesso.		
--	--	---	--	--

In lingua inglese gli studenti hanno seguito lezioni frontali, partecipato a discussioni, interagendo con la classe e con l'insegnante secondo le caratteristiche proprie della metodologia CLIL (*lead in exercises: matching words and definitions, filling in the blanks, identifying wrong statements and correcting them, etc; exercises about the competences: using an appropriate vocabulary, explaining facts, ideas and points of view, chronological setting, geographical setting, thinling critically*)

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE (DESUNTI DAL PTOF)

La valutazione è un elemento indispensabile di verifica dell'attività svolta, di restituzione, di chiarimento, di individuazione delle eventuali lacune. I riferimenti normativi sono il RD 2049/1929, il DPR 122/2009 e il D.Lgs. 62/2017.

L'Istituto "A. Volta" ha inoltre adottato il Protocollo di Valutazione di Istituto, approvato con delibera del Collegio Docenti n. 88 del 14 aprile 2021, con integrazioni e modifiche approvate annualmente.

La valutazione degli studenti risponde alle seguenti funzioni fondamentali:

- ✓ accompagnare e regolare l'azione didattica rispetto alle capacità e agli esitirilevati nel gruppo classe
- ✓ sostenere i processi di apprendimento e di maturazione dello studente;
- ✓ verificare l'acquisizione degli apprendimenti programmati;
- ✓ adeguare le proposte didattiche e le richieste alle possibilità e ai ritmi di apprendimento individuali, personalizzati e del gruppo classe
- ✓ predisporre interventi di recupero e/o consolidamento, individuali e/o collettivi;
- ✓ supportare gli alunni nel percorso di apprendimento monitorando e valorizzando costantemente l'impegno;
- ✓ promuovere l'autoconsapevolezza e la conoscenza di sé, delle proprie potenzialità, nell'ottica del superamento delle eventuali difficoltà;
- ✓ fornire ai docenti elementi di autovalutazione del proprio intervento didattico;
- ✓ comunicare alle famiglie gli esiti formativi e sommativi scolastici;
- ✓ condividere gli impegni relativi ai processi di maturazione personale.

Nella sua finalità formativa, essa concorre, attraverso l'individuazione delle potenzialità e delle carenze di ciascuno, al miglioramento dei livelli di conoscenza e al successo formativo di tutti, considerati i livelli di partenza individuali e in particolare i processi di autovalutazione degli alunni. Il docente si pone accanto agli studenti nel modo più costruttivo per stimolarne le capacità di



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

diagnosi e di impegno, li aiuta ad individuare le cause degli insuccessi e ad adottare strategie coerenti con il miglioramento.

CHE COSA SI VALUTA

Costituiscono oggetto della valutazione, secondo l'attuale quadro normativo, e sono competenza del gruppo docente responsabile delle classi:

- ✓ la verifica degli apprendimenti, ossia delle conoscenze e delle abilità disciplinari indicate negli obiettivi di apprendimento, elaborati dalla scuola in base alle Indicazioni Nazionali (per il liceo) e alle Linee guida (per gli istituti tecnici);
- ✓ la valutazione del comportamento, cioè della relazione con i compagni, con gli adulti e con l'ambiente;
- ✓ la rilevazione delle competenze di base, relative agli apprendimenti disciplinari e propedeutiche rispetto allo sviluppo continuo della capacità di apprendere e la loro certificazione sulla base delle indicazioni e dei modelli predisposti dal MIM a norma dell'articolo 10 del DPR 275/99 e successive modificazioni.

Per la valutazione si distinguono tre fasi fondamentali, che sottendono tre diverse funzioni:

- **la valutazione iniziale o diagnostica**, interessata a conoscere l'alunno per individualizzare il percorso di apprendimento con riferimento ai caratteri personali osservati (caratteristiche della personalità, atteggiamento nei confronti della scuola, ritmi e stili di apprendimento, motivazione, partecipazione, autonomia, conoscenze e abilità in ingresso...);
- **la valutazione intermedia o formativa**, volta ad accertare la dinamica degli apprendimenti rispetto agli obiettivi programmati, ad adeguare la programmazione, a promuovere eventuali azioni di recupero, a modificare, all'occorrenza, tempi e modalità, a informare tempestivamente l'alunno circa il suo progresso orientandone gli impegni;
- **la valutazione finale o sommativa**, intesa a rilevare l'incidenza formativa degli apprendimenti scolastici per lo sviluppo personale e sociale dell'alunno, sintetizzata nei documenti di valutazione infra quadrimestrali, quadrimestrali e annuali.

I criteri essenziali per una valutazione di qualità sono la finalità formativa, la validità, l'attendibilità, l'accuratezza, la trasparenza e l'equità, la coerenza con gli obiettivi di apprendimento previsto dai piani di studio, la considerazione sia dei processi di apprendimento sia dei loro esiti.

La valutazione è coerente:

- con il Piano triennale dell'offerta formativa;
- con la personalizzazione dei percorsi di apprendimento in base ai tempi di comprensione degli studenti;
- con le Indicazioni Nazionali per il curriculum e le Linee guida di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88 e n. 89.

La competenza specifica in materia di valutazione spetta:

- al Collegio dei docenti che individua e delibera i criteri di valutazione
- ai Dipartimenti disciplinari e interdisciplinari, articolazioni di quest'ultimo, i quali stabiliscono, per ogni disciplina, i suddetti criteri – ed annesse griglie di valutazione –, concordati tra i vari docenti componenti



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

- ai Consigli di classe e ai docenti, nell'esercizio della propria autonomia professionale, che procedono con la valutazione periodica e finale degli alunni in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti.

La valutazione degli studenti con disabilità certificata è riferita al comportamento, all'apprendimento delle discipline e alle attività svolte sulla base del Piano Educativo Individualizzato (PEI) dello studente.

La valutazione degli studenti con bisogni educativi speciali (BES) (compresi gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA) e con bisogni educativi non certificati) avviene in coerenza con il Piano Didattico Personalizzato (PDP) dello studente.

GRIGLIA VALUTAZIONE COMPETENZE TRASVERSALI DISCIPLINARI

VOTO	IMPEGNO AUTONOMIA	PUNTUALITÀ	COLLABORAZIONE PARTECIPAZIONE
DIECI	<ul style="list-style-type: none">• Dimostra impegno, concentrazione, partecipazione e motivazione costanti ed elevate• Possiede una completa autonomia nellavoro	<ul style="list-style-type: none">• Assolve alle consegne in modo sempre puntuale e costante• è sempre munito/a del materiale necessario• Svolge con regolarità e cura le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale	<ul style="list-style-type: none">• Segue con attenzione particolare ed una partecipazione brillante• Dimostra singolare e costante disponibilità nel condividere materiali <p>Possiede un'eccellente attitudine e capacità di interazione con il team educativo, con i compagni e il contesto sociale scolastico</p> <ul style="list-style-type: none">• Collabora alla vita scolastica interagendo attivamente nel gruppo classe sviluppa competenze di tutoring ed imprenditoriali
NOVE	<ul style="list-style-type: none">• Dimostra impegno, concentrazione partecipazione e motivazione costanti• Possiede una eccellente autonomia nellavoro	<ul style="list-style-type: none">• Assolve alle consegne in modo costante e puntuale• è sempre munito/a del materiale necessario• Svolge con regolarità e cura le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale	<ul style="list-style-type: none">• Segue con attenzione costante e con ottima partecipazione• Dimostra ampia disponibilità a condividere materiali• Possiede un'ottima attitudine e capacità di capacità di interazione con il team educativo, con i compagni e il contesto sociale scolastico• Collabora alla vita scolastica interagendo attivamente nel gruppo classe



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

ALESSANDRO VOLTA

OTTO	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostra impegno, concentrazione partecipazione e motivazione complessivamente costanti • Possiede una buona autonomia nel lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Assolve alle consegne in modo complessivamente adeguato e puntuale • è quasi sempre munito/a del materiale necessario • Svolge regolarmente le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue con attenzione e partecipazione complessivamente buone • Dimostra in diverse occasioni disponibilità nel condividere materiali • Possiede una buona attitudine e capacità di interazione con il team educativo, con i compagni e il contesto sociale • Collabora in modo positivo alla vita scolastica
SETTE	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostra impegno, concentrazione, partecipazione e motivazione non sempre costanti • L'autonomia nel lavoro non è sempre garantita 	<ul style="list-style-type: none"> • Assolve alle consegne in modo non sempre costante • non sempre è munito/a del materiale necessario • Svolge abbastanza regolarmente le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue con attenzione e partecipazione non sempre costanti • Non sempre dimostra un'adeguata disponibilità nel condividere materiali • Possiede attitudine e capacità di interazione essenziali con il team educativo, con i compagni e il contesto sociale • Collabora saltuariamente alla vita scolastica
SEI	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostra impegno, concentrazione, partecipazione e motivazione essenziali • Possiede una autonomia nel lavoro saltuaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Assolve spesso in ritardo nelle consegne • È frequentemente sprovvisto/a del materiale necessario • Non svolge regolarmente le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue con attenzione e partecipazione generalmente passive • Dimostra raramente disponibilità nel condividere materiali • Mostra saltuariamente attitudine e capacità di interazione con il team educativo, con i compagni e il contesto sociale • collabora alla vita scolastica solo se sollecitato



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

CINQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostra impegno e concentrazione non adeguate, partecipazione e motivazione scarse e da supportare e sollecitare • non possiede autonomia nel lavoro in alcune discipline e richiede supporto costante 	<ul style="list-style-type: none"> • Consegna frequentemente in ritardo le attività assegnate • È costantemente sprovvisto/a del materiale necessario • Non svolge regolarmente le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue in modo passivo l'attività scolastica e non collabora • Non si dimostra disponibile nel condividere materiali • Non dimostra attitudine e capacità di interazione se non fortemente sollecitato • arreca talvolta azione di disturbo all'attività didattica
QUATTRO	<ul style="list-style-type: none"> • Non dimostra impegno, concentrazione, partecipazione e motivazione • Non possiede autonomia nel lavoro in molte discipline 	<ul style="list-style-type: none"> • Non dimostra alcuna puntualità nell'assolvimento delle consegne quasi sempre mancate • è sempre sprovvisto/a del materiale necessario • Non svolge le attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue in modo totalmente passivo e marginale l'attività scolastica • Non dimostra alcuna disponibilità nel condividere materiali • Non dimostra alcuna attitudine e capacità di interazione neanche su sollecitazione iterata • Non collabora alla vita scolastica e spesso esercita un'azione di disturbo al regolare svolgimento delle lezioni/ comportamenti e/o interventi inadeguati
TRE/DUE	<ul style="list-style-type: none"> • Non dimostra volutamente nessun impegno, concentrazione, partecipazione e motivazione • Non è assolutamente autonomo nel lavoro in tutte le discipline 	<ul style="list-style-type: none"> • Non consegna alcun elaborato, non assolve a qualunque tipo di consegna • È sprovvisto/a del materiale necessario e non adoperarsi minimamente per recuperarlo • Non svolge mai nessuna delle attività/ esercitazioni assegnate come compiti autonomi/ invio e caricamento su piattaforma in formato digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Non segue alcune attività e non partecipa al contesto scolastico di classe • Non condivide materiale nè interagisce con il team educativo, i compagni e il contesto scolastico • Esercita costantemente un'azione di disturbo comportamenti e/o interventi inadeguati
NC	<ul style="list-style-type: none"> • Non è possibile effettuare valutazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Non è possibile effettuare valutazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Non è possibile effettuare valutazione



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE FORMATIVA E SOMMATIVA FINALE AL TERMINE DEI
RISPETTIVI PERIODI INTERMEDIO E FINALE**

