



Ministero dell'Istruzione e del Merito
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“PRIMO LEVI”

Via delle Bombe, 2 – 25068 SAREZZO (BS) – Tel. 030 800846 – 801087
Sezione di LUMEZZANE: Via Gnutti, 62 - Tel. 030 829615
Posta Pec: BSIS016003@pec.istruzione.it – E-mail: bsis016003@istruzione.it – Sito WEB: www.primolevi-bs.edu.it

n
DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(L. 425/97 - L. 107/15 - DPR 323/98 art. 5.2 - D.Lgs. 62/17 - O.M. 45/23)

A.S. 2023/2024

Classe 5^aA

SETTORE TECNICO TECNOLOGICO
INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Il bacino su cui agisce la scuola è piuttosto ampio, formato da numerosi paesi, ma compreso all'interno di una valle. Il territorio è altamente industrializzato, per questo è interessato da flussi di immigrazione di popolazione anche giovanile. Le risorse necessarie, oltre a quelle statali, sono fornite dall'Ente Provincia attraverso un contributo diretto alla scuola per il funzionamento e la manutenzione degli edifici di cui è proprietaria. La Comunità Montana contribuisce con l'offerta di servizi alla persona (interventi di prevenzione del disagio, sportelli d'ascolto, ecc.). I due Comuni sede dell'istituto mettono a disposizione attrezzature sportive e teatri, partecipano ad attività progettuali. In particolare il Comune della sezione staccata, frequentato sostanzialmente dagli studenti di quella città, concede anche ogni anno un contributo specifico. La presenza sul territorio del privato sociale, di cooperative e associazioni disponibili e aperte alla collaborazione con la scuola permettono di arricchire le proposte e i servizi offerti.

1.2 Presentazione dell'Istituto

Il nostro Istituto nasce nel 1970, quando fu istituita la prima classe della sezione staccata dell'ITC "Abba" di Brescia a Zanano. Nel 1973 si rese necessaria una vera e propria sede a Sarezzo, ma è dal 1983 che la scuola ha sede nella struttura di Via delle Bombe, un centro polivalente realizzato dalla Provincia di Brescia sul modello dei "campus universitari", ricco di spazi per laboratori, una biblioteca, un'aula magna capiente, palestre ed attrezzature sportive. Nel 1982 viene istituito l'indirizzo per Periti Aziendali e Corrispondenti in Lingue estere, poi a seguire il primo Liceo Artistico statale della provincia. Nel 1999 sono autorizzati due nuovi indirizzi: il corso per Geometri, e il corso serale per Ragionieri Sirio non più attivo. Nel frattempo si potenziano i laboratori di informatica, e l'istituto diventa centro per il conseguimento della Patente Europea del Computer. Nell'anno 2000 si amplia ulteriormente l'offerta formativa con l'Istituto Professionale per i Servizi Commerciali di Gardone V.T., che viene aggregato al Primo Levi. Dall'anno scolastico 2010/2011 il Professionale viene trasferito nella Sede di Sarezzo. Dal 2012/2013 viene assegnato all'Istituto il Liceo Linguistico A partire dall'anno scolastico 2012/13 all' Istituto Superiore "Primo Levi" di Sarezzo viene aggregato l'Istituto Superiore "Franco Moretti" di Lumezzane con i corsi di Liceo Scientifico, di Istituto Tecnico Economico, istituto Tecnico Tecnologico settore Meccanica e Meccatronica ed Energia, Istituto Professionale settore Industria ed Artigianato.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

SETTORE TECNICO-TECNOLOGICO

2.1 Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di

riferimento.

2.1 Profilo in uscita 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.

2.3 Competenze specifiche dell'indirizzo COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

Il Diplomato nell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio:

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

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

2.2 Quadro orario settimanale

BIENNIO COMUNE			TRIENNIO: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO			
DISCIPLINE	1° BIENNIO		DISCIPLINE	2° BIENNIO		5° ANNO
	CLASSE 1^	CLASSE 2^		CLASSE 3^	CLASSE 4^	CLASSE 5^
Lingua e letteratura italiana	4	4	Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	Storia	2	2	2
Geografia generale ed economica		1	Geografia generale ed economica			
Matematica	4	4	Matematica	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	Diritto ed economia			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)			
Scienze motorie e sportive	2	2	Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Scienze integrate: Fisica	3	3	Scienze integrate: Fisica			
dicui incompresenza	2*		dicui incompresenza			
Scienze integrate: Chimica	3	3	Scienze integrate: Chimica			
dicui incompresenza	2*		dicui incompresenza			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica			
dicui incompresenza	2*		dicui incompresenza			
Tecnologie informatiche	3		Tecnologie informatiche			
dicui incompresenza	2*		dicui incompresenza			
Scienze e tecnologie applicate**		3	Scienze e tecnologie applicate**			
			Complementi di matematica	1	1	
			Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	2	2	2
			Progettazione, Costruzioni e Impianti	7	6	7
			Geopedologia, Economia ed Estimo	3	4	4
			Topografia	4	4	4
			Dicui in compresenza	8*	9*	10*
Totale ore settimanali	32	33		32	32	32

3. DESCRIZIONE CLASSE

3.1 Composizione dei consigli di classe nel corso del triennio

DISCIPLINA	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
LING. LETTERAT. ITA	CHIAPPA MONICA CONCETTINA	CHIAPPA MONICA CONCETTINA	CHIAPPA MONICA CONCETTINA
LINGUA INGLESE	MARTINELLI ALESSANDRA	LOMBARDI ENRICO	DOMINELLI RITA
STORIA	CHIAPPA MONICA CONCETTINA	CHIAPPA MONICA CONCETTINA	CHIAPPA MONICA CONCETTINA
MATEMATICA	PIUBENI STEFANIA	PIUBENI STEFANIA	PIUBENI STEFANIA
GEST. CANTIERE SICUR	NOBILE MARIA	TAIOLA UGO	MARSICO PAOLO
PROG. COSTR. E IMP.	DI PAOLA MARIO VITO, FERRARI VALENTINA	SILANO PIERPAOLO, TAIOLA UGO	DI PAOLA MARIO VITO (*), TAIOLA UGO
GEOPED. ECON. ESTIMO	CATALANO SONIA (*), DI PAOLA MARIO VITO	SILANO PIERPAOLO, ZITO DOMENICO	CATALANO SONIA, DI PAOLA MARIO VITO (*)
TOPOGRAFIA	DI PAOLA MARIO VITO, DORDONI LUISA	DI PAOLA MARIO VITO (*), DORDONI LUISA	DI PAOLA MARIO VITO (*), DORDONI LUISA
SC. MOT.SPORTIVE	BINETTI NICOLA	SIVO GABRIELLA	BINETTI NICOLA
RELIGIONE CATTOLICA	MINO MARIALAURA	MINO MARIALAURA	MINO MARIALAURA
SOSTEGNO	IERVOLINO OSVALDO	FRATI FEDERICA	

(*) Coordinatore di classe

3.2 Presentazione della classe

La classe ha assunto la fisionomia attuale in quarta, dopo il passaggio ad altri Istituti di alcuni studenti.

Essa è attualmente formata da 7 studenti, 6 maschi e 1 femmina, tutti provenienti dalla classe 4[^]ATC.

Nel corso del triennio, gli studenti hanno goduto di una contenuta continuità didattica in alcune materie: si è verificato il cambio di insegnanti di Lingua Inglese, Scienze motorie, PCI, Geopedologia, Economia ed Estimo e Gestione del cantiere e Sicurezza sia nel terzo, che nel quarto e nel quinto anno.

Il gruppo classe è stato caratterizzato da una buona socializzazione, anche nel corso delle attività (Italiano, Storia, Religione e Scienze Motorie) in articolazione con gli studenti del corso AFM (a cui la classe 3[^]/4[^]/5[^]ATC è stata unita).

Nel corso del triennio, la classe è risultata abbastanza collaborativa e interattiva al proprio interno. Nell'attuale classe quinta la situazione si è mantenuta generalmente positiva, perciò il Consiglio di Classe sottolinea una discreta propensione al dialogo e alla collaborazione, presente sia tra gli studenti che con i docenti.

Per quanto riguarda il percorso d'apprendimento, la classe attualmente presenta sufficienti risultati dal punto di vista didattico, dimostrando impegno e puntualità discontinui nello studio, oltre che un alterno senso di responsabilità verso il lavoro scolastico quotidiano.

Il livello della classe è medio-basso, tanto che alcuni studenti presentano determinate difficoltà in specifiche discipline.

Alcuni di loro hanno dimostrato particolare interesse e motivazione nei confronti dello studio dei vari argomenti proposti, altri sono stati spesso sollecitati a migliorare le proprie capacità e competenze. Alcuni di essi si presentano all'Esame di Stato avendo conseguito una buona consapevolezza e un'adeguata autonomia personale, mentre una parte della classe pare essere poco reattiva al riguardo.

