



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA



ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe V

Corso CAT Indirizzo SERALE

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
Criteria per l'attribuzione del credito scolastico



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

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 55 del 22 marzo 2024)

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 profondi 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.

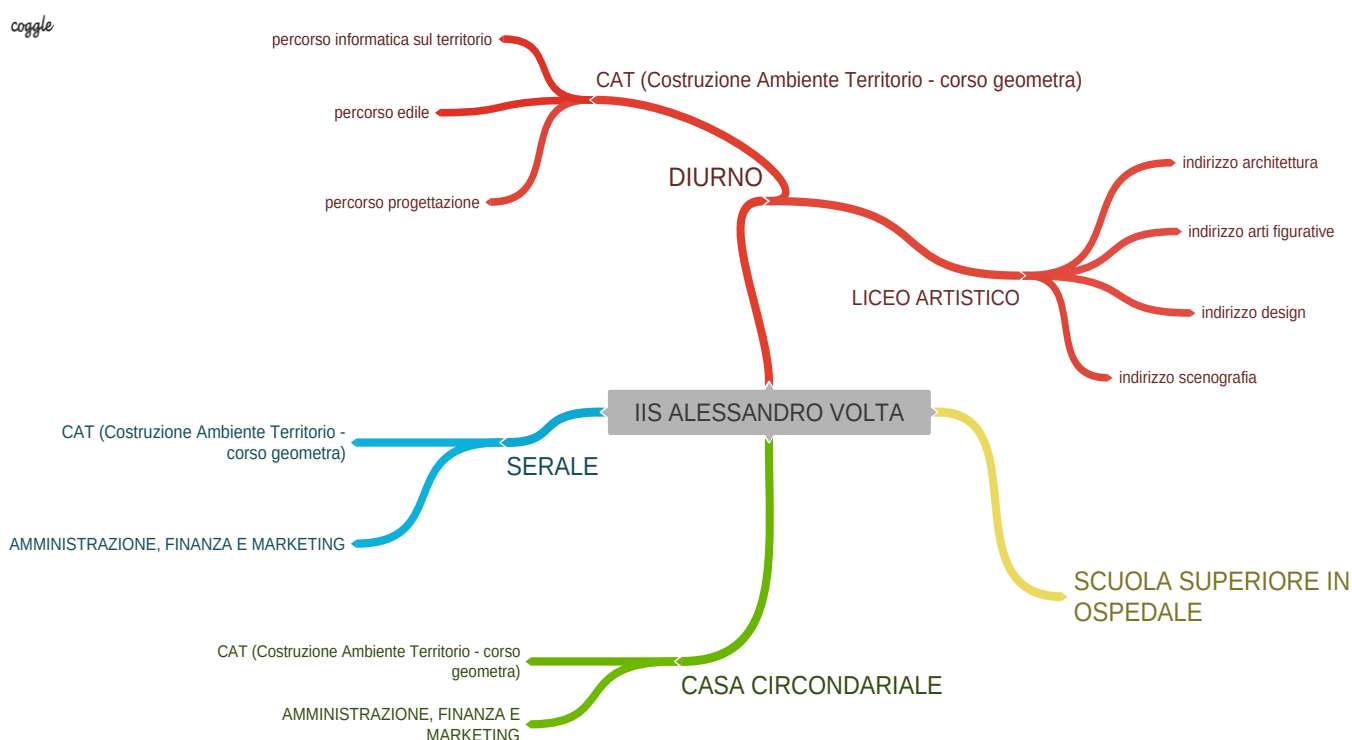
In ragione delle esigenze del territorio e nel rispetto delle richieste dell'utenza, i due corsi principali dell'Istituto, CAT e Liceo Artistico, sono organizzati in percorsi il primo, e in indirizzi il secondo

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



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.



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, 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,



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

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;
- ✓ 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;



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

- ✓ 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;
- ✓ 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.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

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.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL SUO PERCORSO STORICO

ELENCO DEI DOCENTI

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	CONTINUITA' DIDATTICA		
		2021/22	2022/23	2023/24
ANDREA ASIGLIANO	ITALIANO - STORIA	-	X	X
LUCA BARBAINI	ITALIANO - STORIA	X	-	-
SARA BASSANI	GEOPEDOLOGIA - ESTIMO	X	X	X
GIAN PIERO BOVERI	PCI	X*	X*	X
LUISELLA DENICOLAI - JACOPO MARIA COLLA	MATEMATICA	X	X	X**
ELENA MORO	INGLESE	X	X	X
CAMILLO RICCI	TOPOGRAFIA	X	X	X
VITTORIO ANDREA SELLARO	GESTIONE CANTIERE	-	X	X
MAURIZIO NOVARINI	GESTIONE CANTIERE	X	-	-

X* solo Costruzioni ed Impianti

X** dal 04/03/24 fino alla fine delle lezioni la prof.ssa Denicolai è stata sostituita dal prof. Jacopo Maria Colla



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

SCHEDA INFORMATIVA SULL'EVOLUZIONE DELLA CLASSE DURANTE IL TRIENNIO

	TERZA CAT	QUARTA CAT	QUINTA CAT
N. STUDENTI ISCRITTI	29	30	20
DI CUI N. STUDENTI INSERITI	23 da altra classe o nuovi arrivi	11 da altra classe o nuovi arrivi	2 da altra classe o nuovi arrivi
N. STUDENTI RITIRATI	1	1	19
N. STUDENTI FREQUENTANTI ALL'ESTERO	0	0	0
N. STUDENTI PROMOSSI A GIUGNO	19	18	
N. STUDENTI NON SCRUTINATI	9	11	
N. STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO/PAI	Non valido per serale	Non valido per serale	
N. STUDENTI AMMESSI A SETTEMBRE	Non valido per serale	Non valido per serale	
N. STUDENTI NON AMMESSI	0	0	
LINGUA STRANIERA	INGLESE	INGLESE	INGLESE

Storia della classe

Attualmente il numero di iscritti alla classe quinta è pari a 20 studenti.

OMISSIS



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.

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.

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.

L'attività di recupero per i Corsi Serali, viene normalmente 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).

Si sottolinea come per i corsi serali dell'Istituto si applicano (delibera Collegio docenti 15 maggio 2008, aggiornata nel collegio docenti 8 maggio 2014) un adattamento dell'O.M.n.92 del 5-11-2007, in considerazione del sistema debiti-crediti specifico del corso.

Durante l'ultimo triennio scolastico, la classe è stata coinvolta, come già anticipato in attività di recupero principalmente nelle materie di Matematica, Topografia, Estimo e PCI organizzate nelle ore di adeguamento percorsi. Il recupero è stato messo in atto comunque in tutte le discipline, con azioni didattiche mirate ai "recuperi in itinere". Per gli studenti con difficoltà linguistiche sono stati messi in atto anche attività di recupero per la materia di Italiano.

L'obiettivo è stato quello di provvedere al recupero delle lacune emerse, attraverso le modalità precedentemente descritte.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Alcuni studenti sono stati ammessi alla classe 5a con aiuti e/o completamenti in una o più discipline. Condizione necessaria per l'ammissione all'Esame di Stato è comunque aver sanato queste situazioni mediante verifiche specifiche.

SCHEDA INFORMATIVA SULLE SOSPENSIONI DEI GIUDIZIO NEL CORSO DEL TRIENNIO

CLASSE	MATERIA	NUMERO STUDENTI
III CAT	Non valido per serale	
IV CAT	Non valido per serale	

QUADRO ORARIO RELATIVO ALL'INDIRIZZO DELLA CLASSE

MATERIE DI AREA GENERALE COMUNI AGLI INDIRIZZI	Periodi/Livelli e numero di ore settimanali per disciplina				
	1° PERIODO DIDATTICO		2° PERIODO DIDATTICO		3° PERIODO DIDATTICO
	liv. 1°	liv. 2°	liv. 1°	liv. 2°	
Lingua e letteratura italiana	3	3	3	3	3
Lingua straniera (inglese)	2	2	2	2	2
Diritto ed economia	-	2	-	-	-
Storia	-	3	2	2	2
Matematica e complementi	3	3	3	3	3
Scienze integrate (scienze e biologia)	3	-	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3	2	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	2	3	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Tecnologie informatiche	3	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	2	-	-	-



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	-	-	2	2	2
Progettazione, costruzioni e Impianti	-	-	5	5	4
Geopedologia, Economia ed Estimo	-	-	2	3	3
Topografia	-	-	3	3	3
TOTALE ORE SETTIMANALI	22	23	22	23	23

*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
 - 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.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

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 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"*.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA



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

ANNO SCOLASTICO	PERCORSO SVOLTO	MATERIA E NUMERO DI ORE	COMPETENZE ACQUISITE	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
2023/2024	L'URBANISTICA SOSTENIBILE	5	<p>Letture di uno strumento urbanistico in relazione alla capacità volumetrica e all'impatto sull'esistente.</p> <p>Acquisizione del concetto di volumetria in relazione all'impatto ambientale</p> <p>Utilizzo delle volumetrie edilizie in relazione alle specifiche parti di territorio urbano : bassa media e alta densità edilizia</p> <p>Acquisizione del concetto di sviluppo urbanistico ad impatto zero sull'ambiente e sviluppo del tema del recupero degli edifici esistenti</p> <p>Correlazione tra la volumetria progettata e il consumo del territorio e relativi costi di urbanizzazione primaria e secondaria</p>	<p>Rispettare il territorio e l'ambiente urbano in qualità di futuri progettisti</p> <p>Individuare forme edilizie volte al benessere e al confort dell'uomo</p> <p>Rispettare l'ambiente naturale e i suoi componenti</p> <p>Collegare le esigenze del territorio alle tematiche della progettazione anche in ambito Sociale</p> <p>Saper riconoscere ambiti urbanistici esistenti a bassa valenza sociale ed urbanistica.</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

2023/2024	IL CANTIERE DIGITALE e SMART CITY	6	Lettura critica degli aspetti caratterizzanti la città del futuro Acquisizione del concetto di città intelligente nel contesto italiano e nel contesto europeo Acquisire consapevolezza del valore etico dei dati	Saper comprendere l'importanza della digitalizzazione e del suo utilizzo nel settore A&C
2023/2024	LA CITTA' GLOBALE	7	Conoscere le principali caratteristiche e problematiche del fenomeno delle città globali. Conoscere le principali caratteristiche del fenomeno urbano globale e contestualizzarlo in ambito cittadino, regionale e nazionale. Inserire le proprie progettazioni nel contesto cittadino odierno.	Sfruttare le conoscenze storico sociali relative al fenomeno urbano odierno globale.

*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 22 ore (per il percorso serale) 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 22 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 22 ore non vanno intesi come il contenitore di una nuova disciplina o di una nuova attività educativa aggiuntiva e separata dalle altre. Le 22 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.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Ogni modulo di orientamento di almeno 22 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 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 Bassani Sara

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: Rigenerazione urbana	SOGGETTO PROMOTORE	TEMPI	NUMERO ORE
Storia delle città nel tempo	I.I.S. "A. VOLTA"	2^ quadrimestre	4
Analisi di esempi realizzati	I.I.S. "A. VOLTA"	2^ quadrimestre	6
La statistica applicata allo sviluppo sociale e demografico	I.I.S. "A. VOLTA"	2^ quadrimestre	4
Problematiche della gestione di un cantiere in ambito urbano ad alta densità edilizia	I.I.S. "A. VOLTA"	2^ quadrimestre	5
Studio e calcolo delle aree	I.I.S. "A. VOLTA"	2^ quadrimestre	4



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

VISITE GUIDATE E VIAGGI DI ISTRUZIONE NEL CORSO DEL TRIENNIO

Durante il presente anno scolastico, e nel triennio precedente, non si sono effettuate visite guidate o viaggi di istruzione.

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

PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARE MATRICE DELLE COMPETENZE TRASVERSALI <i>(Raccomandazione del Consiglio UE sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente)</i>			
COMPETENZA AREA A IMPARARE	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA	COMPETENZA IMPRENDITORIALE	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI
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	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 dell'evoluzione	Si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare	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. Presuppone l'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 modi e contesti.



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.	a livello globale e della sostenibilità.	in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.	
---	--	---	--

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

Per l'anno scolastico in corso è stato organizzato nelle settimane comprese tra il 29 gennaio e 9 febbraio 2024, un "PCTO INDOOR" organizzato dall'ISTITUTO, che ha visto coinvolta tutta la classe.

La stessa è stata suddivisa in 4 gruppi di progettazione; ad ogni gruppo è stato assegnato un tema reale di progettazione edilizia, prevedente il progetto di unità residenziali di tipo condominiale in 4 differenti località del territorio della Provincia di Pavia : **Pavia – Cura Carpignano – Albuzzano – Motta Visconti.**

Il tema è stato svolto nel rispetto dei parametri urbanistici/edilizi locali e gli studenti, supportati dai docenti di classe, hanno affrontato il tema della progettazione, partendo dalle indicazioni urbanistiche dei singoli Comuni.

La progettazione ha tenuto anche conto degli edifici residenziali al contorno e delle relative caratteristiche costruttive.

Anche durante l'anno scolastico 2022/2023, è stato organizzato un "PCTO INDOOR" organizzato dall'ISTITUTO dello stesso tipo, che ha visto coinvolta tutta la classe.

Mentre per l'anno scolastico 2021/2022, alcuni alunni hanno seguito un percorso PCTO, promosso dalla Acca Software sull'uso del Software Bim Edificus per un totale di 70 ore.

In sede di colloquio d'esame, sarà possibile per gli studenti illustrare le esperienze di cui sopra, o fare riferimento alle esperienze lavorative personali pregresse o in essere, in quanto trattandosi di percorso didattico per l'educazione degli adulti, non è prevista per normativa l'obbligatorietà dei percorsi PCTO; l'illustrazione verrà effettuata tramite una breve relazione o attraverso un lavoro multimediale.

ANNO SCOLASTICO	TITOLO PROGETTO PCTO	ENTE/ ASSOCIAZIONE CON CUI L'IIS VOLTA HA FIRMATO CONVENZIONE	TUTOR INTERNO	TUTOR ESTERNO	N. ORE
2023/2024	Pcto Indoor Progetto preliminare di	IIS A.VOLTA PAVIA	Gian Piero Boveri	Non previsto	42



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	Palazzina ad uso residenziale				
2022/2023	Pcto Indoor Progetto preliminare di Palazzina ad uso residenziale	IIS A.VOLTA PAVIA	Gian Piero Boveri	Non previsto	42
2021/2022	Uso del Software Bim - Edificius	ACCA SOFTWARE	Gian Piero Boveri	Guido Cianciulli	70

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 ATTIVITA'
2022/2023	Corso di formazione	Certificazione ICDL CAD	IIS "A. VOLTA"	Approfondimento sul software e al termine del corso esame di certificazione ICDL CAD. Il corso è stato svolto al termine delle lezioni dell'anno sempre in orario serale per la durata complessiva di 30h.
2023/2024	Corso di potenziamento	Potenziare le competenze in vista del secondo scritto dell'esame di Stato	IIS "A. VOLTA"	Approfondimento sulla risoluzione di temi assegnati negli anni passati all'esame di Stato di Topografia. Il corso è stato tenuto al sabato mattina per la durata complessiva di 16h.

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



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

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, vista la tipologia di corso, non si segnalano partecipazioni.

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".

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 3 ore.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

I contenuti trattati sono i seguenti:

Real estate Agency in US: general survey
Vocabulary to describe a house: denotation and connotation

Different housing for different customer

Choosing the best house for the best customer

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, thinking 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 esiti rilevati 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 annessi griglie di valutazione –, concordati tra i vari docenti componenti
- 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.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

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 e 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 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 e 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 attitudini 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 né 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 soddisfacente 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 adeguato 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 costante
7	Discreta	Comprensione e comunicazione	<ul style="list-style-type: none">• Capacità di usare adeguatamente	<ul style="list-style-type: none">✓ Discreta capacità di reperire e gestire le



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

		adatta al contesto, con discreta padronanza del linguaggio specifico e con un'adeguato utilizzo dei diversi codici linguistici	le conoscenze e i contenuti; <ul style="list-style-type: none"> capacità di stabilire collegamenti pertinenti Capacità di individuare situazioni problematiche e di proporre soluzioni in contesti noti 	informazioni <ul style="list-style-type: none"> 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 una sufficiente 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 non sufficiente Mancata puntualità nell'assolvimento delle consegne
4	Carente e parziale	Comprensione e comunicazione non adeguata al contesto con mancanza del linguaggio specifico e utilizzo non adeguato dei diversi codici linguistici	Mancanza di: <ul style="list-style-type: none"> conoscenze contenuti capacità di individuare situazioni problematiche, anche con aiuto capacità di proporre semplici soluzioni in contesti noti 	<ul style="list-style-type: none"> Scarsa capacità di comprendere le informazioni Scarsa capacità di elaborare contenuti digitali, anche su schemi e modelli dati Autonomia di lavoro non acquisita Regolare mancata puntualità



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

				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	<ul style="list-style-type: none">✓ Scarsa capacità di comprendere le informazioni✓ Nessuna capacità di elaborare contenuti digitali, anche su schemi e modellati✓ 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, cronache, interviste, lettere, disegni, quesiti vero – falso, completamenti, quesiti a risposta multipla, quesiti a risposta aperta.

Le verifiche pratiche hanno compreso : Esercitazioni in aula CAD sull'uso di software tecnici, esercitazioni sull'uso di strumentazione topografica.