VOTO	Conoscenze	Abilità	Competenze disciplinari	Competenze trasversali
10	Ottima, con rielaborazione critica	Comprensione, e comunicazione efficace, lineare, adatta al contesto, con piena padronanza del linguaggio specifico e con unutilizzo creativo dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none">• Capacità di stabilire collegamenti complessi e multidisciplinari• Capacità di usare e valutare le conoscenze in modo autonomo e critico• Capacità di individuare situazioni problematiche e di proporre soluzioni creative e originali ad esse	<ul style="list-style-type: none">✓ Ottimo spirito critico nel trovare, confrontare e gestire informazioni, rielaborandole✓ Ottima capacità di sviluppare, modificare e integrare materiale digitale, con creatività e originalità✓ Eccellente autonomia di lavoro✓ Massima e lodevole puntualità e costanza nell'assolvimento delle consegne
9	Completa e approfondita	Comprensione e comunicazione efficace, lineare, adatta al contesto, con piena padronanza del linguaggio specifico e con unutilizzo creativo dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none">• Capacità di stabilire collegamenti complessi e multidisciplinari• Capacità di usare le conoscenze in modo autonomo e di saperle applicare in modo appropriato• Capacità di individuare situazioni problematiche e di proporre soluzioni adeguate ad esse	<ul style="list-style-type: none">✓ Valido spirito critico nel trovare e gestire le informazioni✓ Capacità molto buona di sviluppare, modificare e integrare materiale digitale, con originalità✓ Ottima autonomia di lavoroMassima puntualità e costanza nell'assolvimento delle consegne
8	Buona	Comprensione e comunicazione adatta al contesto, con buona padronanza del linguaggio specifico e con unutilizzo creativo dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none">• Capacità di usare le conoscenze e rielaborare i contenuti con apporti personali• Capacità di stabilire collegamenti adeguati• Capacità di individuare situazioni problematiche e di proporre soluzioni	<ul style="list-style-type: none">✓ Buona capacità di reperire e gestire le informazioni✓ Buona capacità di costruire contenuti digitali, integrati e adattati a diverse esigenze✓ Soddisfacente autonomia di lavoro✓ Puntualità nell'assolvimento delle consegne abbastanza



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

				costante
7	Discreta	Comprensione e comunicazione adatta al contesto, con discreta padronanza del linguaggio specifico e con un adeguato utilizzo dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di usare adeguatamente le conoscenze e rielaborare i contenuti; • capacità di stabilire collegamenti pertinenti • Capacità di individuare situazioni problematiche e di proporre soluzioni in contesti noti 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Discreta capacità di reperire e gestire le informazioni ✓ Buona capacità di costruire contenuti digitali, su schemi e modelli dati ✓ Discreta autonomia di lavoro ✓ Discreta o buona puntualità nell'assolvimento delle consegne
6	Essenziale	Comprensione e comunicazione adatta al contesto, con insufficiente padronanza del linguaggio specifico e con un'essenziale utilizzo dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di usare le conoscenze e i contenuti in modo essenziale • capacità di stabilire semplici collegamenti • Capacità di individuare situazioni problematiche e di proporre semplici soluzioni in contesti noti 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Con aiuto capacità di individuare le informazioni, ma non di gestirle e di rielaborarle ✓ Sufficiente capacità di costruire semplici contenuti digitali, su schemi dati ✓ Sufficiente autonomia di lavoro ✓ Rispetto delle consegne non sempre adeguata
5	Limitata e superficiale	Comprensione e comunicazione non adeguata al contesto, con scarsa padronanza del linguaggio specifico e con un utilizzo non adeguato dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none"> • Difficoltà ad usare le conoscenze • scarsa padronanza dei contenuti • Scarsa capacità di individuare situazioni problematiche, anche con aiuto, e di proporre semplici soluzioni in contesti noti 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Scarsa capacità di rielaborare informazioni ✓ Scarsa capacità di elaborare contenuti digitali ✓ Autonomia di lavoro insufficiente ✓ Mancata puntualità nell'assolvimento delle consegne
4	Carente e parziale	Comprensione e comunicazione non adeguata al contesto con mancanza del linguaggio	<p>Mancanza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenze e contenuti • capacità di individuare situazioni problematiche, anche con aiuto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Scarsa capacità di comprendere le informazioni ✓ Scarsa capacità di elaborare contenuti digitali, anche su



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

		specifico e utilizzo non adeguato dei diversi codici linguistici	<ul style="list-style-type: none"> capacità di proporre semplici soluzioni in contesti noti 	schemi e modelli dati ✓ Autonomia di lavoro non acquisita ✓ Regolare mancata puntualità nell'assolvimento delle consegne
3	Quasi nulle	<ul style="list-style-type: none"> Scarsa comprensione dei temi e argomenti proposti; Grave mancanza di capacità comunicative logiche 	Mancanza di: <ul style="list-style-type: none"> conoscenze contenuti capacità di individuare situazioni problematiche, anche con aiuto 	✓ Scarsa capacità di comprendere le informazioni ✓ Nessuna capacità di elaborare contenuti digitali, anche su schemi e modelli dati ✓ Autonomia di lavoro non esistente ✓ Regolare mancata puntualità nell'assolvimento delle consegne
2	Mancata consegna e conseguente mancato raggiungimento degli obiettivi previsti (conoscenze, competenze e abilità)			
NC	Nessun elemento di valutazione. Mancato raggiungimento di un congruo numero di valutazioni.			

VERIFICHE

Le verifiche sono volte ad accertare il raggiungimento di quanto previsto negli obiettivi programmati. Il Consiglio di classe ha considerato il momento della verifica un'occasione per valutare metodi e interventi e per correggere, se necessario, le strategie di insegnamento.

Le verifiche scritte hanno compreso: temi, saggi, analisi e commento di un testo, articoli, relazioni, risoluzione di esercizi e problemi, ricerche, quesiti vero – falso, completamenti, quesiti a risposta multipla, quesiti a risposta aperta.

Le verifiche pratiche hanno compreso progetti in CAD, progetto stradale, attività di scienze motorie.

Le verifiche orali hanno previsto: colloqui, domande, micro-verifiche, anche sotto forma di interventi, di discussione e di dibattiti, questionari.

Fermo restando la libertà del singolo docente nella scelta della tipologia delle prove di verifica, nessun alunno è stato valutato con meno di due prove quadrimestrali.

Tutte le valutazioni sono annotate sul registro elettronico.

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

La valutazione del comportamento si riferisce allo sviluppo delle competenze di cittadinanza. Lo Statuto delle studentesse e degli studenti, il Patto educativo di corresponsabilità e i regolamenti approvati dall'istituzione scolastica ne costituiscono i riferimenti essenziali.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Dal punto di vista educativo, le finalità della valutazione del comportamento sono così individuate:

- ✓ accertare i livelli di apprendimento e di consapevolezza raggiunti, con specifico riferimento alla cultura e ai valori della cittadinanza e della convivenza civile; allo sviluppo delle competenze di cittadinanza;
- ✓ verificare le capacità di rispettare il complesso delle disposizioni che disciplinano la vita di ciascuna istituzione scolastica;
- ✓ diffondere la consapevolezza dei diritti e dei doveri degli studenti all'interno della comunità scolastica, promuovendo comportamenti coerenti con il corretto esercizio dei propri diritti e al tempo stesso con il rispetto dei propri doveri, che corrispondono sempre al riconoscimento dei diritti e delle libertà degli altri;
- ✓ dare significato e valenza educativa anche ai giudizi negativi.

Tenuto conto della valenza formativa ed educativa a cui deve corrispondere l'attribuzione del giudizio di comportamento, l'oggetto delle osservazioni sistematiche risulterà essere composto dai seguenti indicatori:

- ✓ la relazione con i compagni, gli adulti, con l'ambiente,
- ✓ il rispetto delle regole, delle consegne date e degli impegni presi, del materiale scolastico e dell'ambiente.

La valutazione, espressa in sede di scrutinio intermedio o finale scaturisce da un giudizio complessivo di maturazione e di crescita civile/culturale dello studente in base ai criteri e alle modalità deliberate dal Collegio dei Docenti. La valutazione del comportamento degli alunni è espressa collegialmente dai docenti attraverso un voto riportato nel documento di valutazione, sulla base della griglia di indicatori deliberate dal Collegio dei docenti.

La valutazione del comportamento con voto inferiore a 6/10, in sede di scrutinio intermedio e finale, è deliberata dal Consiglio di classe in riferimento alla presenza di sanzioni disciplinari, secondo quanto disposto dalla normativa in materia e dal Regolamento di disciplina d'istituto.

La valutazione con voto inferiore a 6/10 comporta la non ammissione alla classe successiva; essa deve essere sempre adeguatamente deliberata, motivata e verbalizzata.

Ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 122/09, questo Istituto adotta le seguenti iniziative finalizzate alla promozione e alla valorizzazione dei comportamenti di prevenzione di atteggiamenti negativi e di coinvolgimento delle famiglie:

- ✓ firma del PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITÀ
- ✓ comunicazioni con le famiglie in relazione ad assenze, ritardi, esito degli apprendimenti, comportamenti inadeguati tenuti dagli studenti;
- ✓ finalità ed obiettivi strategici (inclusione, internazionalizzazione e orientamento) legati alla prevenzione del disagio e alla promozione di atteggiamenti corretti e rispettosi anche del benessere psicofisico dello studente;
- ✓ attivazione dello sportello di ascolto



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

- ✓ promozione della cultura della legalità e cittadinanza attiva.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

La seguente griglia esplicita le corrispondenze voto – indicatori – descrittori. Anche l’esperienza dei PCTO concorre alla definizione del voto di comportamento.

Finalità	Acquisizione di una coscienza civile		Partecipazione alla vita scolastica		
Indicatori	Comportamento	Autonomia e responsabilità	Regolarità della frequenza	Puntualità negli impegni scolastici	Collaborazione e partecipazione al dialogo educativo
10	<p>1. Si comporta in modo sempre corretto nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti</p> <p>2. Rispetta gli altri ed i loro diritti, nel riconoscimento delle differenze individuali; dimostra interesse nei confronti di temi culturali e sociali</p> <p>3. Ha massimo rispetto delle attrezzature e dell’ambiente scolastico</p> <p>4. Conosce e rispetta in modo esemplare il regolamento d’istituto</p>	<p>Possiede un ottimo grado di autonomia e un forte senso di responsabilità con piena consapevolezza del proprio ruolo</p>	<p>1. Frequenta con regolarità le lezioni, dimostrando interesse per il lavoro disciplinare</p> <p>2. Rispetta gli orari e giustifica assenze o ritardi regolarmente, con puntualità</p>	<p>Assolve alle consegne in modo puntuale e costante ed ha sempre con sé il materiale necessario</p>	<p>1. Manifesta una eccellente partecipazione, collabora alla vita scolastica interagendo attivamente e costruttivamente nel gruppo classe con apporti propositivi al dialogo educativo</p> <p>2. Dimostra spirito di collaborazione e solidarietà con gli altri studenti</p> <p>3. Partecipa in modo proficuo alle attività di arricchimento del PTOF</p> <p>4. Si propone per incarichi con alto senso di responsabilità</p>
9	<p>1. Si comporta correttamente nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti</p> <p>2. Rispetta gli altri ed i loro diritti, nel riconoscimento delle differenze individuali; dimostra interesse nei confronti di temi culturali e sociali</p> <p>3. Dimostra un atteggiamento attento alle attrezzature e/o all’ambiente scolastico</p> <p>4. Rispetta il regolamento d’istituto</p>	<p>Possiede un buon grado di autonomia e responsabilità</p>	<p>1. Frequenta con regolarità le lezioni, dimostrando interesse per il lavoro disciplinare</p> <p>2. Rispetta gli orari e giustifica assenze o ritardi regolarmente, con puntualità</p>	<p>Rispetta le consegne ed ha con sé il materiale necessario</p>	<p>1. Manifesta una ottima partecipazione ed è disponibile alla collaborazione con docenti e gli altri studenti</p> <p>2. Partecipa alle attività di arricchimento del PTOF</p> <p>3. Assume incarichi con senso di responsabilità</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