3.3 Composizione della classe

A.S.	CLASSE	N° ISCRITTI	RITIRATI/TRASFERITI	AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA	AMMESSI DOPO RECUPERO SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO	NON AMMESSI
2021/22	3 ^a	10	0	5	8	2
2022/23	4 ^a	8	0	3	5	0
2023/24	5 ^a	7	1	-	-	-

3.4 Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione degli alunni BES

Se presenti alunni BES si rimanda alla documentazione riservata (VEDI DOCUMENTAZIONE)

4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ FORMATIVE

4.1 Metodologie, strategie e metodologie didattiche, materiali, ambienti

- LEZIONE FRONTALE;
- ATTIVITÀ DI CO - TEACHING: è stata svolta nelle ore di compresenza nelle discipline Topografia, Estimo e Progettazione Costruzioni ed Impianti in quanto le attività della classe, prevalentemente di tipo laboratoriale, prevedono la gestione in parallelo con il docente tecnico pratico.
- LEZIONE DIALOGATA E PARTECIPATA
- LABORATORIO (PRATICA IN ESTERNO e IN LABORATORIO CAD): TECNICHE ATTIVE

Gli ambienti di apprendimento utilizzati sono stati: le aule, i laboratori (CAD, inglese, Dipartimento C.A.T.) e relativa strumentazione (pc, strumenti topografici dalla stazione totale al GNSS), le palestre, l'ambiente esterno per le esercitazioni pratiche; schermi touch/LIM e materiale didattico reperito sul web);

Si rimanda alle schede informative delle singole discipline (punto 6.1)

4.2 Attività di recupero, potenziamento, percorsi interdisciplinari (per questi ultimi indicare: TITOLO DELL'ATTIVITÀ, ORE DEDICATE, DISCIPLINE COINVOLTE)

Sono stati attivati corsi di recupero di Topografia ed Estimo, mentre per le altre discipline il recupero si è svolto in itinere.

4.3 CLIL: attività e modalità insegnamento

L'insegnamento è stato svolto dalla Prof.ssa Liuba Zanardini per un totale di 10 ore.

4.4 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento: attività nel triennio

In riferimento alla legge n°107 del 13 luglio 2015, il Consiglio di classe ha strutturato una serie di iniziative, in modo da permettere il raggiungimento degli obiettivi minimi previsti nell'ottica dei P.C.T.O., sviluppate nel triennio 2021/2022 e 2022/2023.

- Corso di formazione con esperto esterno per apprendere l'uso dei programmi Pregeo e DOCFA; (3 anno con la Geom. Cinelli)
- Corso di formazione con esperto esterno per apprendere l'uso del GPS con il Drone nel rilievo Topografico; (4 anno con la Geom. Cinelli)
- Esperienze professionali presso studi privati (Architetti, Ingegneri, Geometri); (3-4 anno)
- Partecipazione agli eventi SMART Future ACADEMY;
- Visita di istruzione a Pavia presso Eucentre (centro di eccellenza per gli studi sui terremoti e sull'effetto del sisma sulle strutture); (4 anno)
- Seminario presso Facoltà di Ingegneria MTCS sul recupero delle batterie al litio; (4 anno)
- Seminario presso la Facoltà di Ingegneria "Un suono in estinzione" sullo scioglimento dei ghiacciai dell'Adamello; (4-5 anno)

4.5 Attività di **EDUCAZIONE CIVICA**

In ottemperanza al Decreto Ministeriale n. 35 del 22 giugno 2020, concernente l'insegnamento dell'educazione civica nelle scuole di ogni ordine e grado ai sensi dell'articolo 3 della Legge 20 agosto 2019, n. 20, il Consiglio di Classe ha messo in atto le attività di seguito riportate.

Macro-argomenti	Obiettivi dall'Allegato C	Obiettivi specifici	Argomenti	ore e disciplina
Costituzione	1. Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i fondamenti della Costituzione italiana e i valori a cui essa si ispira. ● Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese. ● Esercitare con consapevolezza i propri diritti e adempiere ai propri doveri a livello territoriale e nazionale. 		
Costituzione	2. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere gli ordinamenti comunitari e internazionali e le loro funzioni. ● Promuovere una cultura sociale che si fondi sui valori della giustizia, della democrazia e della cooperazione. 	Elementi di storia contemporanea: il conflitto israeliano-palestinese Elementi di storia contemporanea: il conflitto israeliano- palestinese, dalle origini ad oggi. La storia e l'esperienza del villaggio di "Neve Shalom-Wahat al- Salam"	STORIA (4 ore)

Costituzione	3. Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.	<ul style="list-style-type: none"> ● Riflettere sul valore della vita democratica e delle sue regole per la convivenza civile. ● Promuovere l'assunzione di comportamenti corretti e rispettosi di sé e degli altri. ● Riflettere sul valore della salute e della sicurezza in ambito lavorativo. 	<p>Il fenomeno storico della Shoah. Il giorno del ricordo- Le foibe e l'esodo dalla Venezia Giulia . La propaganda razzista nell'Italia del 1938 e gli stereotipi razzisti oggi.</p>	STORIA (3 ore)
Costituzione	4. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere, condividere e rispettare i principi della convivenza civile per poter vivere in una comunità rispettosa delle regole e delle norme. ● Saper riconoscere e rispettare le regole di istituto e promuovere la partecipazione democratica alle attività della comunità scolastica. 		
Costituzione Sviluppo sostenibile Cittadinanza	5. Partecipare al dibattito culturale.	<ul style="list-style-type: none"> ● Favorire l'acquisizione di una maggiore consapevolezza delle proprie responsabilità etiche e civiche di fronte alle esigenze dell'umanità nel contesto italiano, europeo e mondiale. 		

Sviluppo sostenibile	6. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere gli obiettivi fissati in “Agenda 2030” per lo sviluppo sostenibile e riconoscere la loro validità globale. ● Acquisire consapevolezza dell’impatto dei temi di Agenda 2030 a livello transcalare. ● Acquisire consapevolezza della ricaduta a livello globale dei comportamenti e delle scelte quotidiane. 		
Sviluppo sostenibile	7. Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.	<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisire consapevolezza delle forme di disagio nella società contemporanea. ● Sviluppare l’intelligenza emotiva a partire dalla consapevolezza delle proprie sensazioni. ● Accrescere le abilità affettive con l’obiettivo di favorire una buona relazione interpersonale. ● Conoscere i servizi presenti a scuola e sul territorio preposti alla prevenzione del disagio e alla promozione del benessere. 		
Sviluppo sostenibile	8. Rispettare l’ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere le questioni ambientali. ● Riconoscere il valore di un ambiente sano come presupposto al benessere personale e collettivo. ● Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente. 		

Costituzione Sviluppo sostenibile	9. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.	<ul style="list-style-type: none"> ● Riflettere sul valore della salute e della sicurezza in ambito lavorativo (cfr. obiettivo 3). ● Adottare comportamenti adeguati al contesto e alle condizioni sul piano della sicurezza personale e collettiva. ● Conoscere il sito: regione.lombardia.it/protezione civile 	Monologo teatrale "On the road", sul tema della sicurezza stradale, preses il Teatro San Faustino di Sarezzo La donazione del sangue	2 ore (DIVERSE DISCIPLINE coinvolte)
Costituzione Sviluppo sostenibile	10. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.	<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisire competenze metodologiche di ricerca storica e di riflessione critica. ● Conoscere la "storia" e gli "eventi" attraverso l'incontro con testimoni diretti e protagonisti di fatti tragici, fornendo agli studenti esperienze, volti, voci di persone reali. ● Evidenziare la necessità di stabilire regole e norme per garantire a ciascuno uno spazio di dignità e di libertà personale, nell'interazione costruttiva con gli altri. ● Acquisire e mettere in atto nei comportamenti quotidiani la cultura della legalità. 	"Il doping nello sport e l'etica sportiva"; Alcohol addiction; Drug addiction; Nicotine addiction; Old vs modern addictions; New addictions;	SCIENZE MOTORIE (2 ore) LINGUA INGLESE (5 ore)

Cittadinanza digitale	11. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.	<ul style="list-style-type: none"> ● Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali al fine di riconoscere le fake news. ● Interagire attraverso una varietà di tecnologie digitali. ● Conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali. ● Creare e gestire l'identità digitale, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire e tutelare i dati che si producono attraverso diversi strumenti digitali, ambienti e servizi, rispettare i dati e le identità altrui; ● Utilizzare e condividere informazioni personali identificabili proteggendo se stessi e gli altri; ● Conoscere le politiche sulla privacy applicate dai servizi digitali sull'uso dei dati personali; ● Essere in grado di evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico 		
-----------------------	--	--	--	--