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.

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



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

- ✓ 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
- ✓ promozione della cultura della legalità e cittadinanza attiva.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

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>
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</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>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	d'istituto, ma talvolta riceve richiami verbali				
7	<ol style="list-style-type: none">1. Non si comporta sempre in modo corretto nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti2. Talvolta mantiene atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti3. Utilizza in modo non sempre adeguato il materiale e le attrezzature dell'ambiente scolastico4. Talvolta non rispetta il regolamento d'istituto, riceve richiami verbali e/o scritti	Possiede un livello di autonomia sufficiente e non sempre appare responsabile	<ol style="list-style-type: none">1. Si rende responsabile di assenze e di ritardi e/o non giustifica nei tempi dovuti2. Si assenta in coincidenza di verifiche programmate3. E' poco solerte a rientrare in classe dopo l'intervallo	<ol style="list-style-type: none">1. Talvolta non rispetta le consegne2. Talvolta non ha con sé il materiale necessario3. Talvolta non rispetta gli impegni e i doveri scolastici	<ol style="list-style-type: none">1. Segue in modo passivo l'attività scolastica e necessita di essere ripetutamente richiamato2. Collabora saltuariamente alle attività della classe o in modo selettivo
6	<ol style="list-style-type: none">1. Si comporta frequentemente in modo poco corretto nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti2. Si comporta in modo irrispettoso ed arrogante nei confronti di docenti, personale ATA e altri studenti3. Assume atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti (disturbo frequente delle lezioni, spostamenti non autorizzati in aula e ingiustificate uscite dalla stessa)4. Utilizza frequentemente in modo non adeguato il materiale e le attrezzature scolastiche5. Ha a suo carico episodi di inosservanza del regolamento d'istituto, con conseguenti sanzioni (richiami scritti, provvedimenti di sospensione)	Assume atteggiamenti poco responsabili	<ol style="list-style-type: none">1. Si rende responsabile di ripetute assenze e di ritardi e/o non giustifica nei tempi dovuti2. Si assenta frequentemente in coincidenza di verifiche programmate3. E' spesso in ritardo anche dopo l'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. Mostra un interesse selettivo nei confronti dell'attività didattica3. Collabora raramente alle attività della classe4. Provoca azioni di disturbo segnalati da docenti diversi
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	Assume atteggiamenti irresponsabili	<ol style="list-style-type: none">1. Si rende responsabile di numerose assenze ed i ritardi che non giustifica nei tempi dovuti	<ol style="list-style-type: none">1. Non rispetta le consegne o lo fa in modo molto	<ol style="list-style-type: none">1. Segue in modo passivo e marginale l'attività scolastica2. Non partecipa al dialogo educativo



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<p>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*</p> <p>3. Reagisce in modo intemperante e irrispettoso nei confronti dei docenti, del personale ATA e dialtri studenti</p> <p>4. Provoca intenzionalmente danni riconducibili ad atto vandalico a locali, strutture, arredi</p> <p>5. Turba il regolare svolgimento della vita scolastica con atti che possono comportare pericolo per l'incolumità delle persone.</p>		<p>2. Si assenta frequentemente in coincidenza di verifiche programmate</p> <p>3. E' spesso in ritardo anche dopol'intervallo</p>	<p>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>e manifesta grave e frequente disturbo alle attività della classe</p>
--	--	--	---	---	--

*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 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 IL PASSAGGIO AL PERIODO SUCCESSIVO CORSI PER ADULTI

La valutazione degli adulti frequentanti i Percorsi di Istruzione di secondo livello si svolge ai sensi del DPR 263/2012, secondo le disposizioni dettate con la nota DGOSV prot. 22381 del 31 ottobre 2019, ivi comprese quelle richiamate.

I criteri per il passaggio al periodo successivo, come deliberato nel Collegio docenti del 10 maggio 2018, sono i seguenti, dopo aver valutato attentamente le singole situazioni:



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

CRITERI PER SINGOLA DISCIPLINA			u.d.a mancanti	u.d.a mancanti non superate anno successivo	Assegnazione del voto	Assegnazione credito scolastico triennio
COMPLETAMENTO Non più della metà delle materie dell'anno	Non ha superato 1 o più u.d.a. < 50%	Non ha svolto 1 o più u.d.a. < 50%	Dettagliate con titolo Vanno verificate l'anno scolastico successivo	Non superate Elemento negativo valutazione finale	Il docente, tenendo conto delle lacune, attribuirà un voto di media, eventualmente arrotondando per difetto	Minimo della fascia di appartenenza
AIUTO Non più di due materie all'anno	Non ha superato nessuna u.d.a.	Non ha superato 1 o più u.d.a. > 50%	Dettagliate con titolo Vanno verificate l'anno scolastico successivo	Non superate Elemento negativo valutazione finale	Nelle materie in cui si applica l'aiuto, il voto è pari a 6/10	Minimo della fascia di appartenenza
TUTTE LE U.D.A. SUPERATE					Media dei voti	

PASSAGGIO AL PERIODO SUCCESSIVO		Adempimenti del Consiglio di Classe
Considerare la situazione lavorativa	X	All'unanimità/maggioranza formula un giudizio circa l'inserimento proficuo nel periodo successivo
Considerare la situazione familiare	X	
Considerare situazioni di Bisogni Educativi Speciali	X	
MANCATO PASSAGGIO AL PERIODO SUCCESSIVO		Adempimenti del Consiglio di Classe
Il numero di materie insufficienti non permette un proficuo inserimento nel periodo successivo	X	All'unanimità/maggioranza formula un giudizio circa il mancato inserimento nel periodo successivo e verbalizza gli eventuali crediti acquisiti dagli studenti durante l'anno scolastico (specificando u.d.a. e titolo)
VALUTAZIONE INTERMEDIA (effettuata tra il primo e il secondo livello del primo e del secondo periodo)		
Tra il primo e il secondo livello – PRIMO PERIODO	Lo studente viene ammesso all'anno successivo purchè la frequenza effettiva del monte ore indicato nel PFI sia almeno del 50%, ad eccezione di giustificato e comprovato motivo	Qualora in sede di scrutinio venga accertato un livello insufficiente di acquisizione delle competenze relativa alle discipline, il Consiglio di Classe comunica allo studente e alla Commissione provinciale (art. 5,



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Tra il primo e il secondo livello – SECONDO PERIODO	Lo studente viene ammesso all'anno successivo purchè la frequenza effettiva del monte ore indicato nel PFI sia almeno del 50%, ad eccezione di giustificato e comprovato motivo	comma 2, DPR 263/2012) le carenze individuate; ciò al fine della revisione del Patto Formativo Individuale e della relativa formalizzazione del percorso di studio personalizzato da frequentare nel secondo anno del periodo didattico di riferimento a cui lo studente può comunque avere accesso.
--	---	--

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.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

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

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 PER L'ISTRUZIONE DEGLI ADULTI DI SECONDO LIVELLO

“.In sede di scrutinio finale il Consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico fino a un massimo di quaranta punti. In particolare, per quanto riguarda il credito maturato nel secondo periodo didattico, il Consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quarto anno di cui alla tabella all'allegato A del D. Lgs 61/2017, moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore a venticinque punti. Per quanto riguarda invece il credito maturato nel terzo periodo didattico, il Consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla citata tabella”.



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, visioni di film, attività laboratoriali
- Esplicitare i criteri di valutazione adottati e comunicare voti e livelli raggiunti;
- Distribuire il lavoro in modo equilibrato tra le varie discipline.

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
- ✓ 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.

SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

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

SIMULAZIONE	DATA
PRIMA PROVA	16 aprile 2024
SECONDA PROVA	13 maggio 2024
COLLOQUIO	31 maggio 2024



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

La simulazione della prima prova scritta è stata svolta in piena conformità con quanto dettato dall'Ordinanza Ministeriale n. 45 del 09 marzo 2023 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 che ha per oggetto la Disciplina di TOPOGRAFIA, è stata svolta in piena conformità con quanto dettato dall'Ordinanza Ministeriale n. 45 del 09 marzo 2023 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.

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. **(ricomprese negli allegati al presente documento)**

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 45 del 09 marzo 2023, allegata alla presente. (allegare griglia di valutazione della prova orale – allegato A all'OM 45). Nello specifico la simulazione è partita da immagine di natura tecnica / storica collegabili al resto delle discipline. **(ricompresa negli allegati al presente documento)**



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Dirigente Scolastico	Prof.ssa Paola Bellati
ITALIANO E STORIA	Prof. Andrea Asigliano
MATEMATICA	Prof. Jacopo Maria Colla
INGLESE	Prof.ssa Elena Moro
P.C.I.	Prof. Gian Piero Boveri
GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO	Prof.ssa Sara Bassani
GESTIONE CANTIERE	Prof. Vittorio Andrea Sellaro
TOPOGRAFIA	Prof. Camillo Ricci
EDUCAZIONE CIVICA	Prof. Gian Piero Boveri Prof. Vittorio Andrea Sellaro Prof. Andrea Asigliano

Il documento è stato approvato all'unanimità nel Consiglio di classe nella seduta del 07/05/2024.