8	<p>1. Si comporta correttamente nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti</p> <p>2. Rispetta gli altri ed i loro diritti</p> <p>3. Nella maggior parte dei casi dimostra un atteggiamento attento alle attrezzature e/o all'ambiente scolastico</p> <p>4. Rispetta il regolamento d'istituto, ma talvolta riceve richiami verbali</p>	<p>Possiede un soddisfacente grado di autonomia e responsabilità</p>	<p>Frequenta con regolarità le lezioni e quasi sempre rispetta gli orari</p>	<p>Solitamente rispetta le consegne ed ha con sé il materiale necessario</p>	<p>Partecipa alle lezioni e alle attività didattiche e collabora alla vita scolastica</p>
7	<p>1. Non si comporta sempre in modo corretto nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti</p> <p>2. Talvolta mantiene atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti</p> <p>3. Utilizza in modo non sempre adeguato il materiale e le attrezzature dell'ambiente scolastico</p> <p>4. Talvolta non rispetta il regolamento d'istituto, riceve richiami verbali e/o scritti</p>	<p>Possiede un livello di autonomia sufficiente e non sempre appare responsabile</p>	<p>1. Si rende responsabile di assenze e di ritardi e/ o non giustifica nei tempi dovuti</p> <p>2. Si assenta in coincidenza di verifiche programmate</p> <p>3. E' poco solerte a rientrare in classe dopo l'intervallo</p>	<p>1. Talvolta non rispetta le consegne</p> <p>2. Talvolta non ha con sé il materiale necessario</p> <p>3. Talvolta non rispetta gli impegni e i doveri scolastici</p>	<p>1. Segue in modo passivo l'attività scolastica e necessita di essere ripetutamente richiamato</p> <p>2. Collabora saltuariamente alle attività della classe o in modo selettivo</p>
6	<p>1. Si comporta frequentemente in modo poco corretto nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti</p> <p>2. Si comporta in modo irrispettoso ed arrogante nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti</p> <p>3. Assume atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti (disturbo frequente delle lezioni, spostamenti non autorizzati in aula e ingiustificate uscite dalla stessa)</p> <p>4. Utilizza frequentemente in modo non adeguato il materiale e le attrezzature scolastiche</p> <p>5. Ha a suo carico episodi di inosservanza del regolamento d'istituto, con conseguenti sanzioni</p>	<p>Assume atteggiamenti poco responsabili</p>	<p>1. Si rende responsabile di ripetute assenze e di ritardi e/o non giustifica nei tempi dovuti</p> <p>2. Si assenta frequentemente in coincidenza di verifiche programmate</p> <p>3. E' spesso in ritardo anche dopo l'intervallo.</p>	<p>1. Non rispetta le consegne o lo fa in modo molto irregolare</p> <p>2. Spesso non svolge i compiti assegnati e spesso non ha con sé il materiale necessario</p> <p>3. Spesso copia i compiti assegnati</p>	<p>1. Segue in modo passivo e marginale l'attività scolastica</p> <p>2. Mostra un interesse selettivo nei confronti dell'attività didattica</p> <p>3. Collabora raramente alle attività della classe</p> <p>4. Provoca azioni di disturbo segnalati da docenti diversi</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	(richiami provvedimenti sospensione) scritti, di				
5	<ol style="list-style-type: none">1. Si comporta in modo irrispettoso ed arrogante nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti2. Viola di continuo e volutamente il regolamento di istituto; riceve frequenti richiami verbali e/o scritti e/o viene sanzionato con sospensioni dalla partecipazione alla vita scolastica per violazioni gravi/molto gravi*3. Reagisce in modo intemperante e irrispettoso nei confronti dei docenti, del personale ATA e dialtri studenti4. Provoca intenzionalmente danni riconducibili ad atto vandalico a locali, strutture, arredi5. Turba il regolare svolgimento della vita scolastica con atti che possono comportare pericolo per l'incolumità delle persone.	Assume atteggiamenti irresponsabili	<ol style="list-style-type: none">1. Si rende responsabile di numerose assenze ed i ritardi che non giustifica nei tempi dovuti2. Si assenta frequentemente in coincidenza di verifiche programmate3. E' spesso in ritardo anche dopol'intervallo	<ol style="list-style-type: none">1. Non rispetta le consegne o lo fa in modo molto irregolare2. Spesso non svolge i compiti assegnati e spesso non ha con sé il materiale necessario3. Spesso copia i compiti assegnati	<ol style="list-style-type: none">1. Segue in modo passivo e marginale l'attività scolastica2. Non partecipa al dialogo educativo e manifesta grave e frequente disturbo alle attività della classe

*Per l'attribuzione del **voto cinque** in condotta può sussistere anche uno solo dei comportamenti indicati:

- ✓ aver riportato una sanzione di allontanamento dalla comunità scolastica per più di 15 giorni (sanzione riservata alla competenza del Consiglio di Istituto) e non aver dato segni di ravvedimento;
- ✓ aver riportato l'insufficienza nello scrutinio intermedio e una o più sanzioni di



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

allontanamento dalla comunità scolastica nel secondo periodo didattico deliberate dal consiglio di classe per infrazioni gravi;

- ✓ aver riportato sanzioni, nel corso dell'intero anno scolastico, di allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo complessivamente superiore a 15 giorni e non siano stati rilevati segnali di miglioramento nel comportamento;

Al voto insufficiente consegue la non ammissione alla classe successiva o all'esame di stato.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico viene attribuito nel triennio e concorre a determinare la votazione complessiva dell'esame di Stato.

Il credito scolastico:

1. è attribuito in relazione alla media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale
2. è individuato nell'ambito delle bande di oscillazione indicate nelle tabelle ministeriali
3. va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre che la media dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi

L'attribuzione del credito scolastico nell'ambito della banda di oscillazione è di competenza del Consiglio di Classe, sulla base delle indicazioni normative e dei criteri generali adottati dal collegio dei docenti.

1. Il consiglio di classe, una volta definita la media dei voti, opera all'interno della relativa banda di oscillazione una scelta che tiene conto della presenza o assenza di carenze formative e del credito formativo. **In particolare, la presenza di carenze formative implica automaticamente l'assegnazione del punteggio minimo all'interno della banda di oscillazione (ammissione all'anno scolastico successivo con voto di consiglio).**
2. Il Consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e di potenziamento dell'offerta formativa.
3. L'attribuzione del credito scolastico ad ogni alunno va **deliberata, motivata e verbalizzata.**
4. I docenti di religione partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico agli alunni che si avvalgono di tale insegnamento.
5. Agli/alle studenti/studentesse che frequentano un anno all'estero, il credito scolastico viene attribuito dal consiglio di classe in base alle indicazioni della C.M. 843/2013.

Il credito viene attribuito secondo la seguente **tabella**:



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

MEDIA VOTI					
M < 6		Credito stabilito dal D. Lgs 62/2017 e, relativamente all'Esame di Stato, dall'O.M. riferita all'anno scolastico			
M = 6		Credito stabilito dal D. Lgs 62/2017 e, relativamente all'Esame di Stato, dall'O.M. riferita all'anno scolastico			
MEDIA VOTI		CON AIUTO		SENZA AIUTO	
		Formalizzato (scrutini giugno)	Non formalizzato, ma verbalizzato (ripresa scrutini settembre)	SENZA ATTESTATO	CON ATTESTATO
6 < M ≤ 7					
	6 < M ≤ 6,5	Min. fascia		Min. fascia	Max. fascia
	6,5 < M ≤ 7	Min. fascia		Max. fascia	Max. fascia
7 < M ≤ 8					
	7 < M ≤ 7,5	Min. fascia		Min. fascia	Max. fascia
	7,5 < M ≤ 8	Min. fascia		Max. fascia	Max. fascia
8 < M ≤ 9					
	8 < M ≤ 8,5	Min. fascia		Min. fascia	Max. fascia
	8,5 < M ≤ 9	Min. fascia		Max. fascia	Max. fascia
9 < M ≤ 10					
	9 < M ≤ 10	Min. fascia		Max. fascia	Max. fascia

CREDITO SCOLASTICO CORSI DIURNI

Come stabilito nell'Ordinanza ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024 relativa all'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione "ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di 40 punti, di cui 12 per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno"



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

METODO DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di Classe, in sede di programmazione annuale delle attività, ha concordato alcune metodologie di lavoro comuni allo scopo di favorire il conseguimento degli obiettivi previsti, proponendosi di:

- Favorire il più possibile il dialogo e la partecipazione attiva alle lezioni, alternando alla tradizionale lezione frontale, discussioni guidate, partecipazioni a conferenze, visioni di film, attività laboratoriali
- Educare i ragazzi ad esprimere liberamente, ma correttamente giudizi e opinioni;
- Rafforzare nei ragazzi la capacità di contestualizzare i fenomeni;
- Esplicitare i criteri di valutazione adottati e comunicare voti e livelli raggiunti;
- Effettuare frequenti verifiche, sia a carattere sommativo che formativo;
- Distribuire il lavoro in modo equilibrato tra le varie discipline;
- Concordare interventi di tipo pluridisciplinare.

METODI DI INSEGNAMENTO

L'attività di insegnamento più utilizzata dai membri del Consiglio di Classe è stata la tradizionale "lezione frontale", integrata tuttavia con altri metodi scelti in rapporto alla specificità di ciascuna disciplina e alle esigenze di approfondimento manifestate dagli allievi durante l'anno scolastico. Per una trattazione più precisa di questa tematica si rimanda alle relazioni dei docenti allegate al presente documento.

TIPO di ATTIVITA'

- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lavoro individuale
- ✓ Lavoro in gruppo
- ✓ Discussioni guidate
- ✓ Ricerca azione e didattica per problemi
- ✓ Operatività sui testi
- ✓ Attività di recupero, sostegno e approfondimento
- ✓ Visione di audiovisivi e utilizzo di software
- ✓ Attività di laboratorio
- ✓ Partecipazione a conferenze con esperti
- ✓ Attività connesse specificatamente alla preparazione dell'esame

Ogni disciplina adotta la metodologia specifica in relazione alla specificità della stessa e che viene esplicitata nell'allegata programmazione di materia.

STRUMENTI, ATTREZZATURE, SPAZI, TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

In riferimento agli strumenti, alle attrezzature, agli spazi e ai tempi, si rimanda alla programmazione specifica di ciascuna disciplina.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Il Consiglio di classe ha calendarizzato le seguenti simulazioni delle prove d'esame

SIMULAZIONE	DATA
PRIMA PROVA	17/04/2024
SECONDA PROVA	13/05/2024
COLLOQUIO	23/05/2024

La simulazione della prima prova scritta è stata svolta in piena conformità con quanto dettato dall'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024 e ai sensi dell'art. 17. Co. 3, del D. Lgs. 62/2017.

Essa accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato.

Consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

La simulazione della seconda prova scritta è stata svolta in piena conformità con quanto dettato dall'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024 e ai sensi dell'art. 17. Co. 4, del D. Lgs. 62/2017.

Essa accerta le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

Si svolge in forma scritta, grafico o scritto grafica, pratica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio.

Per la valutazione delle simulazioni scritte in preparazione all'Esame di Stato sono state predisposte le griglie, a partire dai quadri di riferimento e dalle griglie di valutazione della prima e della seconda prova scritta contenuti nel DM 769 del 26 novembre 2018, allegate al presente documento, che vengono quindi proposte alla Commissione d'Esame.