Costituzione	12. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere gli obiettivi fissati in "Agenda 2030" per lo sviluppo sostenibile e riconoscere la loro validità globale. ● Acquisire consapevolezza della ricaduta a livello globale dei comportamenti e delle scelte individuali quotidiane. 	<p>Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Il cantiere edile, esempi emblematici.</p> <p>La "memoria storica" della strage di P.zza Loggia a Brescia.</p>	GESTIONE E SICUREZZA (6 ore) 1 ora
Sviluppo sostenibile	13. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.	<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisire consapevolezza ed attenzione verso l'ambiente; ● Acquisire e scambiare conoscenze, valori, attitudini ed esperienze rispettose dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile. ● Conoscere la realtà produttiva locale. 	<p>Banca Etica: l'anniversario dei 25 anni d'impegno</p> <p>Questionario sulla violenza di genere (proposto dall'Autorità Garante per l'Infanzia e l'Adolescenza).</p>	1 ora 1 ora
Sviluppo sostenibile	14. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.	<ul style="list-style-type: none"> ● Cogliere il fondamento costituzionale del rispetto e della valorizzazione del patrimonio culturale. ● Acquisire consapevolezza del valore del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni ed avere consapevolezza di esserne parte attiva. ● Conoscere i beni storico-culturali e la tradizione della comunità locale. 	Viaggio d'istruzione a Roma per l'impegno, la partecipazione e la condotta degli studenti	DISCIPLINE VARIE (10 ore)
				Totale ore 35

4.6 Attività di **ORIENTAMENTO**

In ottemperanza al Decreto dell'Istruzione e del Merito n. 328 del 22 dicembre 2022, concernente l'adozione delle Linee guida per l'orientamento, relative alla riforma 1.4 "Riforma del sistema di orientamento", nell'ambito della Missione 4 – Componente 1- del Piano nazionale di ripresa e resilienza, il Consiglio di Classe ha messo in atto le attività di seguito riportate, facendo riferimento alle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente pubblicate il 22 maggio 2018 dal Consiglio dell'Unione europea.

Descrizione attività	Monte ore	MODULO a cui corrisponde l'attività?
Attività didattica orientativa (Rilievo in Pontogna). Cartografia, topografia e orientamento; rilievo interno ed esterno del Rifugio Valtrompia	14	MODULO 3: Attività specifiche d'indirizzo
Visita al termovalorizzatore di Brescia	5	MODULO 3: Attività specifiche d'indirizzo
Visita al Depuratore di Verziano	5	MODULO 3: Attività specifiche d'indirizzo
Uscita didattica alla fiera "Klimahouse" di Bolzano	8	MODULO 3: Attività specifiche d'indirizzo
ESEB - EDILIZIA DIMENSIONE FUTURO	5	MODULO 3: Attività specifiche d'indirizzo
TOT.	37	

5. ATTIVITA' E PROGETTI (specificare altre attività di arricchimento dell'offerta formativa messe in atto e non rientranti già nelle attività di educazione civica, orientamento, PCTO)

- Visita a Bolzano Klimahouse;
- Progetto Be School;
- Attività di Orientamento in entrata;
- Uscita didattica a Venezia per visita guidata dei Padiglioni di Biennale Architettura;
- Visita al MADE EXPO a Milano;
- Percorso su Conoscenza e valorizzazione del patrimonio storico artistico culturale di Brescia, con particolare riferimento alle chiese della città, quali esempi di architettura e di arte (Progetto Chiese);
- Visita alla Miniera Marzoli;
- Viaggio di istruzione a Firenze (3 giorni);
- Viaggio di istruzione a Roma (4 giorni);
- Uscita al Termovalorizzatore di Brescia;
- Uscita al depuratore di Verziano;
- Uscita presso l'ESEB di Brescia;
- Incontri con AVIS;
- Ricorrenza del 50° Anniversario della strage di Piazza Loggia.

6. CONTENUTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	<p>Conoscere il processo storico e le tendenze evolutive della letteratura italiana del secondo Ottocento, a partire da una selezione di autori e testi emblematici.</p> <p>Conoscere i testi e gli autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale.</p> <p>Conoscere alcune significative produzioni letterarie anche di autori internazionali.</p> <p>Conoscere gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi con riferimento al periodo studiato.</p> <p>Conoscere il processo storico e le tendenze evolutive della letteratura italiana del primo Novecento, a partire da una selezione di autori e testi emblematici.</p> <p>Conoscere il processo storico e le tendenze evolutive della letteratura italiana dal dopoguerra al terzo millennio, a partire da una selezione di autori e testi emblematici.</p> <p>Conoscere le tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.</p> <p>Conoscere gli strumenti per l'analisi e la interpretazione di testi letterari.</p>
COMPETENZE	<p>Comprendere e analizzare un testo narrativo e poetico dal punto di vista tematico, stilistico e strutturale.</p> <p>Esporre e argomentare opinioni altrui e proprie.</p> <p>Riconoscere le peculiarità stilistiche, le tendenze e i modelli di riferimento dei generi letterari studiati.</p> <p>Riconoscere i caratteri specifici dei testi e l'ideologia che li ispira.</p> <p>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</p> <p>Redigere relazioni e documentare le attività individuali e di gruppo.</p>

ABILITÀ	<p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana nel secondo Ottocento in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.</p> <p>Identificare le relazioni tra i principali autori della tradizione italiana del periodo e altre tradizioni culturali, anche in prospettiva interculturale.</p> <p>Interpretare criticamente un'opera d'arte visiva e cinematografica.</p> <p>Analizzare le relazioni tra le istituzioni artistiche e culturali del territorio e l'evoluzione della cultura e del lavoro.</p> <p>Redigere testi utilizzando un linguaggio tecnico specifico.</p> <p>Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione.</p>
TESTI, METODOLOGIE, STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE, MATERIALI, AMBIENTI MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI (fare riferimento a quanto indicato nella propria programmazione individuale)	<p>**STRATEGIE METODOLOGICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentazione - Illustrazione della corrente letteraria e dell'autore - Lettura/analisi dei contenuti di brani significativi - Analisi delle strutture delle tecniche/ comunicative/retoriche dell'autore - Commenti <p>*METODO :</p> <p>Lezione frontale e interattiva, lavori di gruppo.</p> <p>*STRUMENTI , MATERIALI e RISORSE :</p> <p>Libro di testo, Articoli di giornale, Saggi, Prodotti Multimediali, Internet, Fotocopie.</p> <p>*ATTIVITÀ:</p> <p>Ascolto partecipe e mirato, scrittura individuale di appunti, lettura guidata, risposte a domande aperte, sintesi discorsive e schematiche.</p>

DISCIPLINA: STORIA**CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI**

Conoscere le caratteristiche principali del Positivismo.
Conoscere la definizione di “Secolo breve”.
Conoscere il contesto e le origini della civiltà di massa in Europa.
Conoscere i caratteri specifici della civiltà di massa (il pensiero e le azioni).
Conoscere la genesi dei movimenti e dei partiti di massa. Conoscere i termini: xenofobia, anarchia, Belle Epoque, Consumismo e Nazionalismo.
Conoscere le dinamiche che portarono all’ allargamento del suffragio maschile e femminile.
Conoscere la situazione politica e sociale italiana fra la fine dell’ Ottocento e l’ inizio del Novecento.
Conoscere le vicende che portarono Giovanni Giolitti al governo e le sue iniziative politiche.
Conoscere i limiti e i pregi dell’ azione di governo di Giolitti.
Conoscere le vicende che portarono alla conquista della Libia e alla fine del governo Giolitti.
Conoscere il legame fra il nazionalismo e il riarmo.
Conoscere la crescente potenza economica , militare e politica degli Stati Uniti.
Conoscere la situazione dei Balcani e degli imperi austriaco e turco.
Conoscere il motivo del riarmo tedesco, i motivi di tensione all’ interno della società europea
Conoscere i termini: ultimatum, neutralisti e interventisti, guerra-lampo, genocidio, guerra di posizione e guerra di movimento, guerra di trincea, governo di unità nazionale, guerra totale, guerra di logoramento, grande guerra, autoritarismo, autodeterminazione dei popoli.
Conoscere l’ attentato di Sarajevo e i motivi della reazione austriaca.
Conoscere gli schieramenti che entrarono in guerra.
Conoscere il dibattito interno all’ opinione pubblica italiana sull’ intervento militare.
Conoscere le diverse fasi e gli eventi del primo conflitto mondiale.
Conoscere il contenuto del patto di Londra e le cause che portarono l’ Italia ad intervenire nel conflitto.
Conoscere le cause dell’ intervento statunitense.
Conoscere le condizioni di vita al fronte e della popolazione civile durante la guerra.
Conoscere i principi che ispirarono i trattati di pace e il loro contenuto.
Conoscere la nascita della società delle Nazioni e i suoi limiti.
Conoscere i principali eventi che portarono alla Rivoluzione d’ ottobre in Russia.