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 45 del 09 marzo 2023)

ALLEGATI : PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCENTE: Prof. Andrea Asigliano

TESTO ADOTTATO (solo consigliato): AA.VV - CON ALTRI OCCHI. ED. ROSSA - CONFEZIONE 3A + 3B (LDM) *LA LETTERATURA E I TESTI - IL SECONDO OTTOCENTO + DAL NOVECENTO A OGGI*

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Il corso di Letteratura e di Storia è finalizzato al raggiungimento della conoscenza e padronanza della lingua e storia Italiana intesa come mezzo di comunicazione e di interazione nei vari settori del mondo del lavoro o nel proseguimento degli studi, tale obiettivo risulta il frutto di un complesso cammino di ricerca con lo scopo di realizzare un processo di maturità intellettuale ed esistenziale che possa consentire al ragazzo di apprendere o agire in piena autonomia e di rispettare le norme comportamentali e di condivisione ideologica, potendo così esprimere e testimoniare una avvenuta crescita psico-fisica e intellettuale.

CONOSCENZE

- Comprendere in modo esauriente e analitico il pensiero, I testi degli autori più significativi, I principali avvenimenti della Storia e contestualizzarli in ambiti precisi
- Acquisire le principali strutture della lingua italiana, elaborare un testo scritto o un'esposizione orale in forma chiara e corretta
- Acquisire una capacità di sintesi e di rielaborazione degli argomenti in maniera critica, e non mnemonica
- Saper cogliere rapporti tra tematiche e vicende storiche
- Saper analizzare e attualizzare nel tempo problematiche nel loro sviluppo e nella loro diffusione
- Conoscere e rispettare le caratteristiche di culture diverse nell'ottica di una realtà globalizzata.

ABILITA'

- Raggiungere una autonomia di pensiero
- Cogliere gli elementi essenziali da un contesto generale
- Orientarsi nel tempo e nello spazio
- Esprimere in modo corretto e fluido, un argomento, un'idea, un'opinione
- Saper mettere in pratica e rispettare le regole fondamentali del vivere civile



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">- Acquisizione di un metodo di studio flessibile e autonomo- Capacità di confronto tra le due discipline e di contestualizzazione di un autore o di un evento storico- Capacità di esprimere le proprie idee e di rispettare le idee degli altri- Rispetto delle norme comportamentali e delle regole dell'ambiente scolastico e della società in generale- Saper utilizzare in modo corretto gli strumenti di comunicazione (lingua scritta e orale), per comunicare e intervenire in ambiti differenti
-------------------	--

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	Riguarda un gruppo di alunni che, nel corso del triennio, ha superato le difficoltà iniziali raggiungendo un livello di apprendimento e di conoscenza sufficienti.
LIVELLO MEDIO	Riguarda il gruppo di alunni che, nel corso del triennio, ha raffinato e sviluppato le capacità e le abilità iniziali, e ha promosso interessi e curiosità, così da raggiungere una generale e autonoma padronanza della materia.
LIVELLO MASSIMO	Riguarda un numero di alunni che, nel corso del triennio, ha progressivamente evidenziato una capacità di studio e di analisi critica della disciplina, favorendo scelte autonome e personalizzate, sempre in equilibrio con il programma svolto, capace di interrogarsi e di approcciarsi con curiosità intellettuale alla materia.

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
UDA 1: LETTERATURA VERISTA	<ul style="list-style-type: none">- Il positivismo e la sua crisi- Naturalismo francese – cenni- Il verismo- G. Verga: vita, opere, poetica. I Malavoglia: "Prefazione", cap. I "La famiglia Toscano", cap. IX "L'addio alla casa del nespolo". Vita dei Campi: "Rosso Malpelo"- G. Carducci: vita e opere; Rime nuove: "San Martino"
UDA 2: DECADENTISMO E SIMBOLISMO	<ul style="list-style-type: none">- Caratteri generali- G. D'Annunzio: vita, opere, poetica. Alcyone: "La sera fiesolana", "I pastori".- G. Pascoli: vita, opere, poetica. Myricae: "Lampo", "Tuono"
UDA 3: AVANGUARDIE E POESIA ITALIANA DEL '900	<ul style="list-style-type: none">- Le avanguardie: Futurismo: Il Manifesto.- F.T. Marinetti: vita, opere, poetica. Il Manifesto del futurismo, "All'automobile da corsa"- G. Ungaretti: vita, opere, poetica. Allegria: "Fiumi", "Fratelli".
UDA 4: LA NARRATIVA DEL PRIMO NOVECENTO	<ul style="list-style-type: none">- U. Eco: vita, opere, poetica "Il nome della rosa": "L'enigma di Brunello", primo giorno ora prima.
UDA 5: LAB. DI SCRITTURA	<ul style="list-style-type: none">- Le tipologie di testo dell'esame di Stato: La tipologia A, La tipologia B, La tipologia C



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

METODOLOGIE, STRUMENTI E MODALITA' DI VERIFICA

<p>METODOLOGIE:</p>

<p>Metodo induttivo; Metodo deduttivo; Lezione frontale, Lezione partecipata.</p>

<p>STRUMENTI</p>

<p>Dispense fornite dall'insegnante; Testi di consultazione: testi di lettura da autori trattati; Contenuti audio e video.</p>
--

<p>MODALITA' DI VERIFICA:</p>

<p>Verifiche scritte e interrogazioni (Griglie di valutazione approvate dal dipartimento)</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

STORIA

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCENTE: Prof. Andrea Asigliano
--

TESTO ADOTTATO (solo consigliato): Fossati / Luppi / Zanette, SENSO STORICO 3, B. Mondadori
--

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

<p>Il corso di Storia è finalizzato al raggiungimento di una complessiva consapevolezza nel saper contestualizzare, nel tempo e nello spazio, fenomeni storici e politici, eventi, scoperte scientifiche e trasformazioni culturali e sociali; saper cogliere nessi causa-effetto dell'evento storico; riuscire ad effettuare confronti tra diversi modelli / tradizioni culturali, riconoscere nella storia e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità ; individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambienti professionali.</p>
--

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere gli strumenti multimediali relativi al metodo di studio;- Padroneggiare le metodologie didattiche di cooperazione- Saper usare i supporti multimediali di condivisione materiale;- Conoscenza del quadro storico a partire dalla fine dell'Ottocento ai giorni nostri, nel contesto europeo e nella relazione con gli altri continenti.
-------------------	--

ABILITA'	<p>Generali</p> <ul style="list-style-type: none">- Comprendere e sviluppare nessi di casualità e interdipendenza tra eventi e fenomeni. <p>Specifiche</p> <ul style="list-style-type: none">- Cogliere il valore storico, culturale e sociale dei principali fatti accaduti a partire dalla fine dell'Ottocento;- Esporre in modo chiaro e lineare, conoscendo il significato dei termini specifici della disciplina adeguato al contesto storico;- Comparare, ove possibile, gli eventi storici fra di loro, riconoscendo somiglianze e divergenze;- Recuperare informazioni da fonti autentiche;- Collegare i dati ricavati dalle fonti o dal manuale entro un quadro coerente.
-----------------	--

COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">- Interagire attivamente ed in modo costruttivo con il gruppo classe e i docenti;- Collaborare attivamente alla realizzazione del percorso didattico-educativo;- Composizione di un testo scritto di argomento storico a partire dalle fonti;- Saper esporre in forma adeguata e con un linguaggio corretto un argomento di tema storico, attingendo a conoscenze formali e informali.
-------------------	---



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	Riguarda un gruppo di alunni che, nel corso del triennio, ha superato le difficoltà iniziali raggiungendo un livello di apprendimento e di conoscenza sufficiente, capaci di utilizzare con padronanza la terminologia della disciplina.
LIVELLO MEDIO	Riguarda il gruppo di alunni che, nel corso del triennio, ha raffinato e sviluppato le capacità e le abilità iniziali, e ha promosso interessi e curiosità, così da raggiungere una generale e autonoma padronanza della materia ed essere capaci di ricostruire un fatto storico a partire dalle fonti documentarie, reperendo e collegando le informazioni inserite
LIVELLO MASSIMO	Riguarda un numero di alunni che, nel corso del triennio, ha progressivamente evidenziato una capacità di studio e di analisi critica della disciplina, favorendo scelte autonome e personalizzate, sempre in equilibrio con il programma svolto, capace di interrogarsi e di approcciarsi con curiosità intellettuale alla materia ed essere così capaci di esprimere giudizi personali su eventi e fenomeni storici.

