



**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE
"GALILEO FERRARIS"
ACIREALE (CT)**



ANNO SCOLASTICO 2023/2024

**CLASSE 5. sez. A
Indirizzo: Costruzioni Ambiente e Territorio**

**Documento Finale
a cura del Consiglio di Classe**

Ordinanza Ministeriale m_pi. AOOGABMI. Registro Decreti (R).0000055. 22-03-2024;

(Decreto legislativo 13-04-2017, N. 62 Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel Primo Ciclo ed Esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della Legge 13 luglio 2015, n. 107)

INDICE

PARTE PRIMA

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	4
CONTINUITA' DEI DOCENTI NEL TRIENNIO	5

PARTE SECONDA

FINALITA' FORMATIVE GENERALI	6
OBIETTIVI: EDUCATIVI, FORMATIVI, COMPORTAMENTALI	6
OBIETTIVI COGNITIVI	6
COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO	7
OBIETTIVI PROFESSIONALI	8

PARTE TERZA

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	9
PROFILO DELLA CLASSE	10
OBIETTIVI DEL CONSIGLIO CLASSE	12
OBIETTIVI REALIZZATI PER AREA DISCIPLINARE	13
PERCORSI DIDATTICI SVOLTI	14
ATTIVITA' PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI "EDUCAZIONE CIVICA"	16
CONTENUTI E OBIETTIVI REALIZZATI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	17
SIMULAZIONE PROVE D'ESAME	40

PARTE QUARTA

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	41
---	----

PARTE QUINTA

PROVE INVALSI V ANNO	45
----------------------	----

PARTE SESTA

MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL	46
ATTIVITA' CURRICULARI, EXTRACURRICULARI E INTEGRATIVE	46
VERIFICA E VALUTAZIONE	48
MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI	49
CREDITO SCOLASTICO	50

PARTE SETTIMA

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER GLI ESAMI DI STATO	54
---	----

Elenco allegati:

- All. 1 Riservato alla Commissione: PEI
- All. 2 Riservato alla Commissione: PDP
- All. 3 Riepilogo delle ore di PCTO effettuate dagli Alunni
- All. 4 Relazione Tutor PCTO a.s. 2021/2022
- All. 5 Relazione Tutor PCTO a.s. 2022/2023
- All. 6 Relazione Tutor PCTO a.s. 2023/2024

PARTE PRIMA

- **Composizione del Consiglio di Classe**
- **Continuità dei docenti nel triennio**

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Disciplina	Ore	Ore Lab
SANTOMAURO MARIA RITA	Italiano	4	
SANTOMAURO MARIA RITA	Storia	2	
PAPPALARDO DANIELA	Lingua Inglese	3	
BATTIATO SALVATORE	Matematica	3	
BUCCIERI CLAUDIO	Geopedologia, Economia ed Estimo	4	1
CALTABIANO SEBASTIANO	Topografia	4	3
BOCCAFOSCHI ANTONIO AGATINO.	P C I	7	5
LONGO LUIGI	Gest. Cant. e Sicurezza	2	1
MESSINA GIUSEPPE ROBERTO SALVATORE	ITP PCI e Gest. Cant., Sicurezza e Geoped. Ec. Estimo	10	
CANNAVO' LUCIA	Scienze motorie e Sportive	2	
LEONARDI ANGELINA	Religione	1	
FOTI ANNAMARIA	Sostegno	18	

Coordinatore di classe: Prof. ANTONIO AGATINO BOCCAFOSCHI.

Rappresentanti alunni: Giovanni Failla e Giulia Murabito

Rappresentanti genitori: Sig.ra Eva Lucia Alba Musumeci

2. Continuità dei docenti nel triennio

MATERIA	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023	A.S. 2023/2024
ITALIANO	SANTOMAURO MARIA RITA	SANTOMAURO MARIA RITA	SANTOMAURO MARIA RITA
STORIA	SANTOMAURO MARIA RITA	SANTOMAURO MARIA RITA	SANTOMAURO MARIA RITA
INGLESE	PULVIRENTI SEBASTIANA	PULVIRENTI SEBASTIANA	PAPPALARDO DANIELA
MATEMATICA	BATTIATO SALVATORE	BATTIATO SALVATORE	BATTIATO SALVATORE
GEOPED. EC.ESTIMO LABORATORIO	BUCCIERI CLAUDIO	BUCCIERI CLAUDIO ZAPPALA' SALVATORE	BUCCIERI CLAUDIO MESSINA GIUSEPPE
TOPOGRAFIA LABORATORIO	CALTABIANO SEBASTIANO ZAPPALA' SALVATORE	CALTABIANO SEBASTIANO ZAPPALA' SALVATORE	CALTABIANO SEBASTIANO MESSINA GIUSEPPE
P.C.I. LABORATORIO	BUTERA ELEONORA ZAPPALA' SALVATORE	BUTERA ELEONORA ZAPPALA' SALVATORE	BOCCAFOSCHI ANTONIO MESSINA GIUSEPPE
GEST. CANT. E SICUREZZA LABORATORIO	BUTERA ELEONORA ZAPPALA' SALVATORE	BUTERA ELEONORA ZAPPALA' SALVATORE	LONGO LUIGI MESSINA GIUSEPPE
RELIGIONE	LEONARDI ANGELINA	LEONARDI ANGELINA	LEONARDI ANGELINA
SCIENZE MOTORIE	TOMASELLO GRAZIELLA	TOMASELLO GRAZIELLA	CANNAVO' LUCIA
SOSTEGNO	FOTI ANNAMARIA	FOTI ANNAMARIA	FOTI ANNAMARIA
COORDINATORE DI CLASSE	SANTOMAURO MARIA RITA	CALTABIANO SEBASTIANO	BOCCAFOSCHI ANTONIO

PARTE SECONDA:

- **Finalità Formative generali**
- **Obiettivi educativi formativi e comportamentali**
- **Obiettivi cognitivi**
- **Competenze chiave per l'apprendimento**
- **Obiettivi professionali**

1. Finalità formative generali

La figura professionale caratteristica del corso di studi è quella del “Perito delle Costruzioni Ambiente e Territorio”: ad essa va riferito il possesso di capacità grafiche e progettuali sia nel campo del rilievo che della realizzazione di opere, integrate da conoscenze economiche, giuridiche e legislative proprie dello specifico campo di attività.

Il corso si prefigge la formazione di una figura professionale che sappia operare nel settore delle costruzioni, edili e stradali, del rilievo, del territorio e dell'ambiente, entro i limiti di attività del libero professionista, stabilite dalla vigente legislazione in materia di competenze professionali.

2. Obiettivi educativi formativi e comportamentali

Al fine di formare competenze culturali, relazionali e professionali utili all'inserimento nella società, alla ricerca di un'occupazione e al proseguimento degli studi, il “Ferraris” si propone di:

- Rafforzare il gusto per la ricerca e per il sapere, con partecipazione attiva e costruttiva al dialogo educativo.
- Proporre strumenti per orientarsi negli studi e nel mondo del lavoro.
- Diffondere la cultura del rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente e dell'operare nella legalità.
- Sollecitare a riconoscere le diversità (di genere, cultura, etnia, lingua, abilità, opinione) come risorsa e favorirne l'integrazione.
- Promuovere il senso di appartenenza alle cittadinanze (da quella locale della comunità scolastica a quella nazionale, europea, mondiale, planetaria) ed educare all'agire solidale e responsabile.
- Fornire attraverso l'uso formativo delle discipline, strumenti per la costruzione di conoscenze, di abilità e competenze spendibili nella continuazione degli studi, nel mondo del lavoro e nella società.

3. Obiettivi Cognitivi

- Avviare alla conoscenza dei nuovi linguaggi multimediali.
- Migliorare la capacità di pensiero autonomo e autentico.
- Potenziare le capacità di analisi dei problemi, di formulare ipotesi e fornire soluzioni ragionevoli ed originali.
- Acquisire la capacità di individuare gli elementi fondanti delle discipline.
- Mostrare la capacità di collegamento tra le varie discipline ed in generale di stabilire corrette relazioni ed inferenze.

- Riuscire ad organizzare il sapere, superando anche gli schemi delle discipline in una visione organica.
- Stimolare l'interesse per le problematiche connesse allo studio dell'ambiente, del territorio e delle tecniche di progettazione e costruzione.

In linea con la riforma della Scuola Secondaria di Secondo Grado, relativamente alla didattica per competenze, e in virtù del collegamento con il Quadro Europeo delle qualifiche (EQF), Raccomandazione 2008/C111/01 modificata in C189/03 nel maggio 2017), gli obiettivi principali del processo di insegnamento-apprendimento sono: promuovere la mobilità dei cittadini e agevolare l'apprendimento permanente. In particolare, l'EQF include tutti i livelli delle qualifiche acquisite nell'ambito dell'istruzione generale, professionale e accademica, nonché della formazione professionale, partendo da livelli di base (scuola elementare) ai livelli più avanzati (livello 8, es. i dottorati), descritti in termini di risultati dell'apprendimento, quest'ultimo riferito all'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze. Si mira, pertanto, al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Consapevolezza della propria identità e capacità di autonomia al fine di sapere operare scelte consapevoli e responsabili.
- Acquisizione di strumenti per orientarsi negli studi e nel mondo del lavoro.
- Diffusione della cultura del rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente e dell'operare nella legalità.
- Senso di appartenenza alle cittadinanze (da quella locale della comunità scolastica a quella nazionale, europea, mondiale, planetaria) e capacità di agire in modo solidale e responsabile.
- Acquisizione di conoscenze, abilità e competenze spendibili nella continuazione degli studi, nel mondo del lavoro e nella società attraverso l'uso formativo delle discipline.
- Flessibilità, riferita all'abilità di cambiare piani, metodi, opinioni e obiettivi alla luce di nuove informazioni.
- Leadership, riferita all'abilità di dirigere, guidare e ispirare gli altri per raggiungere un obiettivo comune.

4. Competenze chiave per l'apprendimento permanente

Nel presente documento si ribadisce altresì l'importanza delle competenze chiave di cittadinanza indicate dal Consiglio dell'Unione Europea nella Nuova Raccomandazione del 22 maggio 2018.

Il quadro di riferimento delinea otto tipi di competenze chiave:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Le competenze chiave, interdipendenti e ugualmente importanti, sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una gestione della vita attenta alla salute e la cittadinanza attiva. Esse includono le soft skills, ovvero le competenze trasversali e trasferibili attraverso la dimensione operativa del fare, riferite a: capacità di relazionarsi con gli altri, capacità di lavorare in team, capacità di risoluzione di problemi, pensiero critico, competenze metacognitive.