	<p>Conoscere la crisi del dopoguerra e il nuovo ruolo delle masse. Conoscere la Germania di Weimar e il fascismo in Italia. Conoscere le fasi dell'ascesa al potere di Mussolini in Italia. Conoscere i caratteri del totalitarismo fascista in Italia. Conoscere l' espansione economica degli anni Venti. Conoscere la crisi del 1929 , il crollo di Wall Street e le conseguenze. Conoscere il "New Deal" di Roosevelt. Conoscere la genesi e le caratteristiche del totalitarismo di Stalin in URSS Conoscere il contesto, la genesi e le caratteristiche del totalitarismo di Hitler in Germani.. Conoscere i termini: stato fantoccio, Resistenza, guerra civile, Shoah, soluzione finale, campi di concentramento, campi di sterminio, guerriglia, pogrom o rastrellamenti, Assemblea costituente, Carta costituzionale. Conoscere l' aggressione nazista all' Europa. Conoscere le fasi e gli eventi bellici della seconda guerra mondiale. Conoscere la "Carta atlantica" e i motivi dell' intervento americano nel conflitto. Conoscere la svolta nel conflitto e la nascita in Italia del movimento della Resistenza. Conoscere le caratteristiche, alcuni protagonisti e gli eventi fondamentali della Resistenza al nazifascismo in Italia. Conoscere la fine della guerra, il fenomeno della Shoah e Auschwitz, Hiroshima. Conoscere la genesi dello Repubblica in Italia. Conoscere i principi fondamentali della "Carta Costituzionale" dell'Italia repubblicana. Conoscere le prime fasi dell'attività politica nell'Italia repubblicana. Conoscere il termine, il contesto, le caratteristiche e i protagonisti della cosiddetta "strategia della tensione" nell'Italia degli "anni di piombo".</p>
<p>COMPETENZE</p>	<p>Comprendere che i fenomeni storici sono spesso frutto dell'interazione di cause economiche , sociali, culturali e politiche. Comprendere il cambiamento economico, sociale e politico in senso sincronico e diacronico. Comprendere il peso che le tesi storiografiche hanno nell'orientare l' interpretazione di un fenomeno storico. Comprendere le conseguenze del conflitto sulla società. Comprendere il cambiamento economico, sociale e politico rappresentato dalla rivoluzione russa. Comprendere i motivi alla base della svolta autoritaria in alcuni Stati europei. Comprendere le conseguenze dei regimi totalitari sulla società. Comprendere il ruolo svolto dalla Resistenza nell' unificare le forze politiche.</p>

	<p>Comprendere le conseguenze della Shoah sulla società contemporanea. Comprendere l'origine e l'importanza fondamentale della Costituzione italiana. Comprendere le conseguenze sulla società e sulla politica degli Stati delle alleanze/dinamiche successive alla seconda guerra mondiale.</p>
ABILITÀ	<p>Padroneggiare la terminologia storica. Saper collocare nel tempo e nello spazio gli eventi storici trattati. Saper distinguere fra cause e conseguenze di un evento storico o di un cambiamento sociale. Saper ricostruire i cambiamenti economici, sociali e politici italiani. Saper leggere ed utilizzare carte geografiche, grafici e tabelle. Saper ricostruire le fasi e gli eventi della Prima guerra mondiale. Saper ricostruire i cambiamenti economici, sociale e politici nei principali Stati europei. Saper collocare nel tempo e nello spazio gli eventi storici trattati. Saper ricostruire i cambiamenti economici, sociali e politici nell' Italia postbellica. Distinguere fra cause e conseguenze della ascesa al potere del fascismo. Distinguere fra le cause e le conseguenze della crisi del 1929.</p>
TESTI, METODOLOGIE, STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE, MATERIALI, AMBIENTI MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI (fare riferimento a quanto indicato nella propria programmazione individuale)	<p>**STRATEGIE METODOLOGICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentazione - Illustrazione delle problematiche del nodo storico analizzato - Lettura/analisi di alcuni brani del libro di testo e di brani di storiografia - Visione di materiale multimediale - Riflessioni <p>*METODO</p> <p>Lezione frontale e interattiva, lavori di gruppo.</p> <p>*STRUMENTI , MATERIALI e RISORSE</p> <p>Libro di testo, Articoli di giornale, Saggi, Prodotti Multimediali, Internet, Fotocopie.</p> <p>*ATTIVITÀ:</p> <p>Ascolto partecipe e mirato, scrittura individuale di appunti, lettura guidata, risposte a domande aperte, sintesi discorsive e schematiche.</p>

DISCIPLINA: MATEMATICA**CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI****LIMITI E CONTINUITÀ**

- Richiami: Definizioni di dominio, codominio e grafico di una funzione. Definizione di funzione reale di una variabile reale. Classificazione delle funzioni. Funzioni elementari e loro grafici. Definizione di funzione pari, dispari, crescente e decrescente. Funzioni definite a tratti. Funzioni composte. I limiti di funzioni elementari. L'algebra dei limiti. Forme di indeterminazione. Principali tecniche di risoluzione di un limite in forma indeterminata.

-Continuità: Funzioni continue. Punti singolari e loro classificazione. Definizione di asintoti verticali, orizzontali e obliqui. Grafico probabile.

CALCOLO DIFFERENZIALE

-La derivata: Definizione di derivata di una funzione in un punto. Significato geometrico di derivata di una funzione in un punto. Derivate delle funzioni elementari. L'algebra delle derivate. Derivata di una funzione composta. Classificazione dei punti di non derivabilità.

-Teoremi sulle funzioni derivabili: Definizione di massimo/minimo, relativo/assoluto di una funzione. Definizione di punto stazionario. Analisi dei punti stazionari in base alla derivata prima. Ricerca dei massimi e minimi assoluti. Definizione di funzione convessa e di funzione concava in un intervallo. Criterio di concavità e convessità per le funzioni derivabili due volte. Definizione di punto di flesso. Teorema di De L'Hopital.

CALCOLO INTEGRALE

-L'integrale indefinito: Definizione di primitiva di una funzione. Definizione di integrale indefinito. Primitive delle funzioni elementari. Integrazione per scomposizione. Integrazione di funzioni composte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti.

-L'integrale definito: il concetto di integrale definito e interpretazione geometrica di integrale definito. Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale.

COMPETENZE

-Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

-Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

ABILITÀ**LIMITI E CONTINUITÀ**

-Richiami: Individuare dominio e (dis)parità di una funzione. ^[L]_[SEP] Determinare i punti di intersezione con gli assi cartesiani di una funzione. ^[L]_[SEP] Studiare il segno di una funzione. Apprendere il concetto di limite di una funzione. Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni. Calcolare limiti di funzioni algebriche che si presentano sotto forma indeterminata. Calcolare limiti di funzioni goniometriche che si presentano sotto forma indeterminata.

-Continuità: Studiare la continuità di una funzione in un punto; studiare i punti di singolarità. Determinare gli asintoti di una funzione. Studiare il comportamento di una funzione algebrica razionale e irrazionale, di una funzione logaritmica, di una funzione esponenziale e di una funzione goniometrica. Tracciare il grafico probabile di tali funzioni.

CALCOLO DIFFERENZIALE

-La derivata: Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione. Applicazioni geometriche del concetto di derivata. Studio dei punti di non derivabilità di una funzione.

-Teoremi sulle funzioni derivabili: Determinare gli intervalli di (de)crescenza di una funzione. Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante lo studio della derivata prima. Problemi di massimo e di minimo numerici, di geometria analitica, di geometria nel piano e dalla realtà. Studiare la concavità di una funzione e determinare i flessi mediante lo studio della derivata seconda di una funzione. Calcolare limiti con il teorema di De l'Hopital.

Lo studio di funzione: Studiare e tracciare il grafico di una funzione algebrica razionale e irrazionale, di una funzione logaritmica, di una funzione esponenziale e di una funzione goniometrica.

CALCOLO INTEGRALE

- Calcolare gli integrali indefiniti con tutti i metodi studiati. Problemi di realtà.

-Calcolare integrali definiti. Applicazioni geometriche di integrali definiti: il calcolo delle aree e dei volumi di un solido di rotazione.