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
UDA 1: L'ITALIA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO	<ul style="list-style-type: none">- Destra e Sinistra storiche.- L'età di Crispi.- La crisi di fine secolo.- Il riformismo giolittiano.- Imperialismo (cenni), Lo scenario internazionale di fine Ottocento, (cenni)
UDA 2: LA PRIMA GUERRA MONDIALE E IL FASCISMO	<ul style="list-style-type: none">- Verso la Grande Guerra: il quadro internazionale.- L'Italia in guerra.- Il dopoguerra- Il fascismo: il movimento e il regime.
UDA 3: TOTALITARISMI IN EUROPA E 2^ GUERRA MONDIALE	<ul style="list-style-type: none">- Il nazismo.- L'URSS e la rivoluzione russa del 1917- La crisi del 1929 e le ripercussioni in Europa.- Lo stalinismo- Principali fasi del conflitto.- L'Italia in guerra.- La fine del conflitto.
UDA 4: LA GUERRA FREDDA.	<ul style="list-style-type: none">- NATO e Patto di Varsavia.- Blocco occidentale- Blocco orientale e sua espansione nel mondo- Il disgelo (anni 50-60)- Sud-est asiatico e Guerra del Vietnam- Nuove tensioni e fine della Guerra fredda (anni 70-80)- Nascita e sviluppo dell'Europa unita- L'egemonia americana dopo la guerra fredda



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

METODOLOGIE, STRUMENTI E MODALITA' DI VERIFICA

METODOLOGIE:

Metodo induttivo; Metodo deduttivo; Lezione frontale, Lezione partecipata.

STRUMENTI

Dispense fornite dall'insegnante; Testi di consultazione: testi di lettura da Autori trattati; Contenuti audio e video.

MODALITA' DI VERIFICA

Prove orali (griglia di valutazione approvata in dipartimento)
--



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ed ESTIMO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCENTE: Prof.ssa Sara BASSANI

TESTO ADOTTATO: S. Amicabile, "*NUOVO CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO*", Ed. Hoepli
EVENTUALI ALTRI STRUMENTI DIDATTICI: dispense preparate dal docente, manuale del geometra, materiale ottenuto da ricerca in rete

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• Essere in grado di esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi interessanti il condominio, i danni e le stime legali.• Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare.• Saper redigere le tabelle millesimali di un condominio.• Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati.• Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e determinare e valutare i danni a beni privati.• Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie.• Acquisire la capacità di leggere e comprendere i diversi documenti catastali; compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati.• Conoscere le funzioni del Catasto terreni e del Catasto fabbricati.
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none">• Acquisire la capacità di compilare tutte le fasi del procedimento di stima.• Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni.• Saper redigere una relazione tecnica di stima completa in tutte le sue parti.• Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare.• Saper redigere le tabelle millesimali di un condominio.• Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">• Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e determinare e valutare i danni a beni privati.• Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie.• Acquisire la capacità di leggere e comprendere i diversi documenti catastali.• Compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati.
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere i criteri ed il metodo di stima.• Essere in grado di esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi interessanti l'ambito edilizio (fabbricati e aree edificabili).• Essere in grado di esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi interessanti il condominio, i danni e le stime legali.• Conoscere le funzioni del catasto terreni e del catasto fabbricati.• Compiere operazioni di estimo in ambito privato, limitatamente all'edilizia e al territorio. <p>- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative.</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

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

LIVELLO MINIMO	Conoscenza modesta, ma essenziale delle nozioni e dei concetti fondamentali, capacità applicativa in situazioni semplici, accettabile correttezza espressiva.
LIVELLO MEDIO	Discreta o buona conoscenza degli argomenti, adeguata capacità applicativa di concetti e nozioni, correttezza espressiva.
LIVELLO MASSIMO	Piena ed approfondita conoscenza degli argomenti, capacità di gestire ed applicare nozioni e concetti, padronanza del linguaggio tecnico, autonomo spirito critico.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
ESTIMO GENERALE	<ul style="list-style-type: none">• Gli aspetti economici: il più probabile valore di mercato, di costo, di trasformazione, complementare, di capitalizzazione.• Il metodo di stima: il procedimento, la scala dei prezzi, la comparazione, il principio dell'ordinarietà, le correzioni ed il valore reale.• I procedimenti di stima: analitici e sintetici, a vista, sintetica mono-parametrica, di capitalizzazione dei redditi, per valore di costo.
STIMA DELLE AREE	<ul style="list-style-type: none">• Stima delle aree edificabili: caratteristiche generali e stima per valore di mercato e di trasformazione.
ESTIMO CONDOMINIALE	<ul style="list-style-type: none">• La definizione di condominio, i millesimi di proprietà generale, i coefficienti ed il procedimento.• I millesimi d'uso, di ascensore.• Le innovazioni, la revisione delle tabelle millesimali, il governo del condominio, regolamento e amministratore, l'assemblea dei condomini.• La sopraelevazione di un fabbricato condominiale.
ESTIMO LEGALE	<ul style="list-style-type: none">• L'assicurazione: il danno e il contratto di assicurazione, la polizza globale fabbricati, le assicurazioni a pieno rischio e a primo rischio e la procedura per la stima del danno.• Le espropriazioni per causa di pubblica utilità: generalità, l'iter espropriativo, l'indennità di espropriazione ed i criteri generali, il prezzo di cessione volontaria e l'occupazione temporanea.• L'usufrutto: aspetti generali, spese a carico del nudo proprietario e dell'usufruttuario, il valore dell'usufrutto ed il valore della nuda proprietà.• Le successioni ereditarie: la normativa essenziale, l'asse ereditario, la divisione e la dichiarazione di successione.• Le servitù: generalità, le servitù di passaggio.
ESTIMO CATASTALE	<p>- Generalità, caratteristiche del catasto italiano.</p> <ul style="list-style-type: none">• Il catasto terreni: la formazione e le operazioni estimative, la pubblicazione, la conservazione. <p>Il catasto fabbricati: aspetti generali, la formazione, la pubblicazione, la conservazione e il DOCFA.</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Per quanto riguarda la valutazione sommativa sono stati scelti strumenti di verifica coerenti con gli strumenti utilizzati in classe e adeguati agli obiettivi di volta in volta fissati.

I risultati delle verifiche sono stati espressi anche su scala decimale, con voti dal 2 al 10 secondo la griglia di valutazione contenuta nel PTOF.

**METODOLOGIE E
STRUMENTI**

Lezioni frontali supportate da esercizi di consolidamento, lezione partecipata, materiale didattico preparato dal docente, esercizi svolti, materiale didattico presente in rete; uso della calcolatrice.

**SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO
FORMATIVO**

Le lezioni si sono sempre svolte in presenza in classe. Il quadro orario del triennio prevede tre ore di lezione settimanali.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI

ANNO SCOLASTICO 2023/2024
DOCENTE: Prof. Gian Piero Boveri
TESTO ADOTTATO: Progettazione, Costruzioni e Impianti -Vol. III- C.Amerio, U.Alasia, M.Pugno Ed. Sei

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• Analisi delle principali normative in campo edilizio ed urbanistico al fine di fornire le conoscenze di base per poter affrontare semplici esempi di progettazione che tengano in considerazione il complesso delle discipline tecniche.
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none">• Coniugare le principali normative in campo edilizio, urbanistico, strutturale e impiantistico all'interno dei manufatti edilizi oggetto di esercitazione progettuale.
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">• Preparare una figura professionale capace di operare nel settore della progettazione edilizia ed urbanistica integrando anche le conoscenze di natura impiantistica e strutturale così come previsto dalle linee guida Ministeriali, il tutto finalizzato alla creazione di una figura tecnico/professionale capace di sapersi orientare in modo completo ed integrato nel settore della progettazione edilizia.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	Conoscenza teorica e pratica delle nozioni di base di ciascun argomento del programma ministeriale
LIVELLO MEDIO	Conoscenza delle principali norme in materia urbanistico/edilizia, strutturale ed impiantistica.
LIVELLO MASSIMO	Applicazione delle principali norme in materia urbanistico/edilizia, strutturale ed impiantistica agli esempi progettuali trattati e sviluppati nelle esercitazioni grafiche attraverso il ricorso a reali strumenti urbanistici e alla modulistica e agli standard progettuali normalmente utilizzati nell'attività di progettazione.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
LA STATICA DELLE COSTRUZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Ripasso di argomenti propedeutici allo svolgimento del programma della classe quinta• Inserimento degli elementi strutturali all'interno di un manufatto edilizi• Rappresentazione grafica di una carpenteria di edificio a destinazione residenziale.
LA STATICA DELLE COSTRUZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Le principali figure tecniche utilizzate nella progettazione di un'opera privata e pubblica• Il ruolo del progettista, del direttore dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori.• I contenuti di un progetto preliminare, definitivo ed esecutivo.• Computo metrico e computo metrico estimativo• Analisi delle unità di misura da applicare in relazione alle principali tipologie di lavorazioni (scavo di fondazione, opere in calcestruzzo armato, murature portanti e di tamponamento, opere di finitura ed impiantistiche)
IL REGOLAMENTO D'IGIENE TIPO	<ul style="list-style-type: none">• Analisi dei principali adempimenti in materia edilizia legati al regolamento di igiene tipo della Regione Lombardia• Dimensione minima degli ambienti residenziali – calcolo del rapporto aero – illuminante in edificio residenziale – altezza minima dei locali di abitazione – spazi residenziali ed accessori, caratteristiche delle scale in un edificio di tipo residenziale.
LA PROGETTAZIONE EDILIZIA	<ul style="list-style-type: none">• Progettazione di massima delle seguenti tipologie edilizie:• Progetto di edificio residenziale unifamiliare, progetto di edificio residenziale di tipo condominiale• Progetto di palazzina ad uso uffici,• Progetto di edificio con destinazione polifunzionale
	<ul style="list-style-type: none">• Definizione di barriera architettonica - Definizione di accessibilità – visitabilità – adattabilità.• Analisi delle principali normative riguardanti il superamento delle barriere architettoniche negli edifici