5. Obiettivi professionali

Caratteri specifici dell'indirizzo e del profilo professionale in uscita

Alla fine del percorso formativo, il diplomato:

- ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti di rilievo nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica (CAD) e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali;
- possiede capacità grafiche e progettuali in campo edilizio e capacità relative all'organizzazione del cantiere, alla gestione degli impianti, al rilievo topografico, alla stima di terreni e fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, all'amministrazione di immobili e allo svolgimento di operazioni catastali;
- nei contesti produttivi d'interesse, esprime le proprie competenze nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi mentre opera in autonomia nel caso di organismi di modesta entità;
- opera autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili; relativamente ai fabbricati interviene nei processi di conversione dell'energia e del loro controllo, è in grado di prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico e del ciclo dei rifiuti e depurazione nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- grazie alla formazione sistemica sa spaziare fra le sue conoscenze, fino ad arrivare alla pianificazione ed alla organizzazione di tutte le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e della sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- esprime le proprie competenze nella pianificazione delle attività aziendali, relaziona e documenta le attività svolte.

risanare conoscenze conseguite durante il primo quadrimestre e uniformare, per quanto possibile, i diversi gradi di apprendimento.

Inoltre all'interno della classe è presente un alunno con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) per il quale è stata predisposta una programmazione personalizzata (PDP) allo scopo di eliminare o superare eventuali ostacoli. In particolare all'interno della programmazione sono stati definiti i punti di forza e di debolezza dell'alunno, nonché le misure dispensative e gli strumenti compensativi da adottare in ciascuna disciplina.

Della classe fa anche parte un alunno con disabilità per il quale è stata predisposta e realizzata una programmazione educativa didattica individualizzata (PEI), pertanto le prove d'esame finale terranno conto di tale percorso e accerteranno una preparazione idonea al rilascio di un attestato di frequenza. Nel caso trattasi di programmazione con obiettivi non riconducibili a quelli ministeriali, con il rilascio del relativo "Attestato di credito formativo".

Complessivamente, dal contesto della classe emerge un gruppo ristretto di alunni interessati e partecipi verso le attività proposte e verso il continuo dialogo didattico-educativo. Molti altri hanno manifestato un'attenzione non sempre adeguata e talvolta superficiale o carente.

Dal punto di vista relazionale, pochi gli alunni che risultano abbastanza maturi e disciplinati e che evidenziano particolare interesse per la vita scolastica in generale. Per essi l'impegno è stato quasi sempre costante e il metodo di studio può ritenersi adeguato ad una classe quinta.

Dal punto di vista della continuità didattica, la classe non ha avuto, quasi ogni anno, lo stesso corpo docenti. Per alcune discipline come Inglese, Sicurezza, Scienze motorie e PCI c'è stato un avvicendamento con docenti diversi. Questo ha quindi influito in parte negativamente.

Globalmente appena sufficiente la disponibilità all'osservanza delle regole scolastiche del gruppo classe. La frequenza per una parte degli alunni è stata sufficientemente assidua e costante. Si segnalano numerosi casi di alunni che hanno accumulato un notevole numero di assenze e ritardi.

Si è utilizzato il Registro elettronico Argo Didup, visibile alle famiglie, per indicare tutte le attività programmate, i compiti assegnati e attività svolte; la piattaforma e-Learning Google classroom, per creare classi virtuali, condividere materiale didattico, inviare test e prove di verifica e per ricevere elaborati prodotti e fornire feedback delle correzioni.

Particolare attenzione è stata prestata nei confronti dell'alunno d.a. e dell'alunno con DSA per i quali sono stati attivati i diversi interventi individualizzati previsti dal PEI e dal PDP.

Parte degli alunni che alla fine del primo quadrimestre presentava delle insufficienze ha cercato in itinere di recuperare. Il dialogo educativo è continuato con regolarità e gli alunni hanno partecipato, pur con delle notevoli differenze per quanto concerne l'interesse, l'impegno nello studio e il rispetto delle consegne. Alcuni alunni, come già evidenziato, nonostante i ripetuti richiami, hanno invece continuato con un atteggiamento negativo verso varie discipline.

A conclusione dell'anno scolastico si può constatare che il livello complessivo delle abilità, delle conoscenze e competenze acquisite dagli alunni nel corso dell'anno risulta eterogeneo: Un esiguo numero di alunni ha raggiunto risultati buoni, alcuni hanno raggiunto discretamente gli obiettivi disciplinari, altri presentano una preparazione appena sufficiente.

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti rispetto alla classe dell'anno precedente	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe success.
2021/22	20	3		20
2022/23	22	2	1	14+7 (con debito)
2023/24	24	1	1 (mai frequentato)	

In caso di presenza di alunni H, DSA e BES inserire gli allegati relativi numerandoli

ALLEGATO N. 1 RISERVATO ALLA COMMISSIONE: PEI

ALLEGATO N. 2 RISERVATO ALLA COMMISSIONE: PDP

3. Obiettivi del Consiglio di classe

Il Consiglio di Classe, dopo aver analizzato la situazione di partenza della classe nella riunione del 10/05/2024 redige il documento di Programmazione Educativa e Didattica. Lo stesso è frutto di un lavoro collegiale, proposto, discusso, deliberato e programmato dai docenti della classe, in conformità con le linee generali previste dal PTOF.

Tenuto conto della specificità delle singole discipline e della loro stretta correlazione all'interno di una visione unitaria del sapere, il Consiglio di Classe individua:

COMPETENZE CONOSCITIVE

Gli alunni dovranno essere in grado di:

- Analizzare, sintetizzare e interpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici
- Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti
- Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici
- Sapere costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività
- Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente)

COMPETENZE COMPORTAMENTALI E COMUNICATIVE

Gli alunni dovranno perseguire le seguenti regole:

- Rispetto delle regole
- Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni
- Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni
- Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico
- Impegno nel lavoro personale
- Attenzione durante le lezioni

- Puntualità nelle verifiche e nei compiti
- Partecipazione al lavoro di gruppo
- Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto

4. Obiettivi realizzati per aree disciplinari

Area disciplinare: Tecnico – Scientifica

Gli allievi hanno acquisito, in buona parte, sia le conoscenze che le competenze per affrontare la risoluzione di semplici problemi relativi ad aspetti tecnico scientifici caratterizzanti la professione nell'ambito delle costruzioni, dell'ambiente e del territorio, sia i prerequisiti necessari al proseguimento degli studi a livello universitario.

Essi quindi, hanno imparato ad applicare i concetti studiati a semplici situazioni della realtà, per ottenere informazioni e soluzioni, ma anche a saper ricercare in modo autonomo elementi di approfondimento per migliorare i risultati ottenuti.

In particolare hanno acquisito la capacità di:

- Raccogliere dati;
- Rappresentare dati sotto forma di grafici e tabelle, conformandoli alle norme tecnico-scientifiche vigenti;
- Interpretare i grafici o le tabelle ottenute per riconoscere semplici caratteristiche dei fenomeni analizzati;
- Elaborare dati per raggiungere semplici obiettivi di carattere tecnico-scientifico

Area disciplinare: Linguistico – Espressiva

Gli alunni, seppur con gli opportuni distinguo, sono in grado di:

- comunicare comprendendo messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, verbali orali e non verbali in situazioni interattive di diverso genere (dalla conversazione amicale informale alle interazioni formalizzate) ed intervenendo con correttezza, pertinenza, coerenza; messaggi verbali scritti (quotidiani, testi di studio, argomentativi, regolativi, narrativi) e misti (cine, tv, informatica, internet);
- produrre messaggi verbali di diversa tipologia, relativi a eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, emozioni; transcodificare, riprodurre messaggi in un codice diverso rispetto a quello con cui li ha fruiti;
- rappresentare e trasmettere eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- Educare al rispetto delle diversità dell'altro, inteso come mero "essere umano" senza distinzioni di sesso, razza, religione, cultura.
- Comprendere il valore assoluto della libertà e del rispetto dei diritti umani

Area disciplinare: di indirizzo

Considerando tutto quanto espresso sopra per il particolare svolgimento dell'anno scolastico, gli allievi hanno acquisito, in parte, sia le conoscenze che le competenze per affrontare la risoluzione di semplici problemi relativi ad aspetti tecnico scientifici caratterizzanti la professione nell'ambito delle costruzioni, dell'ambiente e del territorio. Giudizio meno favorevole se si pensa ai prerequisiti necessari al proseguimento degli studi a livello universitario.

Essi quindi, hanno imparato ad applicare i concetti studiati a semplici situazioni della realtà, per ottenere informazioni e soluzioni, ed in parte a saper ricercare in modo autonomo elementi di approfondimento per migliorare i risultati ottenuti.

Gli alunni sono in grado di:

- Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
- Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
- Applicare le metodologie della progettazione semplificata, per la valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
- Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
- Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
- Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza

5. Percorsi didattici svolti

Per i materiali relativi ai percorsi didattici sviluppati nel corso dell'anno scolastico si fa riferimento oltre che ai libri di testo, a documenti, dispense e materiali didattici di approfondimento forniti agli studenti ed all'area learning dell'Istituto.

PERCORSO INTERDISCIPLINARE E/O MULTIDISCIPLINARE	DISCIPLINE COINVOLTE	DOCUMENTI TESTI PROPOSTI	ATTIVITA' SVOLTE
1. Le città in Europa nel secolo dell'industrializzazione	ITALIANO	Il Positivismo. Giovanni Verga: Rosso Malpelo	
	STORIA		La questione Meridionale
	PCI	La Questione meridionale. Lo sfruttamento minorile. I "carusi".	Il territorio come patrimonio ambientale.
	TOPOGRAFIA		La strada urbana
2. Progettazione di un fabbricato ad Uso collettivo (Bar Ristorante)	PCI	CASO PROFESSIONALE	Progettazione
	GESTIONE CANTIERE		Organizzazione cantiere
	GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ESTIMO		Valutazione in base al costo di costruzione
	TOPOGRAFIA		Spianamenti

3. Progettazione di un fabbricato ad Uso Residenziale (Plurifamiliare) (Unifamiliare)	PCI	CASO PROFESSIONALE	Progettazione, calcolo Dati urbanistici
	GESTIONE CANTIERE		Computo metrico Estimativo
	GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ESTIMO		Redazione tabelle millesimali
	TOPOGRAFIA		Calcolo della superficie edificabile
	INGLESE		Urban Growth
4. Progettazione di un tronco stradale	ITALIANO	Giuseppe Ungaretti: Natale CASO PROFESSIONALE	Muri di sostegno a gravità
	PCI		Collaudo
	GESTIONE CANTIERE		Espropri
	GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ESTIMO		Progettazione di un tronco stradale
	TOPOGRAFIA		
5. Determinazione dell'indennità di espropriazione di area edificabile	ITALIANO STORIA	Primo Levi: Se questo è un uomo. Le leggi razziali. Le legge Basaglia. CASO PROFESSIONALE	Conformità Urbanistica, titoli abilitativi
	PCI		Determinazione dell'indennità di espropriazione di area edificabile
	GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ESTIMO		Divisione dei terreni
	TOPOGRAFIA		
6. "Man, Nature and Progress"		La poesia come impegno civile. Salvatore Quasimodo: Uomo del mio tempo (commento dell'opera).	Visione del film "Frankenstein" in lingua originale
	ITALIANO STORIA	La bomba atomica, un'arma di distruzione totale (approfondimenti, filmati).	Lettura e traduzione di articoli relativi alla tematica trattata nel modulo
	INGLESE	"Frankenstein", di M. Shelley The Romantic Movement The pros and cons of urbanization	Dibattiti in classe sulla tematica oggetto del modulo.

6. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di " Educazione Civica"

A partire dall'anno scolastico 2020/2021, ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92 e successive integrazioni, la scuola si è dotata di un curriculum verticale di Educazione Civica (disponibile per la consultazione nel sito istituzionale della scuola) per affrontare questo nuovo insegnamento interdisciplinare. Si tratta di un percorso trasversale che ha coinvolto l'intero consiglio di classe nell'organizzazione e realizzazione di UDA, sotto la supervisione di un docente coordinatore.

L'allegato 3 riporta la Scheda di sintesi delle attività di Educazione Civica del Consiglio di classe per l'anno scolastico 2020/2021

<p align="center">SCHEDA DI SINTESI DI EDUCAZIONE CIVICA DEL CONSIGLIO DI CLASSE</p> <p align="center">A.S. 2023/2024</p> <p align="center">PROF.SSA <u>MARIA RITA SANTOMAURO</u> (Coordinatore Educazione Civica)</p>		
<p>TEMATICA DI RIFERIMENTO ___ CITTADINANZA ATTIVA I DIRITTI DELL'UOMO</p>		
<p>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Educare ai diritti umani è un compito composto di molti aspetti. E' anche porre le basi per l'analisi critica della quotidianità, pensare, informarsi, relativizzare le informazione dei Mass-Media. • L'educazione ai diritti umani promuove l'impegno a sviluppare sia la loro conoscenza che l'adesione personale ai principi di uguaglianza, giustizia, dignità, pace, libertà. • La maggior parte degli Stati ha inserito i diritti umani nelle rispettive Costituzioni. 	
ARGOMENTI	DISCIPLINE	ORE
Uso e abuso di Internet Parità e libertà di genere	ITALIANO	8
Health and safety	INGLESE	4
Diritto di proprietà e suoi limiti	ESTIMO	4
Sicurezza nei luoghi di lavoro	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	2
Evoluzione del diritto di proprietà dalla preistoria fino all'età moderna	TOPOGRAFIA	4
Pena di morte ed eutanasia	RELIGIONE	2
Uso del territorio . Le carte tematiche	PCI	8
Primo soccorso	Scienze motorie	2

7. Contenuti e obiettivi realizzati delle singole discipline

A. SCHEDA DISCIPLINARE: LINGUA E LETTERE ITALIANE

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	LINGUA E LETTERE ITALIANE
Docente	MARIA RITA SANTOMAURO

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Contestualizzare il testo in relazione al periodo storico e alla corrente letteraria.	PANORAMA STORICO –CULTURALE FRA 800 e 900. Dal Positivismo al Decadentismo. Il romanzo naturalista e verista: G. VERGA: vita, opere, pensiero Da I Malavoglia –“La fiumana del progresso” (prefazione) - “La presentazione dei Malavoglia” “L’addio di ‘Ntoni” Da Novelle rusticane: “La roba” Da Mastro Don Gesualdo: “L’addio alla roba e la morte” Da Vita dei Campi: “Rosso Malpelo” Il conflitto tra intellettuale e società borghese. Di CHARLES BAUDELAIRE:“Perdere l’aureola da poeta” II DECADENTISMO: G. PASCOLI: vita, opere, pensiero Da Myricae: X Agosto - Lampo - Temporale – Lavandare Da Il fanciullino: E’ dentro noi un fanciullino	Riconoscere e analizzare le principali strutture del testo narrativo e poetico. Riconoscere ed analizzare le caratteristiche stilistiche e linguistiche del testo narrativo e poetico. Rilevare analogie e differenze fra la poetica dei due autori. Comprendere ed analizzare i testi degli autori in modo personale e critico.
Rielaborare in modo coerente e completo i contenuti di un testo.		
Contestualizzare storicamente gli autori e il loro tempo.		
Comprendere le relazioni fra gli autori e le fasi della loro poetica.		
Conoscere le linee principali della storia e della cultura della fine dell’Ottocento e la prima metà del Novecento.		

<p>Saper organizzare memorizzare ed esporre le conoscenze testuali ed extratestuali degli autori studiati.</p> <p>Saper evidenziare le relazioni fra testimovimenti-epoche e generi diversi.</p> <p>Saper commentare gli aspetti di un testo ai fini di un giudizio critico personale.</p>	<p>G. D'ANNUNZIO: vita, opere, pensiero Le Avanguardie storiche: Il futurismo Da "Il Piacere": Il ritratto di Andrea Sperelli; Il verso è tutto Da Alcyone: I Pastori, La sera fiesolana IL ROMANZO ITALIANO FRA 800 E 900 L. PIRANDELLO e la crisi dell'individuo (vita, opere, pensiero) Dalle novelle: La patente - Ciaula scopre la luna - Da L'Umoreismo: Avvertimento e sentimento del contrario Da Il fu Mattia Pascal: Mattia Pascal dinanzi alla sua tomba LA POESIA E LA NARRATIVA FRA LE DUE GUERRE G. UNGARETTI Da L'Allegria: Soldati - Fratelli - Mattina - Natale - Veglia S. QUASIMODO Da Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici Uomo del mio tempo P. LEVI (vita, opere, pensiero) da Se questo è un uomo: Ditemi se questo è un uomo</p>	<p>Saper applicare le conoscenze apprese in situazioni e contesti nuovi.</p> <p>Riconoscere le scelte stilistiche e tematiche di ogni autore e ricondurle nell'ambito della codificazione del genere.</p> <p>Saper individuare e collegare i fenomeni culturali e significativi sull'asse del tempo</p>
--	---	---

METODI DI INSEGNAMENTO	Lezioni frontali, lavoro di gruppo, mappe concettuali.
VERIFICHE	Verifiche orali sui contenuti appresi.

TESTI	<p>Beatrice Panebianco - Mario Gineprini - Simona Seminara</p> <p>Vivere la letteratura Vol. 3</p>
MATERIALI E/O STRUMENTI	<p>Libri, riviste, giornali, quotidiani, sussidi informatici, power-point</p> <p>Libri di testo, testi critici o approfondimento</p> <p>Materiale multimediale</p> <p>Appunti e fotocopie</p>

B. SCHEDA DISCIPLINARE: STORIA

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	STORIA
Docente	Maria Rita Santomauro

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Conoscere la terminologia economica e politica di base</p> <p>Saper individuare e classificare cause ed effetti relativi all' imperialismo, al militarismo e al pacifismo</p> <p>Conoscere gli avvenimenti italiani ed europei di fine 800 ed inizio 900</p> <p>Analizzare,interpretare e rielaborare i contenuti appresi e il ruolo dei diversi protagonisti</p> <p>Ricostruire e rielaborare gli avvenimenti militari ed economici che determinarono lo scoppio e la svolta della seconda guerra</p> <p>Illustrare ed organizzare, secondo un criterio logico e temporale i principali avvenimenti geopolitici e sociali dell'Europa e del mondo nel xx secolo</p>	<p>POLITICA ED ECONOMIA DALLA SECONDA META' DELL'OTTOCENTO AL PRIMO NOVECENTO</p> <p>Economia e società tra 800 e 900</p> <p>La Grande guerra</p> <p>La rivoluzione russa</p> <p>POLITICA ED ECONOMIA NEGLI ANNI 20</p> <p>La crisi del dopoguerra</p> <p>L'avvento del fascismo</p> <p>L' ETA' DELLE DITTATURE</p> <p>FASCISMO</p> <p>STALINISMO</p> <p>NAZISMO</p> <p>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</p> <p>IL MONDO DEL DOPOGUERRA E IL MONDO CONTEMPORANEO</p>	<p>Saper utilizzare gli strumenti concettuali della storia in rapporto a contesti simili o differenti</p> <p>Saper analizzare le conseguenze sociali, politiche ed economiche degli argomenti studiati</p> <p>Saper interpretare ed elaborare contesti e fenomeni alla luce delle competenze acquisite</p> <p>Riconoscere nel presente i segni della storia del passato</p> <p>Saper ordinare, secondo il criterio logici –temporale, gli avvenimenti che portarono alla transazione dallo stato liberale ai regimi dittatoriali</p> <p>Saper comprendere il rapporto tra il contesto socio-economico di un Paese e quello politico internazionale</p> <p>Saper utilizzare gli strumenti concettuali della storia in rapporto alle nuove situazioni individuando permanenza e mutamenti</p>

METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale, ricerca personale, lavoro di gruppo, mappe concettuali,
VERIFICHE	Verifiche orali.

TESTI	IMPRONTA STORICA - VOL. 3 - VALERIO CASTRONOVO - LA NUOVA ITALIA
MATERIALI E/O STRUMENTI	Libri scolastici e non, riviste, sussidi informatici, power-point Libri di testo, testi critici o approfondimento Materiale multimediale Appunti e fotocopie

C. SCHEDA DISCIPLINARE:INGLESE

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	INGLESE
Docente	Prof.ssa Daniela Pappalardo

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ

- **Competenze cognitive:** riferite alla capacità di analizzare messaggi orali e testi scritti relativi all'indirizzo di specializzazione
- **Competenze comunicative:** riferite alla capacità di esposizione dei contenuti attraverso una forma corretta e l'uso di un lessico appropriato.
- **Competenze relazionali:** riferite alla capacità di lavorare in gruppo e di interagire adeguatamente con i compagni al fine di un confronto e scambio di opinioni sugli argomenti trattati.
- **Competenze metacognitive:** riferite alla capacità di riflettere sul proprio metodo di studio

Competenze digitali: riferite alla capacità dell'uso degli strumenti informatici ai fini della ricerca e approfondimento dei contenuti trattati.