La simulazione del colloquio si è svolta a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dai docenti, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici, in coerenza con i traguardi del PECUP e con il percorso didattico effettivamente svolto dallo studente. Nel colloquio, i docenti hanno proposto al candidato di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline previste dal percorso di studio personalizzato; secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A all'OM 55 del 22 marzo 2024, allegata alla presente.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Dirigente Scolastico	<i>Prof.ssa Paola Bellati</i>
Matematica e complementi di matematica	<i>Prof.ssa Silvia Calonghi</i>
Religione	<i>Prof.ssa Gloria Castrovinci</i>
Geopedologia, Economia ed Estimo	<i>Prof. Gianluca Chiarucci</i>
Lingua e Letteratura Italiana, Storia	<i>Prof.ssa Maria Ilenia Russo</i>
Topografia	<i>Prof. Marco Crevani</i>
Lingua Inglese	<i>Prof.ssa Maristella Roberta Leone</i>
Progettazione, costruzioni ed Impianti, Gestione del Cantiere	<i>Prof. Donato Nappo</i>
ITP Gestione del Cantiere, Topografia	<i>Prof.ssa Santina Di Toro</i>
Scienze Motorie e Sportive	<i>Prof. Tommaso Nervetti</i>
ITP PCI	<i>Prof. Calogero Ciliberto</i>
Sostegno	<i>Prof.ssa Cristina Pulvirenti</i>
Sostegno	<i>Prof.ssa Giada Beretta</i>

Il documento è stato approvato all'unanimità nel Consiglio di classe nella seduta del 7 maggio 2024.

Per la documentazione relativa agli studenti con Bisogni educativi speciali si rimanda alla documentazione riservata conservata agli atti della scuola.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

ALLEGATI:

Programmazioni disciplinari

Proposte di griglie di valutazione della prima prova scritta

Proposte di griglia di valutazione della seconda prova scritta

Griglia di valutazione della prova orale (ALLEGATO A OM 55 del 22 marzo 2024)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

TOPOGRAFIA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof. Marco Crevani

INSEGNANTE TECNICO PRATICO: Prof.ssa Santina Di Toro

TESTO ADOTTATO: Canarozzo & A. "MISURE, RILIEVO, PROGETTO" 5° ED.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	<p>Lo studente dovrà conoscere:</p> <ul style="list-style-type: none">- Metodi numerici per il calcolo delle aree: scomposizione in figure elementari, formula del camminamento, formula di Gauss, calcolo con coordinate polari.- Procedure per la divisione dei terreni, spostamento e rettifica dei confini: dividenti passanti per punti assegnati e con direzioni assegnate; nuovi confini per un punti assegnati e con direzioni assegnate.- Calcolo dei volumi su rappresentazioni del terreno a curve di livello e a piano quotato.- Spianamenti con piano orizzontale assegnato e di compenso.- Il manufatto stradale ed elementi ausiliari. La sede stradale, riferimenti normativi, inquadramento tipologico delle strade italiane.- Velocità di progetto, raggio delle curve circolari,- Studio di un progetto: tracciolino, poligonale d'asse, curve circolari, tornanti; andamento altimetrico longitudinale della strada, profilo longitudinale del terreno e di progetto: quote di progetto e quote rosse; livellette di compenso; andamento altimetrico trasversale: le sezioni; movimenti di terra.
ABILITÀ	<p>Al termine del percorso didattico lo studente dovrà sapere:</p> <ul style="list-style-type: none">- Risolvere numericamente e graficamente problemi di agrimensura e calcolo dei volumi.- Elaborare le parti principali (planimetria, profilo altimetrico, sezioni) di un progetto stradale.
COMPETENZE	<p>Lo studente dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none">- organizzare il proprio lavoro;- Utilizzare la calcolatrice scientifica e supporti manuali e informatici per il calcolo e il disegno;- valutare i risultati del procedimento applicato.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

LIVELLO MINIMO	L'alunno conosce termini, simboli, metodi di rappresentazione grafica. Conosce e sa applicare le tecniche di calcolo fondamentali.
LIVELLO MEDIO	L'alunno conosce definizioni e sa correlare dati. Utilizza la corretta simbologia. Ha padronanza di termini, simboli e procedure di calcolo.
LIVELLO MASSIMO	L'alunno conosce e applica correttamente procedure relative ai contenuti della materia. Comprende il testo di un problema e lo risolve autonomamente. Ha padronanza delle tecniche di calcolo e disegno trattate.

CONTENUTI SVOLTI

OPERAZIONI CON LE SUPERFICI

- Calcolo delle aree con metodi numerici: scomposizione in figure elementari, formula del camminamento, formula di Gauss, calcolo con coordinate polari.
- Divisione dei terreni: dividenti passanti per punti assegnati e con direzioni assegnate. Particelle con aree a diverso valore unitario (cenni).
- Spostamento e rettifica dei confini: nuovi confini per un punto assegnato e con direzione assegnata.

OPERAZIONI CON VOLUMI

- Calcolo dei volumi su rappresentazioni del terreno a curve di livello e a piano quotato.
- Spianamenti con piano orizzontale assegnato e di compenso.

PROGETTO STRADALE

- Il manufatto stradale ed elementi ausiliari. La sede stradale, riferimenti normativi, inquadramento tipologico delle strade italiane.
- Velocità di progetto, raggio delle curve circolari,
- Studio di un progetto: tracciolino, poligonale d'asse, curve circolari, tornanti; andamento altimetrico longitudinale della strada, profilo longitudinale del terreno e di progetto: quote di progetto e quote rosse; livellette di compenso; andamento altimetrico trasversale: le sezioni; movimenti di terra.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Le lezioni si sono sempre svolte in presenza. Il quadro orario del triennio prevede quattro ore settimanali di lezione di cui tre in compresenza fra i due docenti.
---	---

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI
Sono stati raccolti dati sotto forma di osservazioni, che, pur non traducendosi in voto o giudizio di merito, sono serviti all'insegnante per verificare l'efficacia del lavoro svolto e la rispondenza della classe. Per quanto riguarda la valutazione sommativa, sono stati scelti strumenti di verifica coerenti con quelli utilizzati in classe e adeguati agli obiettivi di volta in volta fissati. I risultati delle verifiche sono stati espressi su scala decimale, con voti dal 2 al 10 secondo la griglia di valutazione contenuta nel PTOF.

VERIFICHE	
TIPOLOGIA	NUMERO
Scritto - grafica	2-3 a quadrimestre
Pratica - grafica	1 a quadrimestre
Prova comune di simulazione seconda prova scritta di esame di stato	1
Interrogazioni	1



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof.ssa Maria Ilenia Russo

TESTO ADOTTATO: G. Baldi, LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA 3 - DALL'ETÀ POSTUNITARIA AI GIORNI NOSTRI

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE

Lo studente dovrà conoscere:

- strutture morfosintattiche della lingua italiana ed elementi di grammatica testuale.

- varietà nell'evoluzione della lingua italiana in ottica sincronica e diacronica. Elementi di grammatica storica.

- organizzazione del discorso su temi riguardanti la letteratura e l'attualità con l'utilizzo del lessico specifico.

- dibattiti su tematiche culturali e di attualità, anche in ottica interdisciplinare.

- movimenti, autori e testi significativi (in prosa e in versi) dal Romanticismo al Decadentismo italiano, con riferimenti alle letterature europee. Giovanni Pascoli, Gabriele D'Annunzio.

- movimenti, autori e testi significativi (in prosa e in versi) dall'inizio del Novecento italiano ai giorni nostri, con riferimenti alle letterature europee. Luigi Pirandello, Italo Svevo, Giuseppe Ungaretti, Eugenio Montale.

- sintesi di testi di varia tipologia.

- parafrasi di testi letterari.

- fasi della produzione di un testo:
comprensione della traccia di analisi,



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<p>ideazione, pianificazione/progettazione, stesura, revisione.</p> <ul style="list-style-type: none">- organizzazione logica del testo scritto (punteggiatura coerente, connettivi, suddivisione in paragrafi).- produzione di testi di diverso tipo, con particolare riferimento alle tipologie testuali presenti nella prima prova dell'esame di Stato.- produzione di testi di settore, es. relazioni, recensioni, scritture pratiche (curriculum, lettera di presentazione, perizie per l'indirizzo tecnico, etc.).
ABILITÀ	<p>Lo studente sarà in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none">-riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana.-utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti specialistici.-consultare dizionari e altre fonti informative per l'approfondimento e la produzione linguistica.-sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite, anche professionali.-individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.-riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici.-raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici.-riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">-identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale dal Medioevo ai giorni nostri.-formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali.-cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di diversità tra la cultura italiana e la cultura di altri Paesi.-collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.-produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità.ideale e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali.-utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto.-produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico.-elaborare il proprio curriculum vitae in formato europeo.
COMPETENZE	<p>Al termine del percorso lo studente è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none">-padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti.-saper ragionare e riflettere sull'uso della lingua a vari livelli (ortografia, uso della punteggiatura, morfologia, sintassi, registri linguistici). <p>leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo.</p> <ul style="list-style-type: none">-saper ideare e progettare testi di tipologia varia, in relazione ai differenti scopi



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	comunicativi utilizzando correttamente le regole grammaticali e sintattiche e operando adeguate scelte lessicali.
--	---

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE

LIVELLO MINIMO	Gli studenti dimostrano comprensione di testi letterari, identificano elementi linguistici semplici e applicano regole grammaticali di base nella produzione scritta.
LIVELLO MEDIO	Gli studenti analizzano testi letterari più complessi, comprendono sfumature linguistiche e strutturali. La produzione scritta riflette una comprensione approfondita della struttura e dello stile.
LIVELLO MASSIMO	Gli studenti analizzano criticamente testi letterari, dimostrando competenza nella sintesi di idee e nell'interpretazione profonda dei temi. La produzione scritta è articolata, creativa e riflette una padronanza della lingua italiana.

CONTENUTI SVOLTI

BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
ETA' DEL ROMANTICISMO	<ul style="list-style-type: none">- Giacomo Leopardi (vita e poetica)- <i>I Canti (L'infinito, il sabato del villaggio, la quiete dopo la tempesta, a Silvia)</i>- Le operette morali (<i>Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere</i>)- <i>La ginestra</i>
MOVIMENTI E AUTORI DELL'ETA' POSTUNIARIA	<ul style="list-style-type: none">- Scapigliatura- Naturalismo e Verismo- Zolà- Capuana- Verga- <i>Vita dei Campi (Rosso Malpelo, La lupa)</i>- <i>I Malavoglia</i>- <i>Novelle rusticane (La roba)</i>- <i>Mastro-don Gesualdo</i>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

ALESSANDRO VOLTA

IL DECADENTISMO	<ul style="list-style-type: none">- Poetica del Decadentismo europeo e italiano- Gabriele d'Annunzio- I romanzi dell'estetismo- I romanzi del superuomo- Le <i>Laudi</i> (con particolare attenzione ad <i>Alcyone</i>)- Giovanni Pascoli- <i>Il Fanciullino</i>- <i>Myrica</i> (<i>X Agosto</i>)- <i>Canti di Castelvecchio</i>
IL PRIMO NOVECENTO	<ul style="list-style-type: none">- Italo Svevo- <i>Una vita</i>- <i>Senilità</i>- <i>La coscienza di Zeno</i>- Luigi Pirandello- <i>Novelle per un anno (Il treno ha fischiato)</i>- I romanzi (<i>Il fu Mattia Pascal, Uno nessuno centomila</i>)- Il teatro: la fase del grottesco- Il teatro: la fase del metateatro (con particolare riferimento a <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>)- Giuseppe Ungaretti- <i>L'allegria (Veglia, Mattina, I soldati)</i>- Eugenio Montale (cenni sull'autore e su <i>Ossi di Seppia</i>)
EDUCAZIONE CIVICA	<ul style="list-style-type: none">- "il diritto al lavoro" (letture da Verga, Pirandello e Calvino, obiettivo 8 e 9 dell'agenda 2030 e dalla costituzione gli articoli 4,35,36,37)- "il ripudio della guerra" (letture da Ungaretti, Montale e Pavese, obiettivo 16 dell'agenda 2030, articolo 11 della costituzione)
METODOLOGIE E STRUMENTI	<ul style="list-style-type: none">- Lezione frontale partecipata- Brainstorming / sollecitazione delle conoscenze pregresse- Esercitazioni e lavori in piccolo gruppo (peer to peer, cooperative learning, etc.)- Esercitazioni guidate e autonome sui testi per rilevare aspetti di diverso tipo- Lettura guidata e autonoma di testi scelti dal docente insieme alla classe
SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Le lezioni si sono sempre svolte in presenza. Il quadro orario prevede quattro ore settimanali di lezione.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Sono stati raccolti dati sotto forma di osservazioni, che, pur non traducendosi in voto o giudizio di merito, sono serviti all'insegnante per verificare l'efficacia del lavoro svolto e la rispondenza della classe. Per quanto riguarda la valutazione sommativa, sono stati scelti strumenti di verifica coerenti con quelli utilizzati in classe e adeguati agli obiettivi di volta in volta fissati. I risultati delle verifiche sono stati espressi su scala decimale, con voti dal 2 al 10 secondo la griglia di valutazione contenuta nel PTOF.