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

NORMATIVA SUL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE	privati e di uso pubblico – Legge 13/89, D.M. 236/89 relativamente alla progettazione di servizi igienici – scale – corridoi – porte – spazi di parcheggio, vani ascensore, rampe interne e di accesso agli edifici. <ul style="list-style-type: none">• Applicazione delle nozioni apprese ad un progetto di edificio residenziale unifamiliare e polifunzionale ad uso pubblico.
DEFINIZIONE DEI PRINCIPALI INDICI URBANISTICI	<ul style="list-style-type: none">• Definizione di: superficie fondiaria (SF), superficie territoriale (ST), indice fondiario (IF), indice territoriale (IT), rapporto di copertura (RC), volumetria in edilizia (V), superficie lorda di pavimento (SLP), altezza ai fini volumetrici (Hv) distanza di un fabbricato da strade, altri fabbricati, confini di proprietà.• Applicazione dei concetti appresi ad esempi reali per la stesura di calcoli planivolumetrici effettuati su edifici ad uso residenziale e non residenziale
LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA	<ul style="list-style-type: none">• Cenni di storia dell'urbanistica e sulle principali norme urbanistiche Definizione di Zone territoriali omogenee ai sensi del Decreto Ministeriale n. 1444 del 1968 <ul style="list-style-type: none">• La disciplina urbanistica attraverso l'analisi dei principali strumenti urbanistici di Pianificazione Generale ed attuativa: PRG – PIANO DI LOTTIZZAZIONE – PGT.• Gli elaborati del P.R.G/PGT.: Azzonamento, norme tecniche di attuazione, applicazione di alcuni esempi pratici finalizzati al calcolo delle volumetrie – del rapporto di copertura e delle distanze minime all'interno di zone residenziali
IL CONTROLLO DELL'ATTIVITÀ EDILIZIA	<ul style="list-style-type: none">• Cenni sul D.P.R. 380/201 – Scopo e finalità• Definizione delle principali tipologie edilizia di intervento: Manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, ristrutturazione urbanistica, nuova costruzione• Oneri di urbanizzazione primaria e secondaria• I principali titoli abilitativi: C.I.L, C.I.L.A, S.C.I.A., S.C.I.A. alternativa al Permesso di Costruire, PERMESSO DI COSTRUIRE.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">• Analisi delle differenti possibilità di utilizzo dei titoli abilitativi in relazione alle differenti tipologie di intervento da realizzare
LA STORIA DELL'ARCHITETTURA	<ul style="list-style-type: none">• La rivoluzione industriale e le grandi infrastrutture• Il Neoclassicismo, lo Storicismo, l'Eclettismo – cenni ai vari movimenti• La reazione all'Eclettismo – Art Nouveau, lo stile floreale, lo stile liberty• L'architettura Americana – Le case della prateria, il ballon frame, lo sviluppo urbano nelle grandi metropoli (Chicago come città simbolo)• Il nuovo linguaggio Architettonico, il Bahaus come edificio simbolo• I cinque punti dell'Architettura di Le Corbusier• L'Architettura - Organica di Frank Lloyd Wright• L'Architettura del periodo fascista

METODOLOGIE E STRUMENTI

Lezioni frontali, lezione partecipata, esercitazioni guidate, dispense del docente, appunti, materiale didattico presente in rete, piattaforma Meet.
Uso del manuale del Geometra.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

TOPOGRAFIA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof. Camillo Ricci

TESTO CONSIGLIATO: "Misure, Rilievo, Progetto" -Vol. III- Cannarozzo, Cucchiarini e Meschieri; Ed. Zanichelli
--

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	
---	--

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• Determinazione dell'area di poligoni• Modalità di aggiornamento di documentazione catastale• Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno• Metodologie e procedura per lo spostamento e la rettifica di un confine• Classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno• Calcolo e stima di volumetrie• Normativa, rilievi, progettazione e materiali per opere stradali
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none">• Elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di uniforme valore economico (riconoscendo se di valore non omogeneo) sapendone ricavare la posizione delle dividenti• Redigere di atti di aggiornamento del catasto terreni• Risolvere problemi di spostamento e rettifica di confini• Risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica• Redigere gli elaborati principali di progetto di opere stradali e svolgere i computi metrici relativi
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">• Competenze teoriche e pratiche necessarie per riconoscere i contenuti dell'attività topografica finalizzata a scopi tecnici• Essere in grado di leggere ed illustrare un progetto effettuando adeguati collegamenti interdisciplinari.• Associare metodi di rilievo diversi a seconda del tipo di progetto e/o lavoro topografico ed operare con i metodi più adatti per la misura e la divisione di superfici, lo spostamento di confini la progettazione di spianamenti e di opere stradali• Padronanza, senso critico e puntualizzazione dei dettagli relativi alle conoscenze acquisite

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

LIVELLO MINIMO	L'alunno ha adeguate conoscenze teoriche e pratiche e capacità necessarie per riconoscere i contenuti dell'attività topografica finalizzata a scopi tecnici ed è in grado di leggere ed illustrare un progetto effettuando, almeno in parte, qualche indispensabile collegamento interdisciplinare.
-----------------------	---



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

LIVELLO MEDIO	L'alunno è in grado di associare metodi di rilievo diversi a seconda del tipo di progetto e/o lavoro topografico, sa operare con i metodi più adatti per la misura e la divisione di superfici e lo spostamento di confini con criteri diversi, sa effettuare progetti di spianamenti e riconoscere le tecniche della progettazione sommaria delle strade dimostrando una capacità di calcolo abbastanza sicura.
LIVELLO MASSIMO	L'alunno ha completa padronanza e sa affrontare con senso critico tutte le tecniche indicate nelle competenze di livelli inferiori, puntualizzando i dettagli ed effettuando adeguati collegamenti interdisciplinari.

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
CALCOLO DELLE AREE	<ul style="list-style-type: none">• CALCOLO DELLE AREE:<ul style="list-style-type: none">- Divisione in triangoli (Erone, camminamento)- Formula di Gauss- Formula di camminamento generalizzato- Area per coordinate polari• Metodi grafici per la determinazione delle aree<ul style="list-style-type: none">- Integrazione grafica• Metodi meccanici per la determinazione delle aree<ul style="list-style-type: none">- Planimetro polare di Amsler
DIVISIONE DELLE AREE	<ul style="list-style-type: none">- Calcolo analitico delle aree parziali- Posizione della dividente e sua ricerca- Casi possibili nella pratica• Divisione delle aree relative al triangolo<ul style="list-style-type: none">- Dividente vincolata a passare per un vertice- Dividente vincolata a passare per un punto interno- Dividente vincolata a passare per un punto appartenente al perimetro- Dividente vincolata ad essere parallela ad una direzione data (lato del triangolo)- Dividente vincolata ad essere perpendicolare ad una direzione data (lato del triangolo)• Estensione dei casi precedenti ai quadrilateri<ul style="list-style-type: none">- Dividente/i passante/i per un vertice