- **Conoscenza del lessico e delle forme linguistiche tipiche della microlingua specifica di indirizzo**
- **Conoscenza di argomenti di carattere tecnico inerenti il settore CAT:**

- -Types of houses: British-American and Italian houses
- Modern methods of construction
- -Restoration
- -Health and safety
- - House systems
- -Plumbing systems
- -Waste disposal systems
- -Electrical systems
- -Heating systems
- -Domotics
- -Solar heating
- Urban growth
- -Urban planning
- -The economic life of a building
- -Engineering

• **Civil engineering**

- -Hydrogeological instability

- **Comprensione di testi scritti e orali**
- **Rielaborazione personale dei contenuti proposti, anche attraverso collegamenti con altre discipline.**
- **Uso di un metodo di studio adeguato**
- **Uso corretto della lingua straniera nella produzione scritta (Livello B1+ e liv. B2 del C.E.F.) - Uso quasi sempre corretto nella produzione orale della lingua straniera (livello B1+ e liv. B2 del C.E.F.)**
 - **In generale**
- **Conseguimento di una conoscenza della lingua inglese di livello B1+(Intermedio) i cui obiettivi sono:**
- **comprendere i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc., e argomenti di attualità.**
- **saper muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi mentre si viaggia nel Paese di cui si studia la lingua;**
- **essere in grado di produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale;**
- **essere in grado di esprimere esperienze e avvenimenti, sogni, speranze e ambizioni, e anche di spiegare brevemente le ragioni delle proprie opinioni e dei propri progetti;**
- **comprendere le idee principali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti, come pure le discussioni tecniche sul proprio campo di specializzazione;**
- **essere in grado di interagire con una certa scioltezza e spontaneità che rendono possibile un'interazione naturale con i parlanti nativi senza sforzo per l'interlocutore;**
- **saper produrre un testo chiaro e dettagliato su un'ampia gamma di**

Metodi di insegnamento	I lavori di gruppo e in coppia, secondo i criteri del <i>cooperative learning</i> , hanno agevolato l'interazione tra gli allievi e l'apprendimento dei contenuti. Le lezioni frontali sono state utili per offrire spiegazioni e chiarimenti sull'uso di strutture linguistiche più complesse e di un lessico appropriato. Le interrogazioni si sono svolte sotto forma di dialoghi e conversazioni in classe per favorire l'intervento di tutti gli allievi e il confronto sugli argomenti trattati. Per quanto riguarda la microlingua, gli allievi hanno illustrato gli argomenti anche attraverso mappe concettuali.
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> • Test scritti e orali <i>in itinere</i> per verificare la conoscenza dei contenuti disciplinari e la competenza comunicativa nella produzione linguistica. • Verifiche sommative: attraverso prove semi-strutturate, atte a testare la conoscenza e comprensione dei contenuti disciplinari e la competenza nella produzione. <p>Criteri per la valutazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possesso delle conoscenze acquisite e loro rielaborazione <p>Capacità di organizzazione ed esposizione dei contenuti -Livello di partenza e progressi in termini di crescita umana -Motivazione, partecipazione ed interesse dimostrati</p>

TESTI	<p>“On Site”, a cura di S. Sardi. Casa ed. ELI</p> <p>“Training for successful INVALSI”, a cura di Vivian S. Rossetti, Casa ed. Pearson</p>
MATERIALI E/O STRUMENTI	Libro di testo- Fotocopie- Computer- LIM- Piattaforma EdPuzzle

D. SCHEDA DISCIPLINARE: MATEMATICA

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	Matematica
Docente	Battiato Salvatore

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ

<p>Individuare le caratteristiche di un insieme numerico</p> <p>Individuare alcune caratteristiche di una funzione determinandone il dominio e il segno</p> <p>Conoscere e saper utilizzare la definizione di limite finito o infinito di una funzione per la verifica del limite.</p> <p>Stabilire la continuità di una funzione e determinare i punti di discontinuità.</p> <p>Riconoscere nel calcolo dei limiti le forme indeterminate e applicare le relative strategie di calcolo.</p> <p>Conoscere il significato di asintoto e distinguerne le tipologie.</p> <p>Costruire il grafico probabile di una funzione</p> <p>Esporre il concetto di derivata mediante la rappresentazione grafica e comprenderne il significato geometrico.</p>	<p>Concetto di funzione reale di una variabile reale.</p> <p>Funzioni limitate, periodiche, pari, dispari, invertibili, composte.</p> <p>Determinazione del dominio e del segno di una funzione</p> <p>Definizione di successione</p> <p>Carattere di una successione</p> <p>Limiti di una funzione reale di variabile reale e relativi teoremi fondamentali</p> <p>Definizione di funzione continua e relativi teoremi.</p> <p>Le forme indeterminate.</p> <p>Alcuni limiti notevoli.</p> <p>Asintoti.</p> <p>Grafico probabile</p> <p>Definizione di derivata.</p> <p>Significato geometrico della derivata.</p>	<p>Classificare le funzioni, determinare con disinvoltura il campo di esistenza, il segno e la parità delle funzioni algebriche fratte e irrazionali</p> <p>Comprendere il concetto di limite e controllare la correttezza del valore di un limite</p> <p>Calcolare limiti di funzioni</p> <p>Riconoscere funzioni continue, classificare i punti di discontinuità.</p> <p>Riconoscere le forme indeterminate trovando la strategia risolutiva.</p> <p>Conoscere alcuni limiti notevoli</p> <p>Stabilire l'esistenza degli zeri di una funzione, individuarne gli asintoti e costruirne il grafico probabile</p> <p>Calcolare la derivata generica di una funzione e la derivata in un punto applicando la definizione di derivata.</p> <p>Calcolare una derivata applicando le regole di derivazione.</p>
<p>Conoscere le regole di derivazione immediata della</p>	<p>Calcolo della derivata di funzioni continue</p>	<p>Calcolare la derivata di una funzione composta e della funzione inversa di</p>

METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale, classe capovolta, mappe concettuali, uso della LIM per lezioni prese da Youtube, lavoro di gruppo
VERIFICHE	Interrogazione orale, interventi dal posto, test scritto sia a risposta aperta che a risposta chiusa, verifica scritta

TESTO	Bergamini, Barozzi, Trifone – Matematica Verde vol. 4° - Zanichelli
MATERIALI E/O STRUMENTI	Libro di testo, lezioni su Moodle, LIM, appunti, interventi su WhatsApp.

E. SCHEDA DISCIPLINARE: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO
Docente	Prof. Claudio Buccieri Prof. Giuseppe Roberto Messina

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Risolvere attraverso gli strumenti offerti dalla matematica finanziaria quesiti economico-estimativi, scegliendo il giusto procedimento di stima in funzione dello scopo.	Matematica finanziaria (formule principali) I principi dell'estimo Metodi di stima Procedimenti di stima La relazione di stima	Calcoli di matematica finanziaria e discernimento tra i diversi aspetti economici di stima e procedimenti
Valutazione estimativa di beni privati (microestimo)	Stima dei fabbricati civili: procedimento sintetico e analitico Stima delle aree edificabili: procedimento sintetico e analitico Condominio: tabelle millesimali; stime inerenti la sopraelevazione Stima dei fondi rustici	Redigere una relazione estimativa attraverso la giusta scelta del criterio e procedimento, considerando la ragione della stima, attraverso l'applicazione della normativa vigente
Valutazione estimativa di beni e diritti	Espropriazione per causa di pubblica utilità Stime relative all'usufrutto Stime relative alle servitù prediali Successioni ereditarie	Redigere una relazione estimativa attraverso la giusta scelta del criterio e procedimento, considerando la ragione della stima, attraverso l'applicazione della normativa vigente
Effettuare operazione di conservazione degli atti catastali attraverso procedura informatica	Catasto terreni Catasto dei fabbricati	Conoscenza della normativa vigente e delle operazioni di formazione, pubblicazione, attivazione e conservazione che hanno portato oggi ad avere gli attuali catasto terreni e fabbricati.

METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale, supportata dal libro di testo ed in qualche caso da appunti riguardanti argomenti che completano i contenuti delle varie unità didattiche; analisi di casi reali, ricerca di dati economici e statistici, esercitazioni individuali e/o di gruppo.
VERIFICHE	Sono stati utilizzati diversi strumenti di verifica, dalla tradizionale interrogazione, alle applicazioni pratiche (risoluzione di casi professionali semplici), alle relazioni che prevedono momenti di analisi e di sintesi. Il numero di verifiche effettuate ha rispettato quanto riportato in fase di programmazione, sia per le verifiche scritte (2 per quadrimestre) che orali (4 per quadrimestre).

TESTI	“Corso di Economia ed Estimo”; Autore: S. Amicabile; Editore: Hoepli
MATERIALI E/O STRUMENTI	Per alcuni argomenti si sono utilizzati appunti, documenti della pratica professionale e materiale vario come ausilio alla risoluzione di quesiti pratici. Spesso si è fatto riferimento alle risorse presenti in internet anche mediante un'area appositamente attivata per il gruppo classe.

F. SCHEDA DISCIPLINARE: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI
Docente	Prof. Antonio Agatino Boccafoschi, Prof. Giuseppe Roberto Messina

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Saper riconoscere le principali opere di sostegno delle terre e saper scegliere la tipologia più appropriata in funzione delle condizioni al contorno in situ;</p> <p>Saper riconoscere i vari tipi di fondazioni superficiali e saper scegliere la tipologia più appropriata in funzione delle condizioni al contorno;</p> <p>Saper effettuare le verifiche geotecniche di un'opera di sostegno a gravità;</p> <p>Saper effettuare le verifiche strutturali di un'opera di sostegno a gravità;</p> <p>Saper disegnare la carpenteria e l'armatura di un muro di sostegno in c.a.</p>	<p>MECCANICA DELLE TERRE LA SPINTA DELLE TERRE E I MURI DI SOSTEGNO</p> <p>FONDAZIONI SUPERFICIALI</p>	<p>Abilità a comprendere le differenze di comportamento fra un terreno coesivo e un terreno incoerente;</p> <p>Abilità a comprendere la funzionalità statica degli elementi strutturali al fine di progettarli e dimensionarli correttamente.</p> <p>Capacità a saper scegliere la tipologia fondazionale più appropriata al terreno;</p> <p>Capacità a saper calcolare la capacità portante di una fondazione superficiale</p> <p>Capacità a saper scegliere la tipologia di muro più appropriata;</p>
<p>Saper Applicare i criteri e le tecniche antisismiche nella progettazione di competenza</p>	<p>LE ARMATURE A FLESSIONE E TAGLIO.</p> <p>L'INFITTIMENTO DELLE STAFFE AI NODI.</p> <p>L'ARMATURA DI UN SOLAIO IN C.A.</p>	<p>Capacità a riconoscere le caratteristiche dell'azione sismica e i suoi effetti sugli edifici;</p> <p>Capacità a riconoscere le prescrizioni di progetto, architettoniche e strutturali, per gli edifici in zona sismica</p>
<p>Saper descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi</p> <p>Saper individuare lo stile architettonico di una costruzione e la sua collocazione storica</p>	<p>DALLE ORIGINI AI NOSTRI GIORNI</p>	<p>Capacità a riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico</p>
<p>Saper progettare, nel rispetto delle normative sulle barriere architettoniche nel rispetto e secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia;</p> <p>Saper redigere una relazione tecnica e i dettagli progettuali previsti dalla normativa sulle barriere architettoniche.</p>	<p>INQUADRAMENTO NORMATIVO GENERALE. ACCESSIBILITÀ, ADATTABILITÀ E VISITABILITÀ.</p>	<p>Abilità ad applicare la normativa sulle barriere architettoniche</p>