VERIFICHE

TIPOLOGIA	NUMERO
Interrogazioni	3
Verifiche scritte sommative	2
Prova comune sul modello Invalsi	1
Prova di produzione scritta	2



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

STORIA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof.ssa Maria Ilenia Russo

TESTO ADOTTATO: A. Giardina, PROSPETTIVE DELLA STORIA ED. ARANCIO VOL. 3 - L'ETÀ CONTEMPORANEA

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	Lo studente dovrà conoscere: <ul style="list-style-type: none">-principali persistenze e processi di trasformazione XX secolo in Italia, in Europa e nel mondo.-aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali, in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione).-modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.-innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socio-economiche e assetti politico-istituzionali.-problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro.
ABILITÀ	Lo studente Lo studente sarà in grado di: <ul style="list-style-type: none">-ricostruire processi di trasformazione rintracciando elementi di persistenza e discontinuità.-riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<p>intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.</p> <p>-individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali dell'età moderna e contemporanea.</p> <p>-analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche.</p> <p>-individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali.</p> <p>-leggere ed interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale.</p>
COMPETENZE	<p>Al termine del percorso lo studente è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none">- è consapevole dei principali eventi e delle trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, dall'antichità ai giorni nostri, nel quadro della storia globale del mondo.-comprende il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.-riconosce le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	Gli studenti dimostrano una comprensione di base dei fatti storici fondamentali, identificano eventi chiave e concetti principali nelle epoche storiche trattate.
LIVELLO MEDIO	Gli studenti analizzano cause ed effetti degli eventi storici, comprendono contesti culturali e politici, e valutano criticamente fonti primarie e secondarie.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

LIVELLO MASSIMO	Gli studenti sviluppano una comprensione sofisticata della complessità storica, analizzano il significato a lungo termine degli eventi, e applicano concetti storici alla comprensione delle sfide contemporanee.
------------------------	---

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
L'Europa e il mondo agli inizi del '900	<ul style="list-style-type: none">- Luci e ombre della <i>belle époque</i>: progresso, società di massa, questione femminile, emigrazione dall'Europa, il quadro geopolitico a inizio Novecento.- L'età giolittiana in Italia.- La Guerra fredda: prima fase (1945-1953). La nascita dello Stato di Israele. La coesistenza pacifica.- La decolonizzazione: possibilità di approfondimenti specifici.
Guerra e dopoguerra	<ul style="list-style-type: none">- Prima guerra mondiale, con particolare riferimento alle dimensioni del conflitto e all'eredità dell'evento.- La Rivoluzione russa; l'inizio dell'età staliniana.- L'Italia dal dopoguerra al fascismo; l'Italia fascista: la repressione del dissenso, il rapporto con la Chiesa, la costruzione del consenso, la politica economica, la politica estera, le leggi razziali.
Crisi e totalitarismi	<ul style="list-style-type: none">- L'età dei totalitarismi: le specificità del nazismo e dello stalinismo.- La crisi del Ventinove e il mondo verso una nuova guerra.
Conflitto mondiale	<ul style="list-style-type: none">- La Seconda guerra mondiale: coordinate fondamentali- Il genocidio degli ebrei- La guerra in Italia e la nascita della Repubblica- Cenni a "il mondo diviso" (coordinate fondamentali dalla guerra fredda alla fine del mondo bipolare)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

METODOLOGIE E STRUMENTI	<ul style="list-style-type: none">- Lezione frontale partecipata e interattiva- Brainstorming / sollecitazione delle conoscenze pregresse- Lettura guidata e autonoma di testi scelti dal docente insieme alla classe
--------------------------------	---

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Le lezioni si sono sempre svolte in presenza. Il quadro orario prevede due ore settimanali di lezione.
---	--

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI
Sono stati raccolti dati sotto forma di osservazioni, che, pur non traducendosi in voto o giudizio di merito, sono serviti all'insegnante per verificare l'efficacia del lavoro svolto e la rispondenza della classe. Per quanto riguarda la valutazione sommativa, sono stati scelti strumenti di verifica coerenti con quelli utilizzati in classe e adeguati agli obiettivi di volta in volta fissati. I risultati delle verifiche sono stati espressi su scala decimale, con voti dal 2 al 10 secondo la griglia di valutazione contenuta nel PTOF.

VERIFICHE	
TIPOLOGIA	NUMERO
Valutazioni orali	3
Verifiche scritte sommative	2



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof. Tommaso Nervetti
--

TESTO ADOTTATO: SULLO SPORT - CONOSCENZA, PADRONANZA, RISPETTO DEL CORPO, Del Nista Pier Luigi
--

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	- conoscenze dell'attività sportiva - conoscenza del linguaggio specifico della disciplina
ABILITÀ	- rielaborazione degli schemi motori di base - affinamento delle capacità condizionali e coordinative
COMPETENZE	- pratica dell'attività sportiva (giochi di squadra, atletica leggera, badminton).

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE

LIVELLO MINIMO	Raggiungimento del completo sviluppo corporeo e motorio della persona, attraverso l'affinamento delle capacità di utilizzare le qualità fisiche e le funzioni neuro muscolari.
LIVELLO MEDIO	Arricchimento della coscienza sociale attraverso la consapevolezza di sé e l'acquisizione della capacità critica nei confronti del linguaggio del corpo e dello sport.
LIVELLO MASSIMO	Consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita.

CONTENUTI SVOLTI

BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
-------------------------	------------------



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO	Il riscaldamento muscolare e la preparazione del corpo all'attività fisica. Consolidamento della resistenza, velocità, elasticità articolare, potenziamento muscolare, destrezza, funzione cardio-circolatoria e respiratoria, equilibrio, ritmo tramite esercizi a carico naturale ed aggiuntivo, opposizione e resistenza ai piccoli attrezzi. Percorsi e circuiti misti.
ATTIVITÀ SPORTIVE INDIVIDUALI	Corsa campestre, atletica leggera,
ATTIVITÀ SPORTIVE DI SQUADRA	Organizzazione di giochi di squadra che implicino rispetto delle regole, assunzione a ruoli di rotazione, divisione dei compiti di giuria ed arbitraggio. Conoscenza dei principi del gioco e pratica dei fondamentali individuali della Pallavolo, del Basket e Calcio a 5, Basket e Badminton.
INFORMAZIONI TEORICHE	La cultura agonistica ed i suoi effetti sulla salute: qualità motorie di base condizionali e coordinative. Le diverse discipline sportive: conoscenze generali e regole di base
METODOLOGIE E STRUMENTI	Lezioni pratiche e cenni teorici durante lo svolgimento delle lezioni.
SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Le lezioni si sono sempre svolte in presenza in palestra. Il quadro orario del triennio prevede due ore di lezioni settimanali.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

All'interno di ogni singolo obiettivo, è stato valutato il "significativo" miglioramento conseguito da ogni studente rispetto alla situazione di partenza.

Al termine "significativo" si attribuisce un duplice valore: una misura quantitativa, se è possibile la definizione precisa del livello, un'indicazione qualitativa, se tale definizione non è quantificabile.

Infatti la prestazione motoria appartiene alla categoria delle produzioni complesse, categoria per la quale è difficile definire costantemente criteri oggettivi.

La valutazione quindi verterà sia sulle capacità esecutive delle varie attività motorie (verificate con test oggettivi facendo riferimento a tabelle realizzate da studiosi di Scienze Motorie ed eventualmente adattate alla realtà oggettiva della classe) sia sulla conoscenza teorica della disciplina attraverso interrogazioni orali e relazioni scritte.

Verranno tenute in molta considerazione l'impegno, la serietà e la partecipazione dimostrati durante lo svolgimento delle lezioni .



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof. Nappo Donato

TESTO ADOTTATO: CORSO DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI 3 -SECONDA EDIZIONE - PER IL QUINTO ANNO IST. TECN. INDIRIZZO COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO- AMERIO CARLO + TAVOLE PER IL DISEGNO ED. BARALDI E VALLI + Manuale Geometra EDIZIONE LIBERA (A SCELTA)

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	<p>Lo studente dovrà conoscere le principali caratteristiche dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi storici.</p> <p>Conoscere le modalità di redazione di un progetto, coordinando le esigenze distributive con quelle statiche ed impiantistiche ed urbanistiche.</p> <p>Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali. Conoscere le diverse tipologie di elementi strutturali (pilastri, travi, pareti, solai, ecc.).</p> <p>Saper dimensionare elementi strutturali semplici (aste nelle travi reticolari, travi, pilastri) in acciaio, soggette ad azioni semplici e composte; Comprendere le problematiche relative alla stabilità dell'equilibrio elastico</p> <p>Analizzare, calcolare e verificare semplici strutture isostatiche e iperstatiche.</p>
ABILITÀ	<p>Al termine del percorso didattico lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none">- avrà approfondito i vari tipi di materiali in base alle loro proprietà e caratteristiche tecniche ed in relazione al loro impiego - nell'edilizia tradizionale - nell'edilizia bioclimatica - nel recupero del patrimonio edilizio storico artistico. <p>Individuato i materiali nel rilievo e nell'analisi di un edificio esistente. Sa riconoscere i principali elementi costruttivi di un edificio; sa rappresentare</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<p>i particolari costruttivi di un artefatto per la fase esecutiva. Sa applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale. Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia.</p>
COMPETENZE	<p>Lo studente dovrà essere in grado di utilizzare le tecniche di rappresentazione grafiche ed informatiche, su differenti tipologie edilizie, Conoscere (materiali da costruzioni e loro Caratteristiche d'uso). Elementi delle costruzioni ed evoluzione delle tecniche costruttive, anche in relazione agli stili architettonici e ai materiali utilizzati; Processi di innovazione tecnologica e strutturale nell'edilizia. Sistemi Costruttivi e calcoli strutturali minimi Urbanistica : competenza nella gestione del territorio, principi di pianificazione territoriale e piani urbanistici.</p>

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	<p>L'alunno conosce termini, simboli, metodi di rappresentazione grafica. Conosce e sa applicare le tecniche di progettazione, coordinando le esigenze distributive con quelle statiche ed impiantistiche degli edifici.</p> <p>Conosce i principi della legislazione urbanistica e li applica nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali. Conosce le diverse tipologie di elementi strutturali ed è in grado di fare calcoli strutturali minimi.</p>
LIVELLO MEDIO	<p>L'alunno conosce definizioni, regole e metodi di rappresentazione grafica. Sa correlare dati di progettazione con dati urbanistici. Utilizza la corretta simbologia. Ha padronanza di termini, simboli e procedure di calcolo strutturale. Conosce i principi della legislazione urbanistica e li applica nei</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali.
LIVELLO MASSIMO	L'alunno conosce e applica correttamente procedure e proprietà di rappresentazione grafica. Ha completa padronanza di tutte le tecniche di calcolo trattate, relative a studio di strutture. Comprende le modalità di redazione di un progetto, coordinando le esigenze distributive con quelle statiche ed impiantistiche ed urbanistiche e risolve le problematiche autonomamente.