<p>TESTI, METODOLOGIE, STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE, MATERIALI, AMBIENTI MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI (fare riferimento a quanto indicato nella propria programmazione individuale)</p>	<p>-Libri di testo: Colori della Matematica Edizione Verde vol. 4 e vol. 5 di Sasso-Zoli, casa ed. Petrini Dea Scuola.</p> <p>-Metodologie: lezione frontale e lezione dialogata.</p> <p>-Strumenti utilizzati: libro di testo, G-Suite (Classroom, Jamboard), software GeoGebra, LIM.</p>
--	--

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI

Modulo nr 1: HOUSE SYSTEMS

- Plumbing systems
- Waste disposal systems
- Electrical systems
- Heating systems
- Solar heating
- Ventilation
- Air conditioning

Modulo nr 2: HOME AUTOMATION

- Domotics: intelligent technology
- How do home automation systems work?
- Smart applications

Modulo nr 3: URBANIZATION

- Urban growth
- Urban land-use patterns
- Consequences of urban growth
- Urban planning
- Greek and Roman towns
- Italian medieval towns
- Italian Renaissance
- Contemporary urban planning
- Master Plan

Modulo nr 4: THE VALUE OF BUILDINGS /BUILDING PUBLIC WORKS

- The economic life of a building
- Neighbourhood evolution
- The real estate market and real estate agents
- Civil engineering
- Earthquake engineering

Modulo nr 5: A SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE

- Paleo-Christian Architecture
- Romanesque Architecture
- Gothic Architecture – English Gothic Architecture - Wenstminster Abbey
- Norman Architecture in England- Windsor Castle
- Renaissance and Classicism

	<ul style="list-style-type: none"> - The Baroque <p>Modulo nr 6: A BRIEF OVERVIEW OF MODERN ARCHITECTURE/ARCHITECTS</p> <ul style="list-style-type: none"> - The Chicago School - The Bauhaus School - Walter Gropius - Le Corbusier - Frank Lloyd Wright - Antoni Gaudi <p>Modulo nr 7: ADDICTIONS (CIVIC EDUCATION)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Focus on drugs - Alcohol addiction - Nicotine and tobacco addiction - New addictions - Movie vision: Hillbilly Elegy <p>Modulo nr 8: OSCAR WILDE (LITERATURE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - The Aesthetic Movement - Oscar Wilde's biography - <u>The Picture of Dorian Gray: graded reading and summary.</u>
COMPETENZE	Gli alunni sanno padroneggiare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi e utilizzare il linguaggio settoriale relativo al percorso di studio.
ABILITÀ	<p>Gli alunni sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità su argomenti generali, di studio e di lavoro. - Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali e scritti in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro. - Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti sufficientemente corretti su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo. - Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.

<p>TESTI, METODOLOGIE, STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE, MATERIALI, AMBIENTI MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI (fare riferimento a quanto indicato nella propria programmazione individuale)</p>	<p>Libro di testo: “FROM THE GROUND UP ”, di Patrizia Caruzzo, Silvana Sardi e Daniela Cerroni - casa ed. ELI.</p> <p>Altri sussidi didattici: libro digitale, fotocopie, documenti word, pdf o ppt, materiale audiovisivo, link a pagine web con esercizi o contenuti multimediali, film.</p>
--	--

DISCIPLINA: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI ED IMPIANTI	
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	<ul style="list-style-type: none"> - Tipologie delle opere di sostegno e metodi di calcolo. - Calcolo di semplici elementi costruttivi di sostegno a gravità e in cemento armato. - Storia dell'architettura in relazione alle tecniche costruttive, ai periodi socio-economici e ai loro esponenti . - Principi della normativa urbanistica e territoriale. - Principi di pianificazione territoriale e piani urbanistici. - Processi di innovazione tecnologica nell'edilizia. - Norme, metodi e procedimenti della progettazione di edifici e manufatti.
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> - selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione - applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia e all'abbattimento delle barriere architettoniche. - utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi - identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti - redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare la metodologia di progetto idonea ad un edificio abitativo o a sue componenti. - Individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici, ridimensionando gli spazi in relazione alla destinazione d'uso. - Utilizzare ARCHICAD per la restituzione grafica di progetti. - Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico. - Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi. - Applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale. - Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia.

**TESTI, METODOLOGIE, STRATEGIE E
METODOLOGIE DIDATTICHE,
MATERIALI, AMBIENTI MATERIALI E
STRUMENTI UTILIZZATI (fare
riferimento a quanto indicato nella propria
programmazione individuale)**

- Valli Baraldi – Francesco Zanghì – Progettazione Costruzioni e Impianti – HOEPLI
- Piani di Governo del Territorio della zona.

DISCIPLINA: GESTIONE DI CANTIERE E SICUREZZA	
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	<p>-Processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione e protezione.</p> <p>-Strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza: l'attività edilizia ed i titoli abilitativi, le figure ed i responsabili della sicurezza, i documenti della sicurezza.</p> <p>-Utilizzo di un software specifico per la redazione di un PSC in un cantiere edile da allestire.</p>
COMPETENZE	<p>-Analizzare i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;</p> <p>-Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza;</p> <p>-Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani;</p> <p>-Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;</p>
ABILITÀ	<p>-Redigere i documenti per valutazione dei rischi partendo dall'analisi di casi dati.</p> <p>-Interagire con i diversi attori che intervengono nella conduzione dei lavori.</p> <p>-Redigere i documenti per la gestione di cantiere.</p>
TESTI, METODOLOGIE, STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE, MATERIALI, AMBIENTI MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI (fare riferimento a quanto indicato nella propria programmazione individuale)	<p>• SUPPORTI</p> <p>✓ Libro di Testo: Baraldi Valli - CSL CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO;</p> <p>✓ Materiale Audio-Visivo;</p> <p>✓ LIM;</p> <p>✓ Google Classroom.</p> <p>• METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <p>✓ Lezione frontale e dialogata;</p> <p>✓ Cooperative Learning e peer tutoring.</p>

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA**CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI****MODULO 1 _ OPERAZIONI CON LE SUPERFICI****U.D.A. nr 1: Il CALCOLO DELLE AREE**

Conoscere i diversi rilievi per scopi agrimensori

Conoscere i procedimenti operativi per misurare indirettamente le aree

Conoscere i procedimenti grafici per il calcolo delle aree

U.D.A. nr 2: DIVISIONE DEI TERRENI

Conoscere i parametri caratteristici del frazionamento delle superfici

Conoscere le diverse operazioni di divisione delle superfici triangolari

Conoscere le diverse operazioni di divisione delle superfici quadrilatere

Conoscere le diverse operazioni di divisione delle superfici di forma poligonale

U.D.A. nr 3: LO SPOSTAMENTO E LA RETTIFICA DEI CONFINI

Conoscere i parametri caratteristici della modifica dei confini

Conoscere i procedimenti operativi per spostare i confini

Conoscere i procedimenti operativi per rettificare i confini fra terreni con valore unitario uguale

MODULO 2 _ OPERAZIONI CON I VOLUMI**U.D.A. nr 4: CALCOLO DEI VOLUMI**

Saper elaborare un rilievo per calcolare i parametri utili all'attività volumetrica

Saper calcolare i volumi dei solidi prismatici e del prismoide

Saper calcolare i volumi degli scavi e degli invasi

Saper generalizzare i procedimenti operativi che utilizzano i volumi

U.D.A. nr 5: SPIANAMENTI

Conoscere i diversi tipi di rilievo che hanno per scopo le opere di spianamento

Conoscere gli spianamenti con piani di progetto assegnati

Conoscere gli spianamenti con piani di progetto di compenso

Conoscere l'ambito di applicazione dei diversi metodi

MODULO 3-IL PROGETTO DELLE OPERE STRADALI**U.D.A. nr 6: SVILUPPI STORICI, ELEMENTI COSTRUTTIVI E PRESCRIZIONI**

I modi e i tempi con cui si è evoluta la storia delle costruzioni stradali

Gli elementi e i materiali che costituiscono il manufatto stradale

Le tipologie di sezioni che formano il corpo stradale

La funzione della fondazione e della sovrastruttura

La funzione e le parti della pavimentazione stradale

La classificazione delle strade italiane

	<p>U.D.A. nr 7: ANDAMENTO PLANIMETRICO DI UNA STRADA La sequenza delle fasi necessarie alla definizione del progetto di un'opera civile I riferimenti e i criteri per la definizione del percorso stradale Tecniche e convenzioni nella rappresentazione planimetrica del percorso stradale Gli elementi del percorso stradale: i rettili e le curve</p> <p>U.D.A. nr 8: ANDAMENTO ALTIMETRICO DI UNA STRADA Il progetto e le tecniche di rappresentazione altimetrica del tracciato stradale: il profilo longitudinale. La rappresentazione delle sezioni trasversali e il Diagramma dei Volumi</p> <p>U.D.A. nr 9: IL DISEGNO A COMPUTER</p> <p>U.D.A. nr 10: DISEGNO TRADIZIONALE DI UN TRATTO DI STRADA Tecniche e procedure per la creazione del profilo longitudinale in corrispondenza di un tratto di asse stradale Tecniche e procedure per la creazione delle sezioni corrispondenti a un breve tratto stradale</p>
COMPETENZE	<p>Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti; Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi; Redigere relazioni tecniche e documentare le attività di gruppo e individuali relative a situazioni professionali; Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni; Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative di sicurezza;</p>
ABILITÀ	<p>Redigere un atto di aggiornamento del catasto terreni di diverso tipo utilizzando le procedure informatizzate; Elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di uniforme o differente valore economico e saperne ricavare la posizione delle dividenti; Risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine; Risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica; Redigere gli elaborati di progetto di opere stradali e svolgere i computi metrici relativi; Effettuare rilievi e tracciamenti sul terreno per la realizzazione di opere stradali e a sviluppo lineare;</p>