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">- Dividente/i passante/i per un punto appartenente al perimetro- Dividente parallela ad un lato- Dividente perpendicolare ad un lato- Dividenti uscenti da un punto interno- Aggiornamento della mappa catastale a seguito di frazionamento
RETTIFICA E SPOSTAMENTO DEI CONFINI	<ul style="list-style-type: none">- Generalità- Vari problemi tipo- Sostituzione di un confine bilatero con un nuovo confine passante per un estremo del vecchio (anche grafico)- Sostituzione di un confine poligonale con un nuovo confine passante per un estremo del vecchio- Sostituzione di un confine bilatero con un nuovo confine passante per un punto noto non appartenente al vecchio- Sostituzione di un confine poligonale con un nuovo confine passante per un punto noto non appartenente al vecchio- Sostituzione di un confine bilatero o poligonale con un nuovo confine parallelo ad una direzione data
CALCOLO DEI VOLUMI E SPIANAMENTI	<ul style="list-style-type: none">- Generalità- Problemi sui piani quotati- Volume di un solido prismatico a spigoli verticali a base triangolare- Spianamento con un piano orizzontale a quota assegnata- Spianamento con un piano orizzontale di compenso S/R
STRADE	<ul style="list-style-type: none">- Generalità- Classificazione delle strade secondo il D.M. 5 novembre 2001- I principali parametri di traffico- Studio del tracciato (tracciolino, rettifica, poligonale d'asse e criteri per il tracciamento delle curve circolari)- Studio delle curve circolari planimetriche monocentriche- Relazione tra la pendenza trasversale della strada ed i raggi delle curve; sopraelevazione in curva- Studio delle curve condizionate: curva passante per tre punti, curva tangente a tre rettili, curva tangente a due rettili e passante per un punto di coordinate note



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">- Profilo longitudinale: problemi sulle livellette- Studi sulle livellette di compenso S/R- Sezioni trasversali<ul style="list-style-type: none">• Calcolo delle aree e delle caratteristiche delle sezioni- Studio dei movimenti di terraVolumi dei solidi stradali (metodo delle sezioni ragguagliate)Diagramma delle masse (completo e depurato da palleggio)Diagramma di Bruckner- Picchettamenti delle curve circolari:<ul style="list-style-type: none">Metodo per ordinata alla tangente per archi ugualiMetodo per ordinata alla corda per archi ugualiMetodo per prolungamento delle curve successive (metodo inglese)
--	---

METODOLOGIE E STRUMENTI	Lezioni frontali, lezione partecipata, esercitazioni guidate, dispense del docente, appunti dettati; uso delle calcolatrici e strumenti in dotazione presso il laboratorio di topografia, manuale del geometra.
VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none">- N° 2 valutazioni orali e N° 3 valutazioni scritte nel primo quadrimestre- N° 2 valutazioni orali e N° 3 valutazioni scritte nel secondo quadrimestre.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof. Jacopo Maria Colla

TESTO CONSIGLIATO: TESTO ADOTTATO: L. Sasso E. Zoli **COLORI DELLA MATEMATICA**
Edizione Verde Petrini Vol. 4 e 5

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• Funzioni e loro classificazione• Grafici delle funzioni elementari• Continuità e limite di una funzione• Concetto di derivata di una funzione• Integrale indefinito e integrale definito
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere e classificare una funzione• Determinare il dominio di una funzione• Calcolare limiti di funzioni che si presentano anche nelle forma indeterminate $[+\infty - \infty]$; $\left[\frac{\infty}{\infty}\right]$• Riconoscere e classificare i punti di discontinuità di una funzione• Individuare gli asintoti orizzontali, verticali, obliqui di una funzione• Tracciare il grafico di funzioni omografiche• Calcolare il rapporto incrementale di una funzione in un punto• Calcolare la derivata di una funzione in un punto applicando la definizione• Calcolare la derivata di una funzione applicando opportunamente formule e regole di derivazione• Trovare l'equazione della tangente al grafico di una curva in un suo punto• Determinare gli intervalli in cui una funzione è crescente o decrescente e i punti di massimo o di minimo• Stabilire la concavità di una funzione e i suoi punti di flesso• Leggere il grafico di una funzione deducendo dominio, zeri, limiti, asintoti, punti singolari, intervalli di monotonia, massimi o minimi, concavità• Calcolare integrali di funzioni polinomiali mediante il metodo di scomposizione• Applicare il concetto di integrale definito per calcolare l'area di una figura piana nel caso in cui la funzione integranda sia lineare o quadratica
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica• Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ACQUISITI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
Livello Minimo	Lo studente possiede i principali concetti del calcolo infinitesimale – in particolare la continuità, la derivabilità e l'integrabilità – e sa applicare procedure fondamentali. Lo studente sa cogliere semplici collegamenti interdisciplinari.
Livello Medio	Lo studente possiede i principali concetti del calcolo infinitesimale – in particolare la continuità, la derivabilità e l'integrabilità – e sa applicare le proprie conoscenze in modo adeguato e corretto. Lo studente sa individuare adeguati collegamenti interdisciplinari.
Livello Massimo	Lo studente possiede i concetti del calcolo infinitesimale e sa applicare le proprie conoscenze correttamente anche con particolari tecniche di calcolo. Lo studente procede con autonomia anche in situazioni nuove, è capace di spiegare con linguaggio specifico e appropriato, sviluppa quanto ha appreso con ulteriori approfondimenti. Lo studente sa individuare adeguati e originali collegamenti interdisciplinari.

CONTENUTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
Funzioni e limiti	<ul style="list-style-type: none">• Funzioni reali di variabile reale• Il dominio di una funzione reale di variabile reale• Il concetto di limite• Le operazioni sui limiti• Le funzioni continue• I punti di discontinuità di una funzione• Gli asintoti di una funzione
Derivate	<ul style="list-style-type: none">• Rapporto incrementale e suo significato geometrico• Derivata e suo significato geometrico• Continuità e derivabilità• Punti di non derivabilità• Derivate delle funzioni elementari• Regole di derivazione• Retta tangente in un punto al grafico di una funzione
Studio di funzione	<ul style="list-style-type: none">• Funzioni crescenti e funzioni decrescenti• Massimi e minimi relativi• Massimi e minimi assoluti• Criteri d'identificazione dei punti di massimo e minimo in una funzione• Criterio di monotonia per le funzioni derivabili• Concavità del grafico di una funzione e punti di flesso



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

Integrali	<ul style="list-style-type: none">• Primitive e integrale indefinito• Integrazioni immediate• Integrale definito e sua interpretazione geometrica• Teorema fondamentale del calcolo integrale
------------------	--

METODOLOGIE E STRUMENTI	Metodo induttivo; metodo deduttivo; lezione frontale, discussione a gruppi. Libro di testo; dispense del docente. Contenuti audio e video.
--------------------------------	--



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof. Vittorio Andrea Sellaro

TESTO CONSIGLIATO: TESTO ADOTTATO: CSL

OBIETTIVI SPECIFICI di APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	<p>Classificazione degli scavi, caratteristiche del terreno, rischi negli scavi, sistemi di sostegno; operazioni di demolizione, gestione dei rifiuti; ambiente confinato per il D.Lgs. 81/08, rischi negli ambienti confinati, obblighi del datore di lavoro;</p> <p>Conoscere la disciplina dei lavori pubblici e il nuovo codice degli appalti e dei contratti;</p> <p>Programma triennale e l'elenco annuale delle opere pubbliche; La progettazione delle opere pubbliche; Verifica preventiva e validazione del progetto</p> <p>Bandi e gare d'appalto; procedure di affidamento; La contabilità dei lavori; Esecuzione e collaudo dei lavori;</p>
ABILITA'	<p>Conoscere le attività di scavo per scavi a cielo aperto e scavi sotterranei. Conoscere l'iter operativo per la demolizione. Distinguere un ambiente da un ambiente confinato e verificare gli obblighi che spettano al datore di lavoro.</p> <p>Conoscere la struttura del codice e i compiti delle figure professionali coinvolte.</p> <p>Conoscere il quadro normativo e le procedure legate a programmazione e progettazione. Conoscere le procedure legate al processo BIM, trasversale a tutte le fasi.</p> <p>Conoscere le procedure di affidamento e di scelta del contraente. Organizzare la documentazione della fase preventiva e della fase esecutiva.</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

COMPETENZE	<p>Saper riconoscere i rischi e attivare le procedure di prevenzione del rischio.</p> <p>Saper interpretare le richieste di un bando pubblico e saper gestire il processo integrato che guida una proposta e l'iter che segue un suo potenziale buon esito.</p> <p>Saper generare e gestire gli elaborati del progetto. Saper redigere un diagramma finanziario-temporale dell'opera.</p> <p>Saper ricostruire l'evoluzione del cantiere. Avere la capacità di controllare tutta la documentazione che accompagna l'opera fino al collaudo dei lavori.</p>
-------------------	--

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	Conoscenza delle nozioni di base.
LIVELLO MEDIO	Conoscenza delle nozioni di base e capacità di fare collegamenti tra i vari moduli didattici.
LIVELLO MASSIMO	Totale padronanza delle tematiche proposte e approfondimento critico.