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
STORIA DELL'ARCHITETTURA	<p>Il Mondo Antico E Romano: la costruzione in Egitto – la costruzione in Mesopotamia – la costruzione in Grecia – la società e la cultura romane - la grande ingegneria romana – la casa romana – gli edifici sacri – le infrastrutture tecniche – gli edifici pubblici civili – l'organizzazione del territorio e la forma delle città – gli edifici tardo-romani – le costruzioni bizantine.</p> <p>L'EUROPA MEDIOEVALE: la società europea nel Medioevo – la forma delle città medievali – i fulcri della vita cittadina – le chiese romaniche – il Gotico nell'Europa centrosettentrionale e in Italia – tecnica e filosofia della costruzione gotica.</p> <p>IL QUATTROCENTO E CINQUECENTO: il primo Rinascimento – Brunelleschi e Alberti – dal Quattrocento al Cinquecento – Leonardo, Raffaello, Michelangelo – i trattati di architettura – Palladio.</p> <p>IL SEICENTO E SETTECENTO: le residenze nelle città capitali – le grandi realizzazioni urbane – il Barocco – Bernini, Guarini – l'architettura illuminista.</p> <p>L'OTTOCENTO: la Rivoluzione Industriale e le grandi infrastrutture – città e case dell'industria nascente – il Neoclassicismo – lo Storicismo e l'Ecclettismo – l'Art Nouveau – case di legno e grattacieli negli Stati Uniti.</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<p>IL NOVECENTO: le case operaie di inizio secolo – Frank Lloyd Wright – la nascita del Movimento Moderno – il Bauhaus – il Futurismo italiano – Le Corbusier – Mies van der Rohe – l’architettura organica – Alvar Aalto – i protagonisti tra le due guerre – l’Italia della ricostruzione – la crisi del Movimento Moderno – il Postmoderno e il Neomoderno – l’High Tech – il Decostruttivismo e il Minimalismo – il ritorno alla tradizione e al Classico – costruzione e architettura sostenibile.</p>
URBANISTICA INSEDIAMENTI INFRASTRUTTURE	<p>Definizioni, oggetto e finalità dell’urbanistica – gli insediamenti – le città e i grandi spazi liberi – le infrastrutture di rete – le strade – ferrovie e trasporti a fune – porti e aeroporti – le reti degli impianti tecnologici.</p> <p>IL GOVERNO DEL TERRITORIO: le autonomie locali e il governo del territorio – i Comuni, le Città Metropolitane, le Province e le Regioni – il nuovo concetto di pianificazione – criteri e metodi della pianificazione – gli strumenti della pianificazione – i Piani per tipologia e contenuto – il Regolamento Edilizio – i supporti giuridici della pianificazione – tipi di vincoli urbanistici – vincoli edilizi.</p>
II PROGETTO EDILIZIO	<p>dalla Legge 457/78 al Testo Unico sull’edilizia (DPR 380/2001) – gli interventi edilizi – i titoli abilitativi – oneri di urbanizzazione e costo di costruzione – progetto comunale ed esecutivo – capitolato d’appalto – Codice dei contratti pubblici.</p> <p>Tipologie edilizie – La casa di abitazione: generalità, sistemi costruttivi, ambienti, superfici minime, orientamenti, arredamento. Criteri di progettazione di abitazioni in villa, ville a schiera, edifici in linea, edifici a torre.</p> <p>1) Fabbricati rurali: 2) Edifici pubblici: la scuola, generalità, disposizioni e distribuzioni planimetriche, esempi; Edifici per uffici; Edifici comunali e Pubblici.</p>
PROGETTAZIONE	<p>Progettazione ed esercitazioni pratiche su differenti tipologie di manufatti architettonici ed urbanistici e una simulazione della prova orale in vista dell’Esame di Stato. Esecuzione di calcoli dimensionali e di computi metrici di piccole opere e/o particolari costruttivi.</p>
COSTRUZIONI	<p>Edifici in muratura: Teoria degli edifici in muratura, verifica a presso flessione dei pannelli murari, progetto e verifica di solai in legno e in profilati metallici e</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	tavelloni. Verifica all'appoggio delle travi. Calcestruzzo armato: teoria del C.A., coefficiente di omogeneizzazione, verifica a sforzo normale di pilastri a sezione quadrata e rettangolare. Cenni sulla sollecitazione di flessione e taglio. Opere di sostegno
--	--

METODOLOGIE E STRUMENTI	Gli obiettivi previsti sono stati raggiunti utilizzando lezioni frontali, dialogate e lavori di gruppo. Gli alunni sono sempre stati coinvolti in prima persona nel percorso insegnamento apprendimento in modo da renderli consapevoli del proprio sapere e poter sviluppare le competenze richieste.
--------------------------------	--

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Le lezioni si sono sempre svolte in presenza. Il quadro orario del quinto anno prevede sette ore settimanali di lezione.
---	--

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI
Sono stati raccolti dati sotto forma di osservazioni, che, pur non traducendosi in voto o giudizio di merito, sono serviti all'insegnante per verificare l'efficacia del lavoro svolto e la rispondenza della classe. Per quanto riguarda la valutazione sommativa, sono stati scelti strumenti di verifica coerenti con quelli utilizzati in classe e adeguati agli obiettivi di volta in volta fissati. I risultati delle verifiche sono stati espressi su scala decimale, con voti dal 2 al 10 secondo la griglia di valutazione contenuta nel PTOF.

VERIFICHE	
TIPOLOGIA	NUMERO
Esercizi/scritti	3 a quadrimestre
Interrogazioni	2



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof. Nappo Donato

TESTO ADOTTATO: CSL (IL) + QUADERNO PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE - CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO - (SEI) -BARALDI VALLI'

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE

- Possedere una cultura generale, attraverso l'acquisizione dei principali contenuti della disciplina:
- Conoscere le tecniche e le procedure di svolgimento di analisi dei rischi in un ambiente di lavoro
- Conoscere le casistiche e le tipologie di infortuni più frequenti negli ambienti di lavoro e relative normative di prevenzione. - Saper descrivere le fasi del processo edilizio e verificare l'applicazione della normativa in merito alla prevenzione e protezione per la sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Comprendere ruoli, obblighi e diritti delle figure professionali presenti sul cantiere. - Comprendere il processo di valutazione dei rischi e individuazione delle conseguenti misure di prevenzione e protezione, le strategie e i metodi di pianificazione.
- Redigere i documenti per la valutazione dei rischi partendo dall'analisi delle casistiche. -Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo. Sapere redigere i documenti per la contabilità e la gestione del cantiere.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

ABILITÀ	<p>Al termine del percorso didattico lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none">-Dovrà sapersi orientare tra le varie prescrizioni di sicurezza-Sapersi orientare e riconoscere i vari livelli di rischi-Affrontare il problema della sicurezza nei cantieri individuando le possibili cause di infortuni sul lavoro e contrazione di malattie professionali. - Operare una corretta analisi sulla normativa generale e in particolare sul Testo Unico sulla Sicurezza.-Analisi di alcuni esempi delle fasi del processo edilizio, lavori privati e pubblici, interventi edilizi, ponendo particolarmente attenzione all'allestimento dei cantieri fissi e mobili.- Analisi di base dei rischi all'interno di un cantiere edile (scavo, demolizione, microclima, vibrazioni, rischi chimici, biologici, elettrici...).- Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nei rispetti dei vincoli temporali ed economici.
COMPETENZE	<p>Lo studente dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none">- Riconoscere le varie tipologie di rischio:- Riconoscere le varie tipologie di infortuni.- Conoscenza delle fasi del processo edilizio.- Conoscere le figure professionali presenti sul cantiere.- Conoscere i documenti necessari per la valutazione dei rischi partendo dall'analisi delle casistiche- Conoscere il processo di gestione dei lavori

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

LIVELLO MINIMO	L'alunno conosce termini, simboli, metodi di rappresentazione grafica. Conosce e sa applicare le tecniche di analisi dei rischi in un ambiente di lavoro.
LIVELLO MEDIO	L'alunno conosce definizioni, regole e normative. Sa correlare dati. Utilizza la corretta terminologia. Ha padronanza di termini, simboli e procedure di valutazione della sicurezza nell'ambiente di lavoro.
LIVELLO MASSIMO	L'alunno conosce e applica correttamente procedure e proprietà relative alla valutazione dei rischi e individuazione delle conseguenti misure di prevenzione e protezione, le strategie e i metodi di pianificazione. Redige i documenti per la valutazione dei rischi partendo dall'analisi delle casistiche. Verifica gli standard qualitativi nel processo produttivo. Sa redigere i documenti per la contabilità e la gestione del cantiere.

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
INTRODUZIONE AL PROBLEMA DELLA SICUREZZA SUL LAVORO	Il problema della sicurezza nei luoghi di lavoro; Sicurezza su lavoro: evoluzione della normativa; Il Testo unico sulla Sicurezza: il D. Lgs. n.81/2008
IL PROCESSO EDILIZIO	Analisi di alcuni esempi delle fasi del processo edilizio, lavori privati e pubblici, interventi edilizi, ponendo particolarmente attenzione all'allestimento dei cantieri fissi e mobili.;
LE FIGURE PROFESSIONALI DELLA SICUREZZA IN CANTIERE	<ul style="list-style-type: none">• Il committente e il responsabile dei lavori;• Approfondimento: la Notifica• Preliminare (Art. 99, D.Lgs. n.81/2008);• I coordinatori della sicurezza in fase di progetto ed esecuzione dei lavori;• Imprese esecutrici ed affidatarie;• Il datore di lavoro
LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO: RISCHI NEL CANTIERE EDILE	Analisi di base dei rischi all'interno di un cantiere edile (scavo, demolizione, microclima, vibrazioni, rischi chimici, biologici, elettrici...)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	<ul style="list-style-type: none">• Il progetto del cantiere;• La tabella descrittiva dei lavori;• La recinzione di cantiere, gli accessi e la viabilità;• Servizi logistici, aree di lavorazione e stoccaggio materiali
LA GESTIONE DEI LAVORI	<p>Iter e programmazione dei lavori pubblici. Studio di fattibilità. Tre livelli di progettazione e i relativi elaborati. Procedure di incarico relative ai servizi di architettura e ingegneria. Appalti, concessioni, lavori in economia. Le procedure di scelta del contraente. Contabilità dei lavori pubblici e documentazione (giornale dei lavori, libretti di misura, registro di contabilità, SAL, certificato di ultimazione lavori.). Consegna dei lavori e ordini di servizio. Collaudo.</p>

METODOLOGIE E STRUMENTI	<p>Gli obiettivi previsti sono stati raggiunti utilizzando lezioni frontali, dialogate e lavori di gruppo. Gli alunni sono sempre stati coinvolti in prima persona nel percorso insegnamento apprendimento in modo da renderli consapevoli del proprio sapere e poter sviluppare le competenze richieste.</p>
--------------------------------	---

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	<p>Le lezioni si sono sempre svolte in presenza. Il quadro orario del triennio prevede due ore settimanali di lezione.</p>
---	--

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	
<p>Sono stati raccolti dati sotto forma di osservazioni, che, pur non traducendosi in voto o giudizio di merito, sono serviti all'insegnante per verificare l'efficacia del lavoro svolto e la rispondenza della classe. Per quanto riguarda la valutazione sommativa, sono stati scelti strumenti di verifica coerenti con quelli utilizzati in classe e adeguati agli obiettivi di volta in volta fissati. I risultati delle verifiche sono stati espressi su scala decimale, con voti dal 2 al 10 secondo la griglia di valutazione contenuta nel PTOF.</p>	



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

VERIFICHE	
TIPOLOGIA	NUMERO
Esercizi/Scritti	2 a quadrimestre
Interrogazioni	3



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof.ssa Calonghi Silvia
--

TESTO ADOTTATO: L.Sasso, "COLORI DELLA MATEMATICA EDIZIONE VERDE", Vol. 4 e 5
--

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	
---	--

CONOSCENZE	Lo studente dovrà conoscere le principali strutture matematiche. In particolare dovrà: <ul style="list-style-type: none">- essere in grado di dedurre informazioni dallo studio dell'andamento di un grafico;- saper descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico;- conoscere le definizioni e il significato di funzione primitiva;- conoscere le proprietà dell'integrale definito e saperle utilizzare nel calcolo;- conoscere i metodi di integrazione;- saper calcolare l'area di semplici figure piane mistilinee.
ABILITÀ	Al termine del percorso didattico lo studente: <ul style="list-style-type: none">- avrà approfondito i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, formalizzazioni);- saprà applicare le metodologie di base acquisite non solo in ambito disciplinare, ma anche nelle discipline tecnico-professionali.
COMPETENZE	Lo studente dovrà essere in grado di: <ul style="list-style-type: none">- organizzare razionalmente ed economicamente il proprio lavoro;- valutare i risultati del procedimento applicato;- generalizzare, formalizzare, astrarre;- esprimere un proprio giudizio attraverso il confronto e la discussione delle idee.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

LIVELLO MINIMO	L'alunno conosce termini, simboli, metodi di rappresentazione grafica. Conosce e sa applicare le tecniche di calcolo fondamentali.
LIVELLO MEDIO	L'alunno conosce definizioni, regole e teoremi. Sa correlare dati. Utilizza la corretta simbologia. Ha padronanza di termini, simboli e procedure di calcolo.
LIVELLO MASSIMO	L'alunno conosce e applica correttamente procedure e proprietà relative a studio di funzione e calcolo integrale. Comprende il testo di un problema e lo risolve autonomamente. Ha completa padronanza di tutte le tecniche di calcolo trattate.