**TESTI, METODOLOGIE, STRATEGIE E
METODOLOGIE DIDATTICHE,
MATERIALI, AMBIENTI MATERIALI E
STRUMENTI UTILIZZATI (fare
riferimento a quanto indicato nella propria
programmazione individuale)**

“Misure, rilievo, progetto” di Renato Cannarozzo, Lanfranco Cucchiaini, William Meschieri, casa ed. Zanichelli
Laboratorio CAD
Stazione Totale, Tacheometro, Livello, GPS, GNSS

DISCIPLINA: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO**CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI**

Estimo generale
procedimenti e metodi di stima
stima del valore di mercato e di costo di costruzione e di trasformazione e complementare
Estimo immobiliare
la stima di fabbricati, delle aree edificabili e dei fabbricati rurali
stime e valutazioni riguardanti il condominio
Estimo legale
le espropriazioni per pubblica utilità
l'usufrutto
le servitù prediali
le successioni ereditarie
Catasto
le caratteristiche del catasto
le operazioni estimative per il calcolo e la revisione del reddito dominicale e catastale
l'attivazione del catasto
le procedure di conservazione del catasto e le variazioni
Estimo ambientale
caratteristiche dei beni pubblici
i metodi di valutazione non monetari
le analisi costi benefici
la valutazione dell'impatto ambientale (VIA)

COMPETENZE

Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio

ABILITÀ

Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato.
Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni.
Redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento.
Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali e a beni di interesse collettivo.
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.

	<p>Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie.</p> <p>Compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati.</p> <p>Applicare i criteri e gli strumenti di valutazione dei beni ambientali.</p> <p>Riconoscere le finalità e applicare le procedure per la realizzazione di una valutazione di impatto ambientale</p>
<p>TESTI, METODOLOGIE, STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE, MATERIALI, AMBIENTI MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI (fare riferimento a quanto indicato nella propria programmazione individuale)</p>	<p>Corso di economia ed estimo - Nuova edizione in preparazione agli esami di stato di Stefano Amicabile - Hoepli.</p> <p>Lezione frontale, lezione dialogata, costruzione di schemi di sintesi, cooperative learning. Registro elettronico, LIM, classroom, materiale audiovisivo</p>

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI

Condizionamento organico generale;
Potenziamento fisiologico:
a) incremento della resistenza generale
b) incremento della velocità
c) irrobustimento generale a corpo libero e con piccoli e grandi attrezzi
d) miglioramento della mobilità articolare;
Test di capacità motoria: funzione ed esecuzione;
Consolidamento dell'efficienza psicomotoria: agilità, destrezza, coordinazione, prontezza, equilibrio, lateralità, educazione respiratoria, controllo del corpo in volo;
Attività ludica generale con palla: coordinazione, velocità, destrezza, agilità, prontezza, etc.

Pratica delle attività sportive:

- a) Atletica leggera - corsa di resistenza e sprint - rilevazione tramite test specifici
- b) Pallacanestro - fondamentali individuali - sviluppo tecnico del gioco - gioco;
- c) Pallavolo - fondamentali individuali - sviluppo tecnico del gioco - gioco;
- d) Calcetto
- e) Ultimate frisbee
- f) Badminton
- g) Attrezzistica
- h) Ping Pong –fondamentali e pratica

NOZIONI TEORICHE

Il riscaldamento: gli obiettivi, gli effetti, il tipo e la durata del riscaldamento.
Lo stretching: funzione ed esecuzione.
La lezione di educazione fisica e la seduta d'allenamento.
Il defaticamento: funzione ed esecuzione.
I benefici dell'attività fisica sui vari apparati.
La resistenza, la forza, la velocità e la mobilità articolare e la flessibilità.
I grandi gruppi muscolari ed articolari (conoscenza, funzione e loro potenzialità).
L'apparato scheletrico.
Conoscenza e utilizzo corretto delle macchine presenti in sala pesi.
Concetto di serie, ripetizione, carico e tempi di recupero.

	<p>Il doping: effetti e i vari tipi (metodi e sostanze). Norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni e tecniche di primo soccorso in caso di incidente. L' utilizzo del defibrillatore e il massaggio cardiaco. Traumi muscolari e articolari. L'alimentazione: Educazione alimentare, i gruppi di nutrienti, fabbisogno energetico, substrati energetici, alimentazione e sport. Atletica leggera: teoria delle varie specialità. Ping Pong: teoria sui fondamentali. Pallamano: teoria sui fondamentali. Pallavolo: teoria sui fondamentali. Pallacanestro: teoria sui fondamentali. Dodgeball: teoria sui fondamentali Ultimate frisbee: teoria sui fondamentali Regolamenti tecnici delle discipline sportive trattate La prima colazione L' evoluzione dello sport tra le due guerre mondiali e in particolare durante il Fascismo</p>
<p>COMPETENZE</p>	<p>Conoscenza e percezione del proprio corpo e della sua funzionalità anche come mezzo di interazione tra i processi affettivi e cognitivi. Conoscenza e pratica delle tecniche motorie specifiche di giochi sportivi, delle discipline atletiche ed espressive Assunzione di comportamenti attivi e responsabili, per una corretta pratica motoria finalizzata al benessere, alla salute ed alla sicurezza Cooperare in équipe utilizzando e valorizzando le propensioni individuali e l'attitudine a ruoli definiti. Gli studenti hanno acquisito conoscenze teorico-pratiche che consentono di: Assumere posture corrette, soprattutto in presenza di carichi in ambito motorio, sportivo e scolastico. Utilizzare il lessico specifico della disciplina in modo essenziale e corretto. Mettere in atto azioni adeguate ai diversi contesti (giochi di squadra e discipline individuali) utilizzando le varie esperienze motorie arricchite dalle informazioni sensoriali. Praticare nei vari ruoli i giochi sportivi di squadra (pallavolo). Arbitrare e assumere ruoli di giuria in situazioni di competizione scolastica. Comprendere gli aspetti essenziali del fenomeno sportivo (organizzazioni di eventi sportivi, tifo, doping).</p>

	Comprendere i principi scientifici e le modificazioni fisiologiche del movimento (metabolismo, alimentazione, dispendio energetico) per l'acquisizione di corretti stili di vita.
ABILITÀ	<p>Le abilità raggiunte vengono valutate tramite l'osservazione sistematica durante la lezione, tramite test fisici specifici per ogni specialità atletica o prestazione sportiva, questionari online a risposta multipla per valutare la conoscenza teorica e scientifica degli argomenti trattati.</p> <p>Inoltre i ragazzi devono essere in grado di:</p> <p>Gestire in modo autonomo la fase di avviamento motorio (riscaldamento) in funzione dell'attività che verrà svolta</p> <p>Organizzare un proprio piano di allenamento al fine di conseguire il miglioramento delle capacità fisiche e neuro-muscolari.</p> <p>Affinare le tecniche e tattiche motorie per ottimizzare la prestazione.</p> <p>Essere in grado di raggiungere i livelli minimi di efficienza fisica nei principali test motori.</p> <p>Collaborare alla realizzazione di progetti motori e sportivi.</p> <p>Assumere e far assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra e a scuola.</p> <p>Saper trasferire e ricostruire tecniche, strategie, regole delle diverse attività sportive e di gioco, adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone.</p> <p>Cooperare in gruppo/squadra utilizzando e valorizzando le propensioni e le attitudini individuali.</p> <p>Saper rielaborare in modo critico e personale le informazioni riferite alle attività svolte, alla salute dinamica e agli effetti positivi del movimento sul benessere della persona.</p>
TESTI, METODOLOGIE, STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE, MATERIALI, AMBIENTI MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI (fare riferimento a quanto indicato nella propria programmazione individuale)	Files in Power Point dell'Insegnante; Utilizzo della LIM in classe; Schede compilabili in Excel; Fotocopie; Video e tutorial.

DISCIPLINA: RELIGIONE CATTOLICA (IRC)**CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI**

“L’Amore: centro e sintesi del cristianesimo”:
Testi letterari di varie epoche e provenienza sul tema dell’amore.
Il racconto biblico di Gen 2,18-25: esegesi del testo e contributi iconografici dell’arte sacra di varie epoche.
I termini greci per definire l’amore, in P. Florenskij “La colonna e il fondamento della verità”.
Testi del Nuovo Testamento relativi alla prassi ed allo stile di Gesù, sul tema dell’amore.
I racconti della passione di Gesù.
L’Icona della Trinità di Rublev e il suo contenuto teologico in ordine al tema dell’amore.
Testi del magistero ecclesiale sul tema dell’amore: “Deus Caritas est” di Benedetto XVI.
Problematica e terminologia relativa al tema della sessualità e della castità secondo la prospettiva cattolica; della paternità e maternità responsabile, secondo il magistero della chiesa.
Vocabolario dell’etica e della morale.
Temi di attualità in ambito morale, secondo la prospettiva cristiano-cattolica.