<p>Saper applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità</p> <p>Saper utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi nell'ambito dell'urbanistica</p> <p>Saper calcolare superfici, volumi e distanze al fine di effettuare verifiche e/o progetti nel rispetto degli standard urbanistici e dei vincoli edilizi</p> <p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</p>	<p>LA GESTIONE DEL TERRITORIO:</p> <p>DEFINIZIONE DI URBANISTICA, GLI INSEDIAMENTI, LA CITTÀ, I GRANDI SPAZI LIBERI</p> <p>GLI STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE.</p> <p>GLI INTERVENTI EDILIZI.</p>	<p>Abilità ad applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale. Capacità ad impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia;</p> <p>Capacità a riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali</p>
<p>Saper 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</p> <p>Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi</p> <p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</p> <p>Saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</p>	<p>TIPOLOGIE EDILIZIE</p>	<p>Abilità a riconoscere le Norme Tecniche delle Costruzioni (D.M. 14/1/2008), strutture in cemento armato, murature, murature armate e legno, e responsabilità professionali in cantiere</p> <p>Capacità di applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto territoriale, impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia</p>
<p>Saper applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale</p> <p>Saper impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia</p>	<p>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA DI UN BAR RISTORANTE;</p> <p>PROGETTAZIONE EDIFICIO CIVILE AD USO PRIVATO DI TIPO MONOFAMILIARE;</p> <p>PROGETTAZIONE EDIFICIO CIVILE AD USO PRIVATO DI TIPO PLURIFAMILIARE E MULTIPIANO</p>	<p>Capacità di 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</p> <p>Capacità di 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</p>
<p>Saper impostare la progettazione degli impianti a servizio di un edificio ad uso residenziale.</p> <p>Saper individuare le principali norme e tecniche necessarie per la progettazione di impianti.</p>	<p>PROGETTAZIONE DI MASSIMA DI UN IMPIANTO DI RISCALDAMENTO;</p> <p>PROGETTAZIONE DI MASSIMA DI UN IMPIANTO DI ADDUZIONE</p> <p>PROGETTAZIONE DI MASSIMA DI UN IMPIANTO ELETTRICO</p>	<p>Capacità di applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di impianti, con riguardo anche delle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia</p> <p>Capacità di 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</p>

<p>METODI DI INSEGNAMENTO</p>	<p>Lezione frontale, supportata dal libro di testo, da appunti; analisi di casi reali, Sito Web appositamente predisposto, esercitazioni individuali e/o di gruppo, lavoro di gruppo in aula informatica, utilizzo di schemi e mappe concettuali</p>
--------------------------------------	--

VERIFICHE	Prove scritte e grafiche; Interrogazioni Orali e scritte; Verifiche – test
TESTI	CORSO DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI AMERIO CARLO, ALASIA UMBERTO, PUGNO MAURIZIO SEI EDITRICE
MATERIALI E/O STRUMENTI	Testo; Manuale Geometra; Normative tecniche; Internet; Dispense; Software CAD

G. SCHEDA DISCIPLINARE: TOPOGRAFIA

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	TOPOGRAFIA
Docenti	Prof. Sebastiano Caltabiano Prof. Giuseppe Roberto Messina

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Saper determinare la superficie di un appezzamento di terreno, saper calcolare le aree degli appezzamenti con i metodi numerici, Saper trasformare graficamente un poligono in un triangolo equivalente, Saper applicare l'integrazione grafica nel calcolo di un'area sul disegno.	METODI DI CALCOLO DELLE SUPERFICI	Individuare in base agli elementi noti il metodo di calcolo più idoneo a determinare l'area, Saper progettare un rilievo al fine di valutarne preliminarmente e procedere successivamente alla divisione della superficie. Individuare in base al contesto il rilievo più idoneo ai fini del calcolo delle aree. Elaborare un rilievo per calcolare i parametri utili all'attività di tipo agrimensorio.
Saper eseguire i diversi rilievi che hanno per scopo la divisione delle superfici, elaborare un rilievo per dividere la superficie, applicare il procedimento operativo più appropriato per dividere una superficie, generalizzare i procedimenti operativi in ambiti più complessi.	PROBLEMI RELATIVE ALLA DIVISIONE DEI TERRENI	Saper eseguire i diversi rilievi che hanno per scopo la divisione delle superfici. Individuare in base al contesto e al tipo di problematica il procedimento operativo più idoneo a determinare la dividente. Saper calcolare i parametri necessari al posizionamento delle dividenti, calcolare i parametri necessari al posizionamento di nuovi confini. Saper generalizzare i procedimenti operativi in ambiti più complessi. Saper utilizzare il programma a PREGEO per denunciare un frazionamento.
Conoscere i procedimenti operativi per spostare i confini. Saper eseguire i diversi rilievi che hanno per scopo la modifica dei confini, elaborare un rilievo per modificare i confini, scegliere il procedimento operativo più appropriato per modificare i confini, generalizzare i procedimenti operativi in ambiti più complessi.	PROBLEMATICHE RELATIVE ALLE RICONFINAZIONI.	Individuare in base al tipo di problematica il metodo di risoluzione più idoneo a determinare la nuova dividente. Saper riconoscere i parametri caratteristici necessari alla modifica dei confini. Conoscere i procedimenti operativi per rettificare i confini fra terreni con valore unitario uguale.
Saper progettare un rilievo allo scopo di calcolare i parametri utili all'attività volumetrica, calcolare i volumi dei solidi prismatici e del prismoide, calcolare i volumi degli scavi e degli invasi, generalizzare i procedimenti operativi che utilizzano i volumi. Saper determinare la quota rossa in un generico punto della regione interessata dallo spianamento, Saper risolvere uno spianamento con piano orizzontale sia a quota assegnata che di compenso. Saper determinare la retta di massima pendenza, Saper risolvere uno spianamento inclinato sia con piano di progetto assegnato che di compenso.	OPERAZIONI CON I VOLUMI nell'ambito di una rappresentazione del territorio per piani quotati: · SPIANAMENTI ORIZZONTALI con piani assegnati e di compenso · SPIANAMENTI INCLINATI con piani assegnati e di compenso	Risoluzione numerica di qualsiasi tipo di spianamento, tecniche di rappresentazione del territorio e di uno spianamento. Saper generalizzare i procedimenti operativi relativi agli spianamenti.

Saper valutare le funzioni della sovrastruttura stradale, riconoscere i tipi di sezione stradale, riconoscere i materiali e le tecnologie costruttive del manufatto stradale, , “leggere” i parametri statistici che fotografano il traffico veicolare, conoscere i riferimenti normativi, calcolare il raggio minimo di una curva in assenza o presenza di sopraelevazione trasversale, saper calcolare le distanze di visibilità (arresto).	IL CORPO STRADALE E LA SOVRASTRUTTURA	Conoscere gli elementi caratteristici di una strada, i parametri del traffico, le varie tipologie di piattaforma stradale ai fini di una progettazione, la normativa vigente ai fini della progettazione stradale. Essere abile in relazione al contesto a distinguere i casi in cui utilizzare la sopraelevazione in curva nel calcolo del raggio minimo.
Saper organizzare la progettazione di un breve tronco stradale da un punto di vista plano-altimetrico.	STUDIO DEL PERCORSO STRADALE	Saper studiare il percorso di un breve tratto di strada, valutare gli aspetti normativi connessi al percorso, calcolare gli elementi delle curve circolari, progettare un semplice raccordo a raggio costante, progettare le curve circolari vincolate e le opere civili ad esso collegate - Saper redigere il profilo longitudinale (profilo nero e rosso), Saper scegliere la sequenza ottimale di livellette, Saper costruire le sezioni trasversale, Saper progettare un raccordo verticale(circolare e parabolico) - Saper calcolare in modo analitico i volumi del solido stradale, Saper rappresentare in modo grafico i volumi del solido stradale, Saper valutare i movimenti a cui possono essere assoggettate le masse terrose, Saper riconoscere le modalità con le quali si realizza il compenso tra lo sterro e il riporto Saper progettare e computare i movimenti di terra relativi a un piccolo tratto stradale.
Conoscere le metodologie di tracciamento dei tratti curvilinei a seconda di una accessibilità interna o esterna alla curva Conoscere gli strumenti di misura utilizzati durante i tracciamenti.	IL TRACCIAMENTO DEI TRATTI CURVILINEI	Conoscere le problematiche alla base dei tracciamenti nell’ambito dei tratti curvilinei e distinguere la procedura di picchettamento più appropriata in base al contesto. Saper generalizzare e estendere le proprie conoscenze ai casi più complessi.
Saper riconoscere il principio alla base della fotogrammetria. Saper riconoscere i vantaggi di un rilievo fotogrammetrico. Conoscere le fasi fondamentali del rilievo fotogrammetrico e aerofotogrammetrico. Saper valutare le caratteristiche tecniche ed economiche delle camere da presa. Saper scegliere le scale dei fotogrammi. Saper valutare i pregi del rilievo con il drone (SAPR) e determinare il Ground Sampling distance, saper valutare e distinguere la precisione relative e assoluta di un modello ottenuto attraverso rilievo con il drone.	FOTOGRAMMETRIA Aerofotogrammetria e Rilievo con Drone	Individuare le grandezze caratteristiche dei voli fotogrammetrici e progettare un volo fotogrammetrico. Determinare le grandezze caratteristiche dei voli fotogrammetrici. Distinguere la precisione relativa da quella assoluta. Saper risolvere quesiti derivati dal rilievo con il drone (SAPR).

METODI DI INSEGNAMENTO	LEZIONE FRONTALE, METODO INDUTTIVO, METODO DEDUTTIVO, LAVORO DI GRUPPO, DIDATTICA LABORATORIALE
VERIFICHE	PROVE: ORALI, SCRITTE, PRATICHE E/O GRAFICHE TIPOLOGIA: TEST,PROVA SEMI- STRUTTURATA (QUESITI, CASI), PROVA STRUTTURATA (ESERCIZI, PROGETTO)
TESTI	TOPOGRAFIA (3° VOL) – CLAUDIO PIGATO - POSEIDONIA SCUOLA
MATERIALI E/O STRUMENTI	DISPENSE - STRUMENTI TOPOGRAFICI - COMPUTERS - LIM

H. SCHEDA DISCIPLINARE: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NELL'AMBIENTE DI LAVORO

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NELL'AMBIENTE DI LAVORO
Docente	Prof. Luigi Longo, Prof. Giuseppe Roberto Salvatore Messina

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Sapere prevedere in fase progettuale le Opere provvisorie di sostegno e sistemi di protezione per gli scavi.</p> <p>Saper individuare le corrette tipologie di recinzioni e accessi al cantiere in funzione dei rischi connessi alle operazioni previste.</p> <p>Sapere redigere un POS</p>	<p>LE OPERAZIONI DI SCAVO</p> <p>PIANO DELLE DEMOLIZIONI</p> <p>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</p>	<p>Capacità di organizzare un cantiere di modesta entità nel rispetto dei vincoli imposti dalla normativa in materia di sicurezza.</p> <p>Capacità di sapere redigere documenti che contengono le informazioni sulle misure da adottare nei cantieri.</p>
<p>Competenze nella lettura di elaborati e documentazione riguardanti le opere pubbliche.</p> <p>Sapere distinguere le varie fasi dell'iter progettuale e livelli di progettazione.</p>	<p>ITER E PROGRAMMAZIONE DEI LL.PP.</p>	<p>Avere dimestichezza sull'iter dei lavori pubblici, sulle responsabilità e compiti delle figure professionali impegnate e sui contenuti delle varie fasi.</p>
<p>Saper interpretare i diversi rischi legati alla caduta dall'alto e potere prevedere i giusti sistemi anticaduta.</p> <p>Competenze sulle varie tipologie attualmente in uso nel mercato dell'infortunistica.</p>	<p>LAVORI IN QUOTA E DISPOSITIVI ANTICADUTA</p>	<p>Capacità di distinguere i rischi connessi con il lavoro in cantiere.</p>