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
LIMITI E CONTINUITÀ	<ul style="list-style-type: none">- definizione di funzione e dominio;- limite finito e infinito, ad un valore finito e all'infinito;- funzioni continue e tipologia di discontinuità;- asintoti;- limiti notevoli.
DERIVATA DI FUNZIONI	<ul style="list-style-type: none">- derivata di una funzione in un punto e significato geometrico.- derivate delle funzioni elementari;- regole di derivazione di somma, prodotto, quoziente e funzione composta;- punti di non derivabilità;- conoscere i teoremi di Fermat, Lagrange, Rolle.
APPLICAZIONI CALCOLO DIFFERENZIALE	<ul style="list-style-type: none">- funzioni concave e convesse.- punti di massimo, minimo, flesso.- studio completo di funzione.
INTEGRAZIONE INDEFINITA	<ul style="list-style-type: none">- integrali indefiniti e primitive;- proprietà dell'integrale indefinito;- principali tecniche di calcolo dell'integrale indefinito: integrazione per sostituzione e per parti.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

INTEGRAZIONE DEFINITA	<ul style="list-style-type: none">- costruzione dell'integrale secondo Riemann.- proprietà dell'integrale definito;- teorema fondamentale del calcolo integrale.- calcolo di aree di superfici curvilinee.
------------------------------	---

METODOLOGIE E STRUMENTI	Gli obiettivi previsti sono stati raggiunti utilizzando lezioni frontali, dialogate e lavori di gruppo. Gli alunni sono sempre stati coinvolti in prima persona nel percorso insegnamento-apprendimento in modo da renderli consapevoli del proprio sapere e poter sviluppare le competenze richieste.
--------------------------------	--

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Le lezioni si sono sempre svolte in presenza. Il quadro orario del triennio prevede tre ore settimanali di lezione.
---	---

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI
Sono stati raccolti dati sotto forma di osservazioni, che, pur non traducendosi in voto o giudizio di merito, sono serviti all'insegnante per verificare l'efficacia del lavoro svolto e la rispondenza della classe. Per quanto riguarda la valutazione sommativa, sono stati scelti strumenti di verifica coerenti con quelli utilizzati in classe e adeguati agli obiettivi di volta in volta fissati. I risultati delle verifiche sono stati espressi su scala decimale, con voti dal 2 al 10 secondo la griglia di valutazione contenuta nel PTOF.

VERIFICHE	
TIPOLOGIA	NUMERO
Esercizi	3 a quadrimestre
Prova comune in stile INVALSI	1
Interrogazioni	1



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof.ssa Castrovinci Gloria

TESTO ADOTTATO: A. Bibiani, D. Forno, L. Solinas, *"IL CORAGGIO DELLA FELICITÀ"*, Sei, Volume unico.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">- Elementi fondamentali della bioetica- La Dottrina Sociale della Chiesa: lavoro, l'ambiente e la politica. Le principali encicliche con particolare attenzione alla "Laudato sì" e alla "Fratelli tutti".
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">- Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.- Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con altri sistemi di pensiero.- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.- Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">- Saper comprendere i contenuti degli argomenti indicati nel programma.- Saper comprendere e argomentare gli elementi fondamentali della bioetica, dei suoi "oggetti" e del rapporto tra scienza ed etica.- Saper comprendere e argomentare alcuni temi in relazione alla Dottrina Sociale della Chiesa.- Saper comprendere e argomentare l'insegnamento della Chiesa riguardo la vita e la famiglia con altre concezioni.- Saper usare terminologia specifica.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	Ha compreso in maniera sufficiente essenziale i contenuti del programma, si esprime con un lessico essenziale
LIVELLO MEDIO	Ha compreso in maniera discreta i contenuti del programma e si esprime con un lessico adeguato
LIVELLO MASSIMO	Ha una conoscenza e una comprensione profonda e sa argomentare i contenuti utilizzando il lessico specifico in maniera sicura.

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
LA BIOETICA	<ul style="list-style-type: none">- La Bioetica: quale rapporto tra scienza ed etica.- Gli oggetti della Bioetica tenendo conto dell'orientamento della Chiesa a confronto con altre visioni di pensiero:<ul style="list-style-type: none">o Il trapianto di organi e le manipolazioni geneticheo L'abortoo la regolamentazione delle nascite e la liceità o meno dei metodi contraccettivi e dell'aborto;o l'eutanasia la pena di morte
LA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA	<ul style="list-style-type: none">- Introduzione alla Dottrina Sociale della Chiesa- Ambiti della Dottrina Sociale (cenni): la persona che lavora, i beni e le scelte economiche, l'ambiente e la politica (cenni)- La giustizia sociale- La pace- La globalizzazione- L'immigrazione- Il razzismo- La democrazia Le Encicliche di Papa Francesco "Laudato Sì" e "Fratelli Tutti" (aspetti principali).
ATTENZIONE COSTANTE AD ASPETTI EDUCATIVI	Costante attenzione e disponibilità ad una richiesta di dialogo in relazione a tematiche educative, sociali e religiose legate alla vita degli alunni.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

METODOLOGIE E STRUMENTI	<ul style="list-style-type: none">- Metodo induttivo; metodo deduttivo; metodo scientifico; lavoro di gruppo.- Libro di testo, la Bibbia, manuali di bioetica e Dottrina Sociale della Chiesa, documenti conciliari.- Didattica laboratoriale interattiva
--------------------------------	---

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Le lezioni si sono sempre svolte in presenza. Il quadro orario del triennio prevede un'ora settimanale di lezione.
---	--

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI
La valutazione si è basata su sollecitazioni e osservazioni (sia individuali sia al gruppo classe) alla partecipazione all'attività didattico-educativa con ripetute annotazioni in relazione al percorso-processo formativo dell'alunno/a e del gruppo classe

VERIFICHE	
TIPOLOGIA	NUMERO
Verifica scritta	2 a quadrimestre



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

LINGUA INGLESE

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: LEONE MARISTELLA ROBERTA

TESTO ADOTTATO: ON SITE; LANGUAGE FOR LIFE; OPEN SPACE

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">- How to talk about personalities- Life skills making a positive impression- How to talk about problems and improvements- Life skills brainstorming- How to discuss the fairness of a situation- Life skills building a well-structured argument- Redazione di schede tecniche relative ai progetti di PCTO indoor e outdoor in collaborazione con i docenti di materia professionalizzante.- Contemporary urban planning; Liberty Style (fotocopia); Gaudì's Masterpieces, The Modern Movement, Walter Gropius, Le Corbusier, F. L. Wright, The Post Modern Movement, Richard Rogers, Norman Foster, Frank Gehry, Renzo Piano, The Empire State Building, The Golden Gate Bridge, The Vertical Forest, Santiago Calatrava masterpieces in Italy
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">- Interagire in conversazioni brevi e chiare su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o di lavoro.- Produrre testi per esprimere in modo chiaro e strutturato opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">- Comprendere globalmente brevi messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note.- Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore di indirizzo.- Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, brevi messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note.- Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato.- Utilizzare autonomamente i dizionari ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.- Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato.- Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, in base alle costanti che le caratterizzano.
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">- Padroneggiare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue.- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
--	--

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	Lo studente riesce a comprendere frasi isolate ed espressioni di uso frequente relative ad ambiti di immediata rilevanza
LIVELLO MEDIO	Lo studente è in grado di comprendere i punti essenziali di messaggi chiari in lingua standard su argomenti familiari che affronta normalmente nella vita quotidiana, a scuola, nel tempo libero
LIVELLO MASSIMO	Padroneggiare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
Storia dell'architettura	<ul style="list-style-type: none">- Contemporary urban planning,- Liberty Style,- Gaudi's Masterpieces,- The Modern Movement,- Walter Gropius,- Le Corbusier, Villa Savoye and its strengths and drawbacks- F. L. Wright,- The Post Modern Movement,- Richard Rogers- Norman Foster,- Frank Gehry,- Renzo Piano,- The Empire State Building,- The Golden Gate Bridge,- The Vertical Forest,- Santiago Calatrava masterpieces in Italy



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Educazione civica	<ul style="list-style-type: none">- Green cities- Urban planning- Sustainability and the Agenda 2030 objectives- On the road: Route 66 and Route 6 (project-work)
Approfondimenti linguistici	<ul style="list-style-type: none">- Talk about personality 'Me, myself and I'- Talk about problems and improvements- practicing Invalsi based reading 'ANIMAL HEROES' <p>Listening activities:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fighting crime by analysing handwriting – B1+- In DIDATTICA ORIENTATIVA: listening activity 'Personality'- In DIDATTICA ORIENTATIVA: questionnaire on your personality; idioms and vocabulary related to the topic- Invalsi-based exercise on listening, level B1 'The city of Providence'
METODOLOGIE E STRUMENTI	<ul style="list-style-type: none">● Lezione frontale partecipata;● Brainstorming /warm up/ sollecitazione delle conoscenze pregresse● Lezione interattiva, ove possibile● Group work/work in pairs● Role play● Interactive activities through new technologies (kahoot, quizlet, padlet, canva etc.)● Lettura guidata e autonoma di testi scelti dal docente insieme alla classe● Eventuali attività di recupero/potenziamento● <i>Debate</i>● Video activities
SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Le lezioni si sono sempre svolte in presenza. Il quadro orario del triennio prevede tre ore settimanali di lezione.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Le verifiche orali saranno basate sia su testi di carattere tecnico e che di approfondimento linguistico.

Nel corso di ogni unità didattica saranno raccolti quotidianamente dati sotto forma di osservazioni effettuate durante il normale svolgimento delle lezioni. I risultati di queste verifiche informali non si tradurranno in un voto o in un giudizio di merito, ma serviranno all'insegnante a verificare l'efficacia del lavoro svolto e la rispondenza da parte della classe.

Per quanto riguarda la valutazione sommativa si avrà cura di scegliere strumenti di verifica coerenti con gli strumenti utilizzati in classe e adeguati agli obiettivi di volta in volta fissati.