COMPETENZE

Saper comprendere le tematiche attraverso documenti.
Sapersi confrontare con chi ha opinioni diverse.
Saper accostare i diversi generi letterari.
Saper riconoscere le tematiche presenti nel testo.
Saper analizzare ed interpretare un contributo iconografico dell’arte sacra, in base ad alcuni elementi-base di natura simbolica.
Sapersi confrontare con il linguaggio della teologia.
Saper definire correttamente i diversi tipi di amore umano.
Saper riconoscere la specificità dell’amore testimoniato dal Gesù storico.
Sapersi confrontare con il linguaggio del magistero della Chiesa.
Saper utilizzare un linguaggio specifico nel campo dell’etica e della morale.

ABILITÀ

Capacità di sintesi riguardo ai temi proposti.
Capacità di analisi e comprensione di testi letterari e narrativi di epoche diverse.
Cooperative learning.
Capacità di leggere ed interpretare, se guidati, il testo biblico.
Capacità critica di analisi di contributi di attualità.

<p>TESTI, METODOLOGIE, STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE, MATERIALI, AMBIENTI MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI (fare riferimento a quanto indicato nella propria programmazione individuale)</p>	<p>Libro di testo: “Il Nuovo Tiberiade” di Manganotti - Incampo, Ed. La Scuola; Materiali: Fotocopie fornite dall’insegnante; Power Point sul testo biblico di Gen 2, sui testi evangelici e sull'icona della Trinità di Rublev; video-testimonianze da Youtube. Strumenti: LIM, Classroom. Strategie e metodologie didattiche: Lezione a fronte, Cooperative learning, Discussione libera e guidata, Lezione dialogata.</p>
--	---

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

7.1 Criteri di valutazione

Per la valutazione degli apprendimenti, in conformità con le indicazioni ministeriali, sono stati seguiti i criteri approvati dal Collegio dei Docenti e si è fatto uso della seguente griglia di valutazione del rendimento scolastico, parte integrante del PTOF.

La griglia è intesa come guida per la misurazione del profitto degli alunni il più possibile univoca per tutto l'Istituto e si considera inserita nel contesto della valutazione globale di ciascun alunno, dalla quale si rileva la sua crescita in relazione alla situazione di partenza.

SCALA NUMERICA	DESCRITTORI
10	L'alunno evidenzia una preparazione organica e approfondita con capacità di giudizio autonome ed è in grado di rielaborare le conoscenze con originalità; comprende e interpreta i testi senza difficoltà, utilizzando il linguaggio con sicurezza e padronanza lessicale.
9	L'alunno evidenzia una preparazione organica e approfondita con capacità di giudizio autonome ed è in grado di rielaborare le conoscenze con originalità; comprende e interpreta i testi senza difficoltà, utilizzando il linguaggio con sicurezza e padronanza lessicale.
8	L'alunno conosce in maniera completa e articolata la disciplina, padroneggiandone i contenuti e rielaborando le conoscenze autonomamente. Comprende i testi con precisione e si esprime con efficacia e un lessico ampio.
7	L'alunno conosce gli argomenti di studio, ha consapevolezza dei contenuti che ripropone con sicurezza; elabora in modo semplice, ma autonomamente le conoscenze. Espone in modo chiaro e con lessico corretto i contenuti.
6	L'alunno conosce gli aspetti fondamentali dei temi trattati, ne comprende il messaggio che espone in modo semplice e lineare. Guidato, sa applicare le conoscenze di cui è in possesso.
5	L'alunno conosce in modo incompleto gli aspetti fondamentali dei temi trattati, ne comprende parzialmente i contenuti che espone con difficoltà, utilizzando un lessico limitato. Ha difficoltà ad applicare le conoscenze.
4	L'alunno conosce in modo frammentario gli elementi fondamentali dei temi trattati, ha acquisito i contenuti in modo meccanico e superficiale e presenta carenze notevoli nell'applicazione e rielaborazione. Ha difficoltà espressive ed espone in modo scorretto e frammentario i contenuti.
Inferiore a 4	L'alunno non conosce nemmeno gli aspetti fondamentali dei temi trattati e incontra notevoli difficoltà nell'acquisire contenuti anche semplici; non ha evidenziato capacità di applicazione ed elaborazione e si esprime in modo più che stentato.

7.2 *Criteria attribuzione crediti*

Fermo restando quanto stabilito dall'articolo 15 del d. lgs. 62 del 2017 e dall'allegata tabella A il Collegio dei docenti ha stabilito:

- di attribuire il massimo punteggio di fascia agli studenti promossi a giugno senza sospensione del giudizio e il punteggio inferiore di fascia agli studenti con promozione dopo la sospensione del giudizio.
- di riconoscere le qualificate esperienze extrascolastiche svolte dagli studenti ai fini dell'attribuzione del credito scolastico assegnando il punteggio più alto della fascia di appartenenza. Il Consiglio di Classe, quindi, in sede di scrutinio finale, valuterà esperienze extrascolastiche qualificate, documentate e svolte in ambiti e settori della società legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale, quali quelli relativi alla formazione professionale, al lavoro, alle attività artistiche, culturali ricreative, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport.

8. SIMULAZIONI DI PROVE SCRITTE SOMMINISTRATE ALLA CLASSE

8.1 Indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni (es.: se effettuate specificare eventuali difficoltà incontrate, esiti, ecc.).

Simulazione prima prova scritta: Venerdì 12 Aprile 2024 (durata 6 ore)

Simulazione seconda prova scritta: Mercoledì 8 Maggio 2024 (durata 6 ore)

Lo svolgimento è avvenuto senza particolari problemi, tutti gli studenti erano presenti alle prove.

8.2 Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di stato (es. simulazioni colloquio)

I docenti, per singola disciplina, hanno provveduto ad effettuare prove di simulazione del colloquio orale nell'ultima parte del secondo quadrimestre.

9. GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

9.1 Prima prova

La Commissione, in riferimento all'O.M. 55 del 22 marzo 2024, assegna alla prima prova del Candidato fino a un massimo di 20 punti, tenendo a riferimento indicatori, descrittori e punteggi della griglia di valutazione di seguito riportata.

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A

	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	Punti attribuiti	
Indicatori generali	INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	Il contenuto risulta:				20
		Coerente, coeso e articolato	Ottimo/Eccellente	18-20		
		Coerente, chiaro e ordinato	Discreto/Buono	13-17		
		Schematico	Sufficiente	12		
		Poco coerente ma ordinato	Insufficiente	9-11		
	Incoerente e disordinato	Gravemente insufficiente	1-8			
	INDICATORE 2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	L'esposizione risulta:				20
		Appropriata	Ottimo/Eccellente	18-20		
		Corretta	Discreto/Buono	13-17		
		Sostanzialmente corretta	Sufficiente	12		
		Imprecisa e/o scorretta	Insufficiente	9-11		
	Gravemente scorretta	Gravemente insufficiente	1-8			
	INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Il testo risulta:				20
		Pertinente, esauriente e critico	Ottimo/Eccellente	18-20		
		Pertinente, corretto e personale	Discreto/Buono	13-17		
Pertinente ed essenziale		Sufficiente	12			
Poco pertinente e incompleto		Insufficiente	9-11			
Poco pertinente, carente e inconsistente	Gravemente insufficiente	1-8				
TIPOLOGIA A	- Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Rispetta	Buono/Ottimo	4-5	5	
		Rispetta solo parzialmente	Sufficiente	3		
		Non rispetta	Grav. insuff./Insuff.	1-2		
	- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende correttamente	Buono/Ottimo	7-10	10	
		Comprende in modo parziale	Sufficiente	6		
		Comprende in modo scorretto	Grav. insuff./Insuff.	1-5		
	- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Puntuale	Buono/Ottimo	7-10	10	
		Schematico	Sufficiente	6		
		Superficiale	Grav. insuff./Insuff.	1-5		
	- Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpreta correttamente e in modo articolato	Ottimo/Eccellente	14-15	15	
		Interpreta correttamente e in modo adeguato	Discreto/Buono	11-13		
		Interpreta in modo sufficientemente corretto	Sufficiente	10		
Interpreta in modo non sempre corretto/scorretto		Grav. insuff./Insuff.	1-9			
	PUNTEGGIO TOTALE: _____/100	VOTO: _____/20				