Saper eseguire un computo metrico estimativo dei lavori facendo uso del Prezziario regionale delle OO.PP Competenza nella contabilità dei lavori, anche tramite semplici fogli di calcolo.	GESTIONE DEI LAVORI E CONTABILITA'	Intervenire nella redazione di documenti indispensabili in materia di progettazione e sicurezza. Contabilizzare i vari tipi di lavori, conoscere l'analisi prezzi e lo studio di un nuovo prezzo.
Competenza nella lettura di una gara d'appalto. Saper lavorare con capacità, competenza ed indipendenza da terzi per la partecipazione ad appalti pubblici.	I SISTEMI DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI PUBBLICI ATTESTAZIONI SOA	Individuare il tipo di affidamento e criterio di aggiudicazione di un lavoro pubblico. Applicare gli obblighi di legge per la progettazione tecnica.
LABORATORIO		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Competenza sui lavori e sui software per la redazione POS, Computi e Contabilità.	REDAZIONE DI COMPUTI METRICI ESTIMATIVI e POS	Capacità a contabilizzare i vari tipi di lavori conoscere l'analisi prezzi, lo studio di un nuovo prezzo o di uno da aggiornare, sapere utilizzare il Prezziario Regionale delle OO.PP.

METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale, supportata dal libro di testo, da appunti; analisi di casi reali, lezioni interattive, esercitazioni individuali e/o di gruppo, lavoro di gruppo in aula cad, utilizzo di schemi e mappe concettuali. DAD, lezione frontale con possibilità di dialogo formativo; Esercitazione in classe dopo le lezioni per applicare i concetti teorici e valutare il livello di comprensione.
VERIFICHE	Prove: orali, scritte, pratiche e/o grafiche Nel periodo di sospensione dell'attività didattica normale, sono state effettuate verifiche del processo formativo mediante svolgimento di elaborati, test e colloqui.

TESTO	CANTIERE E SICUREZZA negli ambienti di lavoro- Valli Baraldi Ed. SEI
MATERIALI E/O STRUMENTI	Testo; Schede illustrative, Normative tecniche; Internet; Dispense; Software "Excel"

I. SCHEDA DISCIPLINARE: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	SCIENZE MOTORIE
Docente	CANNAVO' LUCIA

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Conoscere ed acquisire le qualità motorie di base: forza, velocità, resistenza, mobilità, equilibrio e coordinazione;</p> <p>Sapersi auto-valutare confrontando i propri parametri di efficienza fisica con tabelle di riferimento delle diverse capacità condizionali: forza, resistenza, velocità e mobilità articolare;</p> <p>Sperimentare esercitazioni coordinative;</p> <p>Conoscenza e pratica dello sport in vista dell'acquisizione e del consolidamento di abitudini permanenti di vita, che, realizzate anche in maniera competitiva, consentirà una valutazione della personalità dei singoli alunni, nonché una continua verifica del miglioramento raggiunto, dell'impegno e dell'osservanza delle regole.</p> <p>Individuare elementi di rischio legati all'attività motoria; adottare comportamenti adeguati per evitare infortuni a se e agli altri; favorire uno stile di vita salutare.</p>	<p>Teoria dell'Atletica Leggera (corsa veloce, corsa di resistenza, salti e lanci);</p> <p>Teoria e pratica degli sport di squadra (pallacanestro, pallavolo, tennis tavolo);</p> <p>Apparato scheletrico, apparato articolare, apparato cardio-circolatorio, apparato respiratorio</p> <p>Le qualità motorie di base;</p> <p>Elementi di traumatologia dello sport e pronto soccorso;</p> <p>Le droghe: educazione e prevenzione.</p>	<p>Raggiungimento del completo sviluppo corporeo e motorio della persona attraverso l'affinamento delle qualità fisiche e delle funzioni neuromuscolari; potenziamento fisiologico e psicomotorio; rielaborazione degli schemi motori attraverso esercizi con piccoli e grandi attrezzi; sviluppo della socialità e del senso civico, intervenire in caso in caso di incidenti o di infortuni; potenziamento dei riflessi e della coordinazione oculo-manuale, consolidamento del carattere sia attraverso esercizi ai grandi attrezzi che hanno lo scopo di far conseguire la consapevolezza dei propri mezzi e delle proprie capacità, sia attraverso gli sport di squadra che permettono di sviluppare il rispetto delle regole e l'assunzione dei ruoli.</p>

METODI DI INSEGNAMENTO	Si è arrivato al raggiungimento degli obiettivi attraverso una metodologia mista che prevede la presentazione globale delle attività, a cui è seguito lo studio dettagliato e frazionato delle diverse fasi per poi correggere gli errori e tornare ad una esecuzione globale e corretta.
VERIFICHE	Nel corso dell'anno gli alunni sono stati sottoposti periodicamente a test di valutazione e di confronto (pratico e orale) grazie ai quali è stato possibile mettere in relazione la performance con le strategie di lavoro, utili per una maggiore conoscenza del singolo alunno.

TESTI	Del Nista, Parker, Tasselli: " Il corpo e i suoi linguaggi", Casa Editrice D'Anna
MATERIALI E/O STRUMENTI	Durante tutto l'anno scolastico non si sono potuti utilizzare gli spazi esterni in quanto dichiarati inagibili (campo di calcetto, pista di atletica, buca del salto in lungo e pedana del getto del peso). Si sono utilizzati gli spazi interni e cioè la palestra con i piccoli e grandi attrezzi e soprattutto il corridoio con i tavoli del Tennis Tavolo.

L. SCHEDA DISCIPLINARE: RELIGIONE

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	Religione
Docente	<i>Prof.ssa Angelina Leonardi</i>

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ

<ul style="list-style-type: none"> – Partecipare attivamente e correttamente sia alla vita scolastica (assemblee, dibattiti ecc...) che alle attività extra scolastiche; – Riconoscere i segni e i criteri di appartenenza a un gruppo di persone, ad una comunità sociale e quelli di appartenenza alla Chiesa; – Acquisizione di una coscienza critica, capace di interpretare in modo libero e responsabile la realtà; – Comprendere il significato cristiano della coscienza e la sua funzione per l'agire umano; <p>Saper specificare l'interpretazione della vita e del tempo nel cristianesimo, confrontandola con quella di altre religioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Comprensione, confronto, valutazione dei diversi sistemi di significato e delle diverse religioni presenti nel proprio ambiente di vita; – Comprendere il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana e i suoi diritti fondamentali.; – Conoscere ed approfondire le questioni riguardanti il rapporto fede e scienza; fede e ragione; fede e cultura; – Approfondire i concetti della morale cristiana in relazione alle problematiche emergenti del nostro tempo e alle sfide culturali dell'odierna società; – Valutare il ruolo della religione nella società contemporanea, tra secolarizzazione, pluralismo e nuovi fermenti religiosi.; <p>Conoscenza del linguaggio specifico religioso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico-tecnologico.; – Saper elaborare e giustificare le proprie scelte esistenziali in rapporto alla conoscenza della religione cristiana e dei suoi valori ed essere in grado di esprimere una propria opinione personale; – Saper esporre, documentare e confrontare criticamente i contenuti del cattolicesimo con quelli di altre confessioni cristiane, religioni non cristiane e altri sistemi di significato operando un confronto; – Confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni. – Saper riconoscere il contributo della fede in Cristo e della tradizione della Chiesa al progresso culturale e sociale del popolo italiano, dell'Europa e dell'intera umanità; – Maturare il senso della solidarietà e della tolleranza nel rispetto delle regole sociali.
--	---	--

METODI DI INSEGNAMENTO	LEZIONE FRONTALE LEZIONE INTERATTIVA BRAINSTORMING MAPPE CONCETTUALI
-------------------------------	---

VERIFICHE

Data la specificità di questa disciplina e la particolare collocazione nel suo contesto scolastico, la valutazione è stata riferita all'interesse, all'impegno ed al coinvolgimento nel dialogo didattico - educativo, anche se non si prescinde da un giudizio di merito espresso secondo una classificazione diversa da quella numerica.

Gli allievi, infatti, saranno valutati in relazione all'impegno, alle conoscenze e capacità acquisite, tenendo presente il percorso di maturazione individuale realizzato in rapporto alle proposte educative. Le verifiche quindi si sono per lo più basate su interrogazioni e colloqui orali, riflessioni e lavori di ricerca.

Verifiche effettuate in forma orale

I sopraelencati contenuti sono stati svolti fino alla stesura del presente documento, le restanti lezioni saranno svolte con dibattiti in classe sulle tematiche già trattate o eventuali tematiche proposte dai ragazzi

Contenuti

- *La Chiesa e i problemi del mondo moderno;*
- *Ebraismo - Islam;*
- *La Chiesa in dialogo con le religioni;*
- *I nuovi scenari del religioso - L'Ateismo;*
- *La persona umana tra libertà e valori;*
- *Una società fondata sui valori Cristiani;*
- *Aborto - Fecondazione Assistita;*
- *La clonazione - L'Eutanasia;*
- *Diritti umani e bioetica;*
- *Controllo delle nascite e sessualità prematrimoniale;*

TESTI	SERGIO BOCCHINI, INCONTRO CON L'ALTRO SMART, EDB VOLUME UNICO
MATERIALI E/O STRUMENTI	<i>LIBRO DI TESTO PRESENTAZIONI VIDEO RISORSE DIGITALI</i>

8. Simulazioni prove d'esame

Il Consiglio di Classe, in sintonia con le indicazioni ministeriali, ha realizzato **simulazioni per la Prima e per la Seconda Prova** come di seguito indicato:

Numero e tipologia delle prove di verifica oggetto di simulazione

PROVA	DATA
Italiano	11/04/2024
TOPOGRAFIA	16/03/2024
	04/05/2024

PARTE QUARTA: PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Secondo quanto previsto dal Decreto 37 del 18 gennaio 2019 e dall'O.M. 205 dell'11 marzo 2019. I percorsi formativi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO), sono oggetto del colloquio d'esame, pertanto è necessario che gli alunni conoscano i rudimenti dei vari percorsi e maturino gradualmente le loro scelte, per poi adottare una metodologia esperienziale e laboratoriale che li porti non solo a sapere ma anche a saper fare. I percorsi formativi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza Scuola-Lavoro) seguiti dagli alunni della classe, sono stati molteplici sia per tipologia che per obiettivi