VERIFICHE

TIPOLOGIA	NUMERO
Verifiche scritte oggettive strutturate e/semistrutturate	1 a quadrimestre
Reading comprehension e listening, anche sul modello Invalsi	1 a quadrimestre
Produzioni scritte: lettere, testi descrittivi, relazioni	1 a quadrimestre
Interrogazioni orali	massimo 2 a quadrimestre
Test (di vario tipo.) Questionari	1 a quadrimestre
Esposizione orale riguardante una ricerca o un progetto	1 a quadrimestre
Prova comune Invalsi-based	1 a quadrimestre



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

ESTIMO

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof. Gian Luca Chiarucci

Materiale didattico - lezioni testuali, file d'immagine, esercitazioni, analisi dei temi di Maturità assegnati negli anni precedenti

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• fondamenti di Estimo e due diligence immobiliare• analisi delle caratteristiche quantitative e qualitative di un immobile urbano• valutazioni immobiliari secondo i differenti approcci e le differenti casistiche• Catasto e documenti catastali
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">• riconoscere e saper analizzare le caratteristiche di un immobile urbano• saper analizzare i caratteri di un investimento immobiliare, nei suoi punti di forza e di debolezza• comprendere ed avviare lo sviluppo delle valutazioni immobiliari
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">• sapersi orientare con elementi operativi, nelle tematiche della successione in causa di morte, del condominio, dell'espropriazione, della sopraelevazione• sapersi approcciare ai documenti catastali ed alle relative procedure

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE

LIVELLO MINIMO	conoscenza essenziale dei contenuti e della terminologia - modesta capacità di correlazione degli argomenti, tra di loro e rispetto alla realtà applicativa
LIVELLO MEDIO	conoscenza adeguata dei contenuti e della terminologia - discreta capacità di correlazione degli argomenti tra di loro e rispetto alla realtà applicativa



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

LIVELLO MASSIMO	buona conoscenza dei contenuti, associata ad un buon utilizzo della terminologia, ed alla capacità di mettere in correlazione le casistiche tra di loro e rispetto alla realtà applicativa
------------------------	--

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
TEMI DI MATURITÀ	analisi dei temi di Maturità assegnati negli anni precedenti
DUE DILIGENCE IMMOBILIARE E CONTROLLI PRELIMINARI ALLA COMPRAVENDITA IMMOBILIARE	informazioni catastali - proprietarie e contrattuali - urbanistico-edilizie - analisi dei sistemi tecnologico-impianstistici e livello prestazione - regime vincolistico
CATASTO	<ul style="list-style-type: none">- finalità e definizione- caratteri tipologici del catasto - NCT / CF: particella catastale - particella edilizia - unità immobiliare - qualità di coltura - categorie - classi - unità di consistenza- i documenti grafici ed alfanumerici dell’NCT e del CF- i sw catastali: Voltura, Pregeo, Docfa, Docte- il portale Sister sistema di interscambio territorio
MISURE DI CONSISTENZA NEL CONTESTO EDILIZIO	<ul style="list-style-type: none">- la consistenza dei terreni (agricoli ed edificabili)- la consistenza dei fabbricati (superficie: SEL - SIL - SIN rapporto mercantile superficario - altezza: utile e totale - volume) - la consistenza dei sedimi- la consistenza dei fabbricati in sviluppo
COEFFICIENTI IMMOBILIARI	<ul style="list-style-type: none">- Beta- Lambda- coefficiente di piano, di orientamento, di affaccio
VALUTAZIONE DI BENI IMMOBILIARI	<ul style="list-style-type: none">- considerazioni riguardo i coefficienti immobiliari ed il livello prestazionale del problema del calcolo di un’area
SUCCESSIONI IN CAUSA DI MORTE	<ul style="list-style-type: none">- definizione - successione a titolo universale ed a titolo particolare- asse ereditario- apertura della successione - delazione - accettazione<ul style="list-style-type: none">- successione legittima e relative quote- successione testamentaria e relative quote- lesione di legittima- scioglimento della comunione successoria- condizioni di divisibilità e di indivisibilità- denuncia di successione- variazioni catastali



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

ALESSANDRO VOLTA

ESPROPRIAZIONI PER PU	<ul style="list-style-type: none">- generalità ed apparato normativo- soggetti - oggetti - atti che comportano la dichiarazione di pubblica utilità- determinazione provvisoria dell'indennità di espropriazione- occupazione d'urgenza preordinata all'espropriazione- occupazione temporanea di aree non soggette all'espropriazione- contenuto e forma del decreto di esproprio- pagamento o deposito dell'indennità provvisoria- pagamento dell'indennità espropriativa a seguito di ricorso in giudizio- determinazione del valore del bene espropriato- espropriazione dell'area edificabile e di quella edificata- cessione volontaria- retrocessione del bene
d.lgs 122/2005	<ul style="list-style-type: none">- tutela degli acquirenti di immobili in corso di costruzione
CONDOMINIO NEGLI EDIFICI	<ul style="list-style-type: none">- tutela degli acquirenti di immobili in corso di costruzione- definizione - codice civile e l. 220/2012- proprietà esclusiva - parti e servizi comuni- il condominio quale entità gestionale, soggetto giuridico, soggetto fiscalmente rilevante- comunione proprietaria- costituzione del condominio- organi del condominio- estinzione del condominio- tabella millesimale di proprietà- tabelle millesimali d'uso
AREE EDIFICABILI	<ul style="list-style-type: none">- definizione di area edificabile- individuazione delle potenzialità edificatorie- due diligence di un'area edificabile- approcci al valore: procedimento al valore di mercato- al valore di trasformazione
SOPRELEVAZIONE	<ul style="list-style-type: none">- definizione- condizioni di fattibilità- diritto ed indennità di sopraelevazione
ELEMENTI DI ANALISI DELL'INVESTIMENTO IMMOBILIARE	<ul style="list-style-type: none">- risorse coinvolte- fattori di rischio- figure professionali- mercato di riferimento - costo di produzione



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

METODOLOGIE E STRUMENTI	<p>METODOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none">- Lezione frontale partecipata- Brainstorming / sollecitazione delle conoscenze pregresse- Lezione interattiva anche con l'impiego di strumenti informatici <p>STRUMENTI:</p> <ul style="list-style-type: none">- temi di Maturità assegnati negli anni precedenti- lezioni testuali, file d'immagine, esercitazioni condiviso su Google Classroom <p>Gli argomenti sono stati proposti rimarcando gli aspetti applicativi e professionalizzanti, così da meglio trasmetterne il significato ed al fine di elevare la disponibilità ad apprendere; altresì cercando di cogliere e sviluppare le interdisciplinarietà con Topografia, Progettazione e Costruzioni.</p> <p>È stato fatto utilizzo dell'approccio iconico (fotografie - cartografie - immagini satellitari e street view - mappe - estratti di mappa catastale - elaborati planimetrici - visure catastali - molteplici rilevamenti fotografici di contesti immobiliari), in quanto percorso capace di ridurre la distanza tra l'enunciazione teorica e la fattiva concretizzazione delle casistiche in esame.</p>
--------------------------------	---

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	Le lezioni si sono sempre svolte in presenza, in classe. Il quadro orario del quinto anno prevede quattro ore di lezioni settimanali; trattasi di materia professionale, con correlazioni interdisciplinari con Topografia, Progettazione e Costruzioni; gli argomenti sono stati proposti rimarcando gli aspetti applicativi e professionalizzanti, così da meglio trasmetterne il significato ed al fine di elevare la disponibilità ad apprendere; altresì cercando di cogliere e sviluppare le interdisciplinarietà con Topografia, Progettazione e Costruzioni.
---	--

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI
scritte ed esercitazioni, con la finalità di apprezzare i contenuti, le abilità linguistiche ed espressive, la partecipazione al dialogo educativo e la progressione delle competenze acquisite; riguardo gli alunni con BES - DSA, sono stati sviluppati i necessari adattamenti, riguardo il grado di approfondimento del programma e le modalità di valutazione; per quanto riguarda la valutazione sommativa, sono stati scelti strumenti di verifica coerenti con quelli in classe, ed adeguati agli obiettivi di volta in volta fissati; i risultati delle verifiche sono stati espressi su scala decimale, con voto da 2 a 10 secondo la griglia di valutazione riportata nel protocollo di valutazione allegato al PTOF.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

TIPLOGIA DI VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none">- primo quadrimestre tre- secondo quadrimestre tre
------------------------------	---



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

EDUCAZIONE CIVICA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE REFERENTE: Prof.ssa Maria Ilenia Russo

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza e nell'attuazione consapevole dei regolamenti di Istituto, dello Statuto delle studentesse e degli studenti, nel Patto educativo di Corresponsabilità.- Conoscere le caratteristiche principali della progettazione Green, in un'ottica multidisciplinare e con l'utilizzo di terminologia specifica, anche in lingua inglese.- Conoscere i rischi derivati dall'assunzione di stili di vita scorretti e poco salutari, sviluppando un senso di responsabilità personale e civile.- Conoscere gli elementi fondamentali del diritto al lavoro, ricostruendo il percorso storico che ha portato agli attuali diritti dei lavoratori.
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">- Lo studente è in grado di comportarsi correttamente all'interno dell'Istituzione scolastica, riconosce l'importanza dei documenti che regolano la vita scolastica.- Lo studente riconosce l'importanza della preservazione del territorio, del recupero degli edifici, della progettazione green, in un'ottica di sviluppo sostenibile per il bene del pianeta.- Lo studente riconosce comportamenti scorretti e a rischio ed è in grado di prendere decisioni in modo consapevole per il bene della propria salute e per la sicurezza di quella degli altri.- Lo studente riconosce l'importanza del diritto al lavoro quale fondamento della società civile, con particolare riferimento alla sicurezza sul lavoro e alla tutela dei diritti dei lavoratori.
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">- Saper convivere e condividere le esperienze e le norme della vita scolastica.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">- Saper essere cittadini attivi nella consapevolezza del diritto e del dovere, secondo un'etica di legalità.- Saper individuare forme edilizie volte al benessere dell'uomo, nel rispetto dell'ambiente naturale e dei suoi componenti.- Saper compiere scelte individuali nella tutela dell'ambiente e dei beni pubblici.- Saper applicare le norme che regolano la sicurezza in cantiere, nella tutela dei diritti dei lavoratori per un ambiente di lavoro sicuro.
--	--

CONTENUTI SVOLTI		
DISCIPLINA	ARGOMENTI	33 ORE SVOLTE
Tutte le discipline	Le norme che regolano la vita scolastica. <ul style="list-style-type: none">- Lettura e commento del Patto Educativo di Corresponsabilità;- Lettura e commento del Regolamento di disciplina;- Lettura dello statuto delle studentesse e degli studenti	5 ore
Inglese PCI	Sviluppo sostenibile <ul style="list-style-type: none">- Sustainability: urban planning. Green cities.- Architettura sostenibile.	3 ore 10 ore
Matematica Scienze Motorie e Sportive	Educazione alla salute <ul style="list-style-type: none">- Rischi connessi al consumo di sostanze alcoliche: i numeri e le formule dell'alcool.- Conoscenza del primo soccorso, pratiche per la prevenzione degli infortuni.- Stili di vita sani.	4 ore 2 ore
Italiano	Agenda 2030: diritto al lavoro e crescita economica. Pace giustizia e istituzioni solide. <ul style="list-style-type: none">- Le regole della vita demografica: il diritto al lavoro.- Ordinamenti comunitari e internazionali: compiti e le loro funzioni essenziali.	9 ore



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

METODOLOGIE E STRUMENTI	Didattica frontale, dialogata, lezioni interattive, didattica laboratoriale. Materiali forniti dai docenti delle singole discipline, anche tramite piattaforme digitali (Google Classroom).
--------------------------------	---

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI
I docenti coinvolti nello sviluppo delle attività didattiche di educazione civica si sono basati su vari metodi di valutazione, tra cui temi, verifiche scritte, sviluppo di progetti in CAD e interrogazioni orali. Il docente coordinatore di educazione civica ha preso visione delle valutazioni in itinere e, tenendo conto di tutti i voti, ha proposto il voto globale al termine di ciascun quadrimestre.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti– o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

e nei suoi snodi tematici e stilistici					
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Griglia di valutazione seconda prova: TOPOGRAFIA
(DA ADATTARE A SECONDA DEL TESTO MINISTERIALE ASSEGNATO)

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/ correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	3

(*)Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769 del 26 /11/2018.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

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