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B

	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti		Punti attribuiti		
Indicatori generali	INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	Il contenuto risulta:					20	
		Coerente, coeso e articolato	Ottimo/Eccellente	18-20				
		Coerente, chiaro e ordinato	Discreto/Buono	13-17				
		Schematico	Sufficiente	12				
		Poco coerente ma ordinato	Insufficiente	9-11				
	Incoerente e disordinato	Gravemente insufficiente	1-8					
	INDICATORE 2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	L'esposizione risulta:					20	
		Appropriata	Ottimo/Eccellente	18-20				
		Corretta	Discreto/Buono	13-17				
		Sostanzialmente corretta	Sufficiente	12				
		Imprecisa e/o scorretta	Insufficiente	9-11				
	Gravemente scorretta	Gravemente insufficiente	1-8					
	INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Il testo risulta:					20	
		Pertinente, esauriente e critico	Ottimo/Eccellente	18-20				
		Pertinente, corretto e personale	Discreto/Buono	13-17				
Pertinente ed essenziale		Sufficiente	12					
Poco pertinente e incompleto		Insufficiente	9-11					
Poco pertinente, carente e inconsistente	Gravemente insufficiente	1-8						
TIPOLOGIA B	- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individua correttamente tesi e argomentazioni	Buono/Ottimo	11-15	15			
		Individua correttamente la tesi, ma non tutte le argomentazioni	Sufficiente	10				
		Individua in modo scorretto tesi e argomentazioni	Grav. insuff./Insuff.	1-9				
	- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Sostiene in modo logico, coerente e coeso	Buono/Ottimo	11-15	15			
		Sostiene in modo sostanzialmente coerente	Sufficiente	10				
		Sostiene in modo parzialmente coerente/incoerente	Grav. insuff./Insuff.	1-9				
	- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Corretto e congruente	Buono/Ottimo	7-10	10			
		Corretto ma non sempre congruente	Sufficiente	6				
		Parzialmente scorretto/scorretto e non del tutto congruente	Grav. insuff./Insuff.	1-5				
	PUNTEGGIO TOTALE: _____/100	VOTO: _____/20						

PRIMA PROVA SCRITTATIPOLOGIA C

	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	Punti attribuiti	
Indicatori generali	INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	Il contenuto risulta:				20
		Coerente, coeso e articolato	Ottimo/Eccellente	18-20		
		Coerente, chiaro e ordinato	Discreto/Buono	13-17		
		Schematico	Sufficiente	12		
		Poco coerente ma ordinato	Insufficiente	9-11		
		Incoerente e disordinato	Gravemente insufficiente	1-8		
	INDICATORE 2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	L'esposizione risulta:				20
		Appropriata	Ottimo/Eccellente	18-20		
		Corretta	Discreto/Buono	13-17		
		Sostanzialmente corretta	Sufficiente	12		
		Imprecisa e/o scorretta	Insufficiente	9-11		
	Gravemente scorretta	Gravemente insufficiente	1-8			
	INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Il testo risulta:				20
		Pertinente, esauriente e critico	Ottimo/Eccellente	18-20		
		Pertinente, corretto e personale	Discreto/Buono	13-17		
Pertinente ed essenziale		Sufficiente	12			
Poco pertinente e incompleto		Insufficiente	9-11			
Poco pertinente, carente e inconsistente		Gravemente insufficiente	1-8			
TIPOLOGIA C	- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo dell'eventuale paragrafazione	Pertinente e coerente	Buono/Ottimo	7-10	10	
		Pertinente e parzialmente coerente	Sufficiente	6		
		Poco coerente/incoerente	Grav. insuff./Insuff.	1-5		
	- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Ordinato	Buono/Ottimo	11-15	15	
		Parzialmente ordinato	Sufficiente	10		
		Poco lineare	Grav. insuff./Insuff.	1-9		
	- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Corretto e articolato	Buono/Ottimo	11-15	15	
		Sostanzialmente corretto e essenziale	Sufficiente	10		
		Poco corretto/scorretto e superficiale	Grav. insuff./Insuff.	1-9		
	PUNTEGGIO TOTALE: _____/100	VOTO: _____/20				

9.2 Seconda prova

La Commissione, in riferimento al Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato contenuto nel D.M. 769 del 26 novembre 2018e all'O.M. 55 del 22 marzo 2024, assegna alla seconda prova del Candidato fino a un massimo di 20 punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi della griglia di valutazione di seguito riportata.

MODALITA' DI VALUTAZIONE SVOLGIMENTO ESERCIZIO				
Per lo svolgimento dell'esercizio verrà assegnato un punteggio sulla base dei relativi indicatori e descrittori				
ELEMENTI di VALUTAZIONE (Indicatori)	PESO	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
Esecuzione dei calcoli	5	Calcoli corretti	5	
		Alcuni errori poco gravi e/o qualche imprecisione	4	
		Errori piuttosto numerosi	3	
		Alcuni errori gravi	2	
		Gravi e diffusi errori	1	
		Calcoli non svolti	0	
Impostazione del procedimento risolutivo e competenza nell'uso	5	Procedimento corretto	5	
		Parzialmente corretto	4	
		Alcune scorrettezze gravi	3	
		Numerose scorrettezze	2	
		Completamente scorretto	1	
Ordine e chiarezza espositiva	2	Ordinato e preciso	2	
		Qualche punto disordinato	1.5	
		Disordine piuttosto diffuso	1	
		Molto disordine	.5	
		Disordinato e caotico	0	
Rappresentazione grafica	3	Disegno corretto	3	
		Con alcuni errori e/o imprecisioni	2	
		Non in scala o scala non corretta	1,5	
		Disegno errato	1	
		Mancante	0	
L'esercizio è stato svolto in modo	5	Completo (procedimento e calcoli)	5	
		Parzialmente (solo procedimento)	3	
		Parzialmente (non è stato completato il procedimento)	1.5	
		Solo impostato (disegno corretto e acquisizione dati)	0.5	
TOTALE PUNTI			20	_____ /20
Livello = (Punteggio Totale x 100) / 20			_____ %	
VOTO in DECIMI				

9.3 Prova orale

La Commissione, in riferimento all'O.M. 55 del 22 marzo 2024, allegato A, assegna al colloquio del Candidato fino a un massimo di 20 punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi della griglia di valutazione di seguito riportata.

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, utilizzando in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e 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 in modo tentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguate collegamenti tra 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/od settore, anche in lingua straniera	I	Sì, è in grado di utilizzare il lessico in modo corretto e adeguato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Sì, è in grado di utilizzare il lessico in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Sì, è in grado di utilizzare il lessico in modo corretto e adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/od settore	1,50	
	IV	Sì, è in grado di utilizzare il lessico in modo preciso e accurato, utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Sì, è in grado di utilizzare il lessico in modo ricco e con piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/od 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	
Punteggi totali della prova				

DEL CONSIGLIO DI CLASSE

a. s. 2023/2024

Il Consiglio di classe della 5^a sezione A, SETTORE TECNICO TECNOLOGICO, INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO, regolarmente convocato in data 07 Maggio 2024 approva il DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE

DISCIPLINA	DOCENTE
LING. LETTERAT. ITA	CHIAPPA MONICA CONCETTINA
LINGUA INGLESE	DOMINELLI RITA
STORIA	CHIAPPA MONICA CONCETTINA
MATEMATICA	PIUBENI STEFANIA
GEST. CANTIERE SICUR	MARSICO PAOLO
PROG. COSTR. E IMP.	TAIOLA UGO, DI PAOLA MARIO VITO (*)
GEOPED. ECON. ESTIMO	CATALANO SONIA, DI PAOLA MARIO VITO (*)
TOPOGRAFIA	DORDONI LUISA, DI PAOLA MARIO VITO (*)
SC. MOT.SPORTIVE	BINETTI NICOLA
RELIGIONE CATTOLICA	MINO MARIALAURA

Sarezzo, 08 Maggio 2024

Il Coordinatore di classe

Prof. Mario Vito Di Paola

Il Dirigente Scolastico

Prof. ssa Ersilia Conte



Elenco firmatari

Nicola Binetti

Firma di Nicola Binetti

Firma

Monica Concettina Chiappa

Firma di Monica Concettina Chiappa

Firma

Ersilia Conte

Firma di Ersilia Conte

Firma

Sonia Catalano

Firma di Sonia Catalano

Firma

Rita Dominelli

Firma di Rita Dominelli

Firma

Mario Vito Di Paola

Firma di Mario Vito Di Paola

Firma

Luisa Dordoni

Firma di Luisa Dordoni

Firma

Marialaura Mino

Firma di Marialaura Mino

Firma

Paolo Marsico

Firma di Paolo Marsico

Firma

Stefania Piubeni

Firma di Stefania Piubeni

Firma

Ugo Taiola

Firma di Ugo Taiola

Firma