CONTENUTI SVOLTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
Scavi, demolizioni e ambienti confinati (ripasso)	Scavi: classificazione e rischi. Operazioni di demolizione. Ambiente confinato per il D.Lgs. 81/08.
Normativa dei lavori pubblici	Disciplina dei lavori pubblici e nuovo codice degli appalti e dei contratti.
Programmazione e progettazione (opere pubbliche)	Programma triennale / elenco annuale delle opere pubbliche / progettazione delle opere pubbliche / verifica preventiva e validazione del progetto.
Affidamento ed esecuzione (opere pubbliche)	Bando di gara e affidamento. Esecuzione e collaudo dei lavori.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

METODOLOGIE E STRUMENTI
Lezioni: frontali e interattive; Ricerche individuali e/o di gruppo; Attività laboratoriale; Video: Utilizzo di software didattici e del supporto web.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

INGLESE

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Prof. Elena Moro

TESTO ADOTTATO: From the Ground Up, di P. Caruzzo, Ed. ELI La Spiga

OBIETTIVI

OBIETTIVI	
CONOSCENZE	Conoscere gli impianti civili ed industriali, la domotica, i principali lavori pubblici, la storia dell'architettura durante il XX secolo.
ABILITA'	<p>Abilità generali: comprendere il significato generale di messaggi orali di vario tipo, Comprendere informazioni specifiche in messaggi orali di vario tipo, Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore, Comprendere idee principali e informazioni specifiche in testi di natura tecnico-professionale, Interagire in conversazioni su argomenti relativi al lavoro, Produrre descrizioni ed esposizioni di argomenti di natura tecnico-professionale, Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato, Produrre testi scritti e orali coerenti e coesi, anche tecnico-professionali, riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo.</p> <p>Abilità specifiche: Comprendere globalmente e nel dettaglio testi, articoli e documenti orali relativi all'economia e alla politica.</p>
COMPETENZE	La formazione umana, sociale e culturale degli studenti mediante il contatto con altre realtà in un'educazione interculturale che porti a definire i propri atteggiamenti nei confronti del diverso da sé; L'acquisizione di una competenza comunicativa che permetta di servirsi della lingua in modo adeguato al contesto; La riflessione sulla propria lingua e sulla propria realtà culturale attraverso un'analisi comparativa con lingue, culture e civiltà straniere. L'acquisizione di un metodo di lavoro progressivamente autonomo. L'utilizzo della rete e degli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. Caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali. Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di interesse generale, di studio o di lavoro.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

COMPETENZE ACQUISITE DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
Livello Minimo	Conoscenza teorica e pratica delle nozioni di base di ciascun argomento del programma ministeriale
Livello Medio	Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti attinenti all'area tecnica; Produrre testi orali e scritti strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni.
Livello Massimo	Partecipare a conversazioni e interagire nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; riflettere sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, aspetti pragmatici, ecc.), anche in un'ottica comparativa al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze tra la lingua straniera e la lingua italiana.

CONTENUTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
1 HOUSE SYSTEMS	Plumbing systems, Drainage, Electrical systems, Heating systems, Solar heating, Ventilation and air conditioning
2 HOUSE AUTOMATION	Passive House, Smart Applications, Smart systems
3 BUILDING PUBLIC WORKS	Roads, Bridges, Tunnels, Dams, Airports
4 MODERN ARCHITECTURE	Walter Gropius Le Corbusier Frank Lloyd Wright The Postmodern Movement Richard Rogers



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	Norman Foster Renzo Piano
METODOLOGIE E STRUMENTI	Lezioni frontali, Esercizi individuali, Esercizi di gruppo, Didattica in rete. Libro di testo e fotocopie.
ALTRO	Utilizzo del testo online con esercizi di listening comprehension.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

EDUCAZIONE CIVICA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE REFERENTE: Prof. Gian Piero Boveri

OBIETTIVI SPECIFICI di APPRENDIMENTO

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere i parametri urbanistico edilizi da utilizzare nelle progettazione architettonica• Conoscere il concetto di volume edilizio, rapporto di copertura e di distanze dai confini per una corretta progettazione edilizia.• Conoscere i diritti e i doveri fondamentali dei lavoratori; le caratteristiche giuridiche ed economiche del mercato del lavoro; il diritto al lavoro nella Costituzione, la giusta retribuzione, il diritto al riposo e alle ferie.• Conoscere i concetti di pericolo, rischio e danno, di prevenzione e protezione, di emergenza.• Conoscere i dispositivi di protezione individuale, la loro classificazione, i requisiti essenziali di salute e sicurezza comuni a tutte le tipologie.• Conoscere le principali caratteristiche e problematiche del fenomeno delle città globali.• Conoscere i concetti di sostenibilità e programmazione urbanistica nella gestione del cantiere.• Conoscere il potenziale del Digital-Twin.
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none">• Rispettare li territorio urbano e l'ambiente in qualità di futuri progettisti• Individuare forme edilizie volte al benessere e al confort dell'uomo• Rispettare l'ambiente naturale e i suoi componenti• Collegare le esigenze del territorio alle tematiche della progettazione anche in ambito Sociale• Individuare, nel rispetto della normativa corrente, i dispositivi di protezione collettivi e individuali da utilizzare in rapporto alla tipologia di lavoro svolto.• Saper comprendere l'importanza del lavoro e dei contratti; conoscere l'importanza dei diritti e doveri fondamentali dei lavoratori.• Valutare il fenomeno della disoccupazione in tutte le sue componenti



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">• Sfruttare le conoscenze storico sociali relative al fenomeno urbano odierno globale• Saper comprendere l'importanza della digitalizzazione e del suo utilizzo nel settore A&C
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">• Lettura di uno strumento urbanistico in relazione alla specifica capacità volumetrica• Acquisizione del concetto di volumetria in relazione all'impatto ambientale• Utilizzo delle volumetrie edilizie in relazione alle specifiche parti di territorio urbano : bassa media e alta densità edilizia• Acquisizione del concetto di sviluppo urbanistico ad impatto zero sull'ambiente e sviluppo del tema del recupero degli edifici esistenti, riqualificazione urbana• Acquisire consapevolezza del valore etico del lavoro.• Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.• Conoscere le principali norme riguardanti il mondo del lavoro, sapendo orientarsi anche all'interno della Costituzione.• Inserire le proprie progettazioni nel contesto cittadino odierno• Lettura critica degli aspetti caratterizzanti la città del futuro• Acquisizione del concetto di città intelligente nel contesto italiano e nel contesto europeo• Acquisire consapevolezza del valore etico dei dati

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI AL TERMINE DEL CICLO DI ISTRUZIONE	
LIVELLO MINIMO	<ul style="list-style-type: none">• Conoscenza teorica e pratica delle nozioni di base di ciascun argomento trattato dai docenti.
LIVELLO MEDIO	<ul style="list-style-type: none">• Saper applicare i parametri urbanistico/edilizi elementari• Sapersi orientare all'interno dei principali articoli costituzionali riguardanti la tematica del lavoro• Conoscere i rischi derivanti dall'esercizio di particolari attività lavorative



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere le principali caratteristiche del fenomeno urbano globale• Saper sviluppare in maniera critica gli aspetti caratterizzanti la città 'intelligente' e il cantiere digitale.
LIVELLO MASSIMO	<ul style="list-style-type: none">• Saper analizzare uno strumento urbanistico in relazione alle dinamiche costruttive e/o conservative• Saper redigere la valutazione dei rischi nell'ambito delle principali fasi lavorative di un cantiere• Conoscere le principali caratteristiche del fenomeno urbano globale e contestualizzarlo in ambito cittadino, regionale e nazionale• Saper sviluppare in maniera critica gli aspetti caratterizzanti la città 'intelligente' e il cantiere digitale e saper proporre delle soluzioni innovative.

CONTENUTI	
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI
L'URBANISTICA SOSTENIBILE	<ul style="list-style-type: none">• Lo sviluppo urbanistico sostenibile e di qualità ambientale e sociale
LE CITTA' GLOBALI	<ul style="list-style-type: none">• Il fenomeno odierno delle città globali: caratteristiche principali e divenire storico
CANTIERE DIGITALE E CITTA' SMART	<ul style="list-style-type: none">• Presentazione del concetto di Digital Twin e di relazione tra cantiere fisico e cantiere digitale.• Lo sviluppo urbanistico sostenibile delle città del futuro

METODOLOGIE E STRUMENTI
Lezioni frontali, lezione partecipata, dispense dei docenti, appunti dettati, debate, video.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

ALLEGATO :
PROPOSTE DI GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE
PROVE SCRITTE



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e produzione)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
1 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
2 Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
3 Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
4 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
5 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
6 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
7 Rispetto della 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
8 Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
9 Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
10 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)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
1 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
2 Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
3 Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
4 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
5 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
6 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
7 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
8 Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
9 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).



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA

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
1 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
2 Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
3 Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
4 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
5 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
6 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
7 Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
8 Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
9 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 seconda prova: TOPOGRAFIA
(DA ADATTARE A SECONDA DEL TESTO MINISTERIALE ASSEGNATO)

Candidato: _____ Classe _____

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

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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				

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