Complessivamente sono state proposte agli alunni attività per un totale pari a 319 ore

Elenco e descrizione sintetica dei percorsi realizzati nel triennio

Classe TERZA (a.s. 2021/2022)

PERCORSO	PERIODO	ATTIVITA' E/O COMPITI SVOLTI
PERCORSI DELLA SICUREZZA	NOVEMBRE	In presenza
Webinar Leroy Merlin: Sportello Energia	Dicembre 2021 Marzo 2022	Online Lezioni e confronto in classe. Project Work finale come elaborato di gruppo
Corso di formazione ai sensi del D.L. 81/2008: La sicurezza nei luoghi di lavoro. 107/2005.	Aprile 2022	Online Corsi di formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi dell'art. 37 del D. Lgs 81/2008, propedeutici allo svolgimento di progetti di P.C.T.O. in relazione alla L.
Attività di orientamento in entrata : Open Day	Novembre 2021 Gennaio 2022	In presenza Attività di orientamento rivolta agli allievi della scuola secondaria di primo grado, svoltasi attraverso una serie di incontri frontali presso i laboratori dell'istituto

Impresa formativa simulata: JA Italia Idee in Azione 2021/22	Marzo 2022 Giugno 2022	In presenza e online Le lezioni di preparazione si sono svolte in presenza coi docenti di PCI, Italiano e Geopedologia. Partendo da un piano di crescita personale si è progettata una min impresa dal nome VULpan, un log una Pagina vetrina visibile sul portale dedicato e un video esplicativo. Ognuno ha avuto compiti differenti.
---	---------------------------	--

Classe QUARTA (a.s. 2022/2023)

PERCORSO	PERIODO	ATTIVITA' E/O COMPITI SVOLTI
PERCORSI DELLA SICUREZZA	NOVEMBRE	WEBINAR
CORSO DELLA SICUREZZA MIUR	FEBBRAIO-MAGGIO	WEBINAR E TEST FINALE
Attività di orientamento in entrata : Open Day	Novembre 2022 Gennaio 2023	In presenza Attività di orientamento rivolta agli allievi della scuola secondaria di primo grado, svoltasi attraverso una serie di incontri frontali presso i laboratori dell'istituto
ATTIVITA' DI RILIEVO E RESTITUZIONE GRAFICA DI PLESSO SCOLASTICO nel COMUNE DI ACI CATENA	Febbraio 2023 Maggio 2023	In presenza Rilievo della parte esterna, delle colture a perimetro del lotto, dei prospetti, delle finestre e delle porte di ingresso. Il plesso scolastico è stato oggetto di sopralluogo preliminare, di rilievo fotografico e successiva elaborazione di tavole da fornire al Comune che le avrebbe utilizzate come supporto per successivi interventi. Uso del software Autocad e Sweethome

COSTRUZIONI E TERRITORIO	Febbraio 2023	In presenza Ospiti del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente dell'Università di Catania presso la sede di Via S.Sofia, ci si è confrontati col mondo dell'Università e si è approfondito un tema inerente i criteri di progettazione di infrastrutture dedicate alla mobilità dolce e sull'architettura del paesaggio agrario. Si è prodotto un elaborato finale sull'analisi SWOT e ATTRATTORI CULTURALI.
GUIDE SCIENTIFICHE SEZIONE CAT PER OPEN DAY IISS G.FERRARIS	Novembre 2022 Aprile 2023	In presenza Attività di orientamento rivolta agli allievi della scuola secondaria di primo grado, svoltasi attraverso una serie di incontri frontali presso i laboratori dell'istituto
MENTOR-ME di Mitsubishi Electric: Modulo introduttivo	Gennaio 2023 Giugno 2023	Online In 5 video-lezioni seguite da un TEST di verifica si sono appresi concetti riguardanti la organizzazione dell'azienda Mitsubishi e l'impegno sulle attività di PCTO per gli studenti interessati al tema trattato
MENTOR-ME di Mitsubishi Electric: Modulo Climatizzazione	Gennaio 2023 Giugno 2023	Online Tre unità formative che trattano il percorso di approfondimento che consente di entrare in contatto con le nozioni, le regole e terminologia specifica della Climatizzazione. Un modulo che integra conoscenza ad un orientamento pratico.

Classe QUINTA (a.s. 2023/2024)

PERCORSO	PERIODO	ATTIVITA' E/O COMPITI SVOLTI
CONVENZIONE IISS FERRARIS – COMUNE DI AREALE	GENNAIO - GIUGNO	RILIEVO ARCHITETTONICO, STRUMENTALE E FOTOGRAFICO FINALIZZATO ALLA REDAZIONE DI UN PROGETTO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA VILLA BELVEDERE DI ACIREALE
CONVENZIONE IISS FERRARIS – SCUOLA EDILE CATANIA	GENNAIO - GIUGNO	ANALISI DEL RISCHIO IN CANTIERE, LE LAVORAZIONI DI CANTIERE, LE MACCHINE E GLI IMPIANTI DI CANTIERE

Nel corso dell'anno scolastico precedente quattro alunni hanno altresì effettuato un periodo di attività formativa presso uno studio tecnico professionale.

Nell'Allegato 3 è riportato il riepilogo delle ore di PCTO effettuate dagli Alunni nel Secondo Biennio di studi e durante il quinto anno scolastico:

Nota: I dati riservati presenti in tabella non vanno inseriti nella copia da pubblicare online

PARTE QUINTA:

PROVE INVALSI V ANNO

Gli studenti hanno sostenuto le seguenti prove INVALSI:

Disciplina	Data
Italiano	19 MARZO 2024
Matematica	20 MARZO 2024
Inglese	21 MARZO 2024

PARTE SESTA:

- **Moduli DNL con metodologia CLIL**
- **Attività curriculari, extracurriculari ed integrative**
- **Verifica e valutazione**
- **Mezzi e strumenti utilizzati**
- **Credito scolastico**

1. Moduli DNL con metodologia CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli studenti della classe hanno acquisito contenuti, conoscenze e competenze con metodologia **CLIL** in lingua inglese relativamente ad una **disciplina non linguistica (DNL)**

Obiettivi

L'attività didattica con la metodologia **CLIL** è stata finalizzata soprattutto all'acquisizione dei contenuti di una disciplina di indirizzo (**Topografia**) attraverso una lingua straniera (**Inglese**) e contemporaneamente al potenziamento del linguaggio tecnico relativo all'argomento trattato, per lo sviluppo di una competenza reale ed efficacemente spendibile sia nella prospettiva dell'inserimento nel mondo lavorativo aziendale sia in quella della prosecuzione degli studi a livello universitario.

Disciplina	Topografia		
Titolo del percorso	Contenuti	Ore	Competenze acquisite
Stability condition for a vehicle while cornering	<ul style="list-style-type: none">• banked and unbanked curve• stability problems• forces involved while cornering• minimum radius and maximum velocity for banked and unbanked curve• glossary relating to the typical elements of a road	4	Saper operare in contesti diversi da quelli usuali e consueti, impiegando da un lato le competenze e le abilità acquisite relativamente ad una delle discipline dell'area tecnica (Topografia), e dall'altro comunicando attraverso una lingua distinta da quella madre (inglese) e con una terminologia di settore.

2. Attività curriculari, extracurriculari ed integrative

Gli alunni e le alunne hanno potuto fruire delle seguenti iniziative contenute nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa o deliberate dal Consiglio di Classe, al fine di arricchire ulteriormente il patrimonio delle loro conoscenze:

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA

INTERVENTI DI RECUPERO/SOSTEGNO/APPROFONDIMENTO		
Materia	Tipologia attività	Num. ore
PCI	Studio autonomo Pausa didattica	14
Inglese	Studio autonomo Pausa didattica	3
Estimo	Studio autonomo Pausa didattica	4
Italiano	Studio autonomo Pausa didattica	10
Matematica	Studio autonomo Pausa didattica	10
Sicurezza	Studio autonomo Pausa didattica	4
Topografia	Studio autonomo Pausa didattica	6

ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA

Attività	Tipologia	Numero ore
IV Edizione Catanese OrientaSicilia ASTER Sicilia	In presenza Visita agli stand delle principali università statali e private e a vari centri di formazione	4
Orientamento forze armate e di polizia	In presenza	3

3. Verifica e valutazione

Per la valutazione si è operato in ottemperanza alle Note Ministeriali.

Le verifiche e la valutazione hanno avuto il duplice scopo di controllare il grado di apprendimento dell'alunno e l'efficacia dell'azione didattica.

Da un lato è stata confrontata la situazione di partenza con quella di arrivo cui l'alunno è pervenuto, prendendo in esame tutti i fattori eventualmente emersi, i modi e i ritmi di apprendimento, la formazione generale raggiunta; dall'altro lato, si è effettuato un controllo sulla validità degli obiettivi previsti e sulla adeguatezza dei contenuti e dei metodi prescelti.

Per effettuare le verifiche sono state utilizzate varie tipologie di prove: interrogazione breve, interrogazione lunga, discussione in classe; questionari, prove semistrutturate; risoluzione di problemi; libere espressioni, composizioni, produzione di diverse tipologie di testo, eventuali forme artistiche e creative; simulazioni ed esperienze; prove strutturate, esercizi ed eventuali altri strumenti che ciascun insegnante ha ritenuto opportuno.

I risultati conseguiti dagli alunni sono stati considerati, sia in rapporto alle conoscenze e competenze acquisite rispetto ai livelli di partenza e agli obiettivi prefissati, sia in rapporto al possesso degli standard richiesti e stabiliti in seno ai Dipartimenti disciplinari.

La valutazione è stata predisposta sulla base dei seguenti indicatori: per la prova scritta (ortografia, morfosintassi, proprietà lessicale, aderenza alla traccia, organicità e chiarezza espositiva, capacità di analisi e creatività); per la prova orale (capacità di esposizione e di argomentazione, conoscenza degli argomenti e capacità di elaborazione personale dei contenuti).

Hanno contribuito alla valutazione periodica del Consiglio di classe, unitamente agli indicatori relativi alla sfera affettivo-relazionale, i seguenti fattori: 1. metodo di studio 2. conoscenze dei contenuti 3. sviluppo di competenze e capacità 4. progresso rispetto ai livelli di partenza 5. capacità di recupero.

Il voto di condotta, attribuito dal Consiglio di Classe, è stato assegnato tenendo conto dei seguenti indicatori: 1. Comportamento generale ed eventuali richiami di natura disciplinare 2. Assiduità della frequenza scolastica 3. Interesse, impegno e partecipazione al dialogo educativo nelle ore curricolari 4. Partecipazione e impegno costruttivo mostrato nelle attività complementari ed integrative (attività extracurricolari antimeridiane e/o pomeridiane, progetti, area della flessibilità, progetti di PCTO) 5. Competenze di cittadinanza.

La scansione dei momenti valutativi finali è stata deliberata dal Collegio dei Docenti in due quadrimestri.

Ogni prova di verifica è stata valutata con un voto da 1 a 10, secondo le griglie di valutazione elaborate dai Dipartimenti.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	
Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico	Vedasi Programmazione Dipartimenti
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF e nel Piano della Didattica Digitale Integrata
Credito scolastico	Vedi fascicolo studenti Criteri riferiti alle nuove disposizioni dell'Ordinanza Ministeriale m_pi. AOGABMI. Registro Decreti (R).0000055. 22-03-2024

4. Mezzi e strumenti utilizzati

Le attività didattiche hanno seguito, per quanto possibile, le programmazioni disciplinari. Per l'organizzazione delle attività didattiche si sono utilizzati i seguenti strumenti, metodologie e strategie:

- Utilizzo del Registro elettronico Argo did up per l'indicazione delle attività programmate, compiti assegnati e attività svolte;
- Piattaforma Google Classroom, per la condivisione di materiale didattico, per l'invio di inviare test e prove di verifica, per la ricezione di elaborati prodotti, per inviare feedback delle correzioni, attivare forum di discussione, chat, ecc.;
- Lezione frontale, supportata dal libro di testo
- Appunti e dispense
- Analisi di casi reali
- Sito Web appositamente predisposto
- Esercitazioni individuali e/o di gruppo
- Lavoro di gruppo in aula informatica e non
- Utilizzo di schemi e mappe concettuali

5. Credito scolastico

Per quanto riguarda i crediti, sono state utilizzate le seguenti tabelle, secondo il Decreto Ministeriale

OM-Esami-di-Stato-2020-2021-Allegato-A-Crediti

Allegato A

Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della Classe Terza

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
M = 6	7-8	11-12
6 < M ≤ 7	8-9	13-14
7 < M ≤ 8	9-10	15-16
8 < M ≤ 9	10-11	16-17
9 < M ≤ 10	11-12	17-18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della Classe Quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
M < 6 *	6-7	10-11

$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo

a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto

Tabella C Attribuzione credito scolastico per la Classe Quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20

$9 < M \leq 10$	21-22
-----------------	-------

OM-Esami-di-Stato-2021-2022-Allegato-C-Tabelle-conversione

Tabella 1

Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40

33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

OM-Esami-di-Stato-2022-2023-n.-45-del-19-marzo-2023
Decreto Legislativo n. 62 del 13 aprile 2017

Allegato A

(di cui all'articolo 15, comma 2)

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11

$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

PARTE SETTIMA:

Il Consiglio di Classe, per creare una sinergia con la Commissione, ai fini di agevolare una valutazione quanto più obiettiva delle prove d'esame, propone le seguenti griglie di valutazione.

- **Griglia di valutazione della Prima Prova Scritta d'Esame**
- **Griglia di valutazione della Seconda Prova Scritta d'Esame**
- **Griglia di Valutazione del Colloquio d'Esame**

Griglie di valutazione per la Prima Prova

ALUNNO _____	CLASSE _____	VOTO FINALE
SEZ. _____		
COMPITO DEL _____		TIPOLOGIA TESTO: A

TIPOLOGIA A Analisi e interpretazione di un Testo Letterario italiano

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI e PUNTEGGIO	PUNTI
ADEGUATEZZA (max10)		<ul style="list-style-type: none"> - Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) Punti 10	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato:	
			- non ne rispetta alcuno	2-3
			- li rispetta in minima parte	4-5
			- li rispetta sufficientemente	6-7
			- li rispetta quasi tutti	8-9
		- li rispetta completamente	10	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max30)	<ul style="list-style-type: none"> - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10		L'elaborato evidenzia:	
			- minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali	2-3
			- scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione	4-5
			- sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione	6-7
			- adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	8-9
			- buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali	10
	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo 		L'elaborato evidenzia:	
			- diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione	6-11
			- una comprensione parziale e la presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione	12-17
			- una sufficiente comprensione pur con la presenza di qualche inesattezza o superficialità di analisi e di interpretazione	18-23
			- una comprensione adeguata e una analisi e interpretazione completa e precisa	24-29

		Punti 30	- una piena comprensione e una analisi e interpretazione ricca e approfondita	30
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 30)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee	4-7
			- la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee	8-11
			- una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee	12-15
			- un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee	16-19
			- una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee	20
LESSICO E STILE (max 15)	- Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato	3-5
			- un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà	6-8
			- un lessico semplice ma adeguato	9-11
			- un lessico specifico e appropriato	12-14
			- un lessico specifico, vario ed efficace	15
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15)	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); - uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura	3-5
			- alcuni errori grammaticali e di punteggiatura	6-8
			- un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura	9-11
			- una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura	12-14
			- una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura	15
TOTALE PUNTI: _____ : 5=				_____

OSSERVAZIONI:

Graduazione del punteggio in decimi (100:10 con esito per eccesso)– Il punteggio in ventesimi/quindicesimi è rapportato in proporzione ai centesimi (100:5 con esito per eccesso)

NULLO	SCARSO	INSUFF.	MEDIOCRE	PIU CHE MEDIOCRE	SUFF.	PIU CHE SUFF.	DISCRETO	BUONO	OTTIMO		ECCELLENT E
1-2	3	4	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	9,5 - 10
1-4	5-6	7-8	9-10	11	12	13	14	15	16-17	18	19-20
1-3	4-4.5	5-6	7-7.5	8	9	10	10.5	11	12-13	13,5	14-15

ALUNNO _____ CLASSE _____ SEZ. _____ COMPITO DEL _____ TIPOLOGIA TESTO: C	VOTO FINALE
--	--------------------

TIPOLOGIA C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI e PUNTEGGIO	PUNTI
ADEGUATEZ		-Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del	<i>Riguardo alle richieste della traccia, e in particolare alla coerenza della formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi, l'elaborato:</i> <i>- non rispetta la traccia e il titolo è assente o del tutto inappropriato; anche l'eventuale parafrasi non è coerente</i>	2-3

ZA (max10)		titolo e dell'eventuale parafrasi	- rispetta in minima parte la traccia; il titolo è assente o poco appropriato; anche l'eventuale parafrasi è poco coerente	4-5
		Punti 10	- rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi semplici ma abbastanza coerenti	6-7
			- rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi corretti e coerenti	8-9
			- rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi molto appropriati ed efficaci	10
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max30)	Punti 10		L'elaborato evidenzia:	2-3
			- minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali	
			- scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione	4-5
			- sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione	6-7
			- adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	8-9
			- buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali	10
	Punti 20		L'elaborato evidenzia:	4-7
			- riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo	
			- scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori	8-11
			- sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza	12-15
			- buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza	16-19
			- un dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza	20
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 30)	Punti 20		L'elaborato evidenzia:	4-7
			- l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee	
			- la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee	8-11
			- una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee	12-15
	Punti 10		- un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee	16-19
			- una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee	20
			L'elaborato evidenzia:	2-3
			- uno sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione	
Punti 10		- uno sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione	4-5	

			- uno sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine	6-7	
			- uno sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione	8-9	
			- uno sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione	10	
LESSICO E STILE (max 15)	Ricchezza e padronanza lessicale <u>Punti 15</u>	L'elaborato evidenzia:		3-5	
		- un lessico generico, povero e del tutto inappropriato			
		- un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà		6-8	
		- un lessico semplice ma adeguato		9-11	
		- un lessico specifico e appropriato		12-14	
- un lessico specifico, vario ed efficace		15			
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura <u>Punti 15</u>	L'elaborato evidenzia:		3-5	
		- diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura			
		- alcuni errori grammaticali e di punteggiatura		6-8	
		- un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura		9-11	
		- una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura		12-14	
- una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura		15			
TOTALE PUNTI: : 5 =					_____
OSSERVAZIONI:					

Graduazione del punteggio in decimi (100:10 con esito per eccesso)– Il punteggio in ventesimi/quindicesimi è rapportato in proporzione ai centesimi (100:5 con esito per eccesso)

NULLO	SCARSO	INSUFF.	MEDIOCRE	PIU CHE MEDIOCRE	SUFF.	PIU CHE SUFF.	DISCRETO	BUONO	OTTIMO		ECCELLENT E
1-2	3	4	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	9,5 - 10
1-4	5-6	7-8	9-10	11	12	13	14	15	16-17	18	19-20
1-3	4-4.5	5-6	7-7.5	8	9	10	10.5	11	12-13	13,5	14-15

ALUNNO _____ CLASSE _____ SEZ. _____ COMPITO DEL _____ TIPOLOGIA TESTO: B	VOTO FINALE
--	------------------------

TIPOLOGIA B Analisi e produzione di un Testo Argomentativo

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI e PUNTEGGIO	PUNTI	
ADEGUATEZZA (max10)		Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto <u>Punti 10</u>	<i>Rispetto alle richieste della consegna, e in particolare all'individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni, l'elaborato:</i> - non rispetta la consegna, e non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo	2-3	
			- rispetta in minima parte la consegna e compie errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo	4-5	
			- rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo	6-7	
			- rispetta adeguatamente la consegna e individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo	8-9	
			- rispetta completamente la consegna e individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo	10	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max30)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali <u>Punti 10</u>		<i>L'elaborato evidenzia:</i> - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali	2-3	
			- scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione	4-5	
			- sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione	6-7	
			- adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	8-9	
			- buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali	10	
		- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione <u>Punti 20</u>		<i>L'elaborato evidenzia:</i> - riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo	4-7
				- una scarsa presenza di riferimenti culturali, spesso non corretti	8-11
				- un sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza o incongruenza	12-15
				- buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza	16-19

			- un dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena ampiezza, correttezza e pertinenza	20
ORGANIZZA- ZIONE DEL TESTO (max 30)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale <u>Punti 20</u>		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee	4-7
			- la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee	8-11
			- una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee	12-15
			- un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee	16-19
			- una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee	20
		Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti <u>Punti 10</u>	L'elaborato evidenzia: - un ragionamento del tutto privo di coerenza con connettivi assenti o errati	2-3
			- un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi	4-5
			- un ragionamento sufficientemente coerente costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti	6-7
			- un ragionamento coerente costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti	8-9
			- un ragionamento pienamente coerente costruito con una scelta varia e del tutto pertinente dei connettivi	10
	LESSICO E STILE (max 15)	- Ricchezza e padronanza lessicale <u>Punti 15</u>		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato
			- un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà	6-8
			- un lessico semplice ma adeguato	9-11
			- un lessico specifico e appropriato	12-14
			- un lessico specifico, vario ed efficace	15
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSIN- TATTICA (max 15)	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); - uso corretto ed efficace della punteggiatura <u>Punti 15</u>		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura	3-5
			- alcuni errori grammaticali e di punteggiatura	6-8
			- un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura	9-11
			- una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura	12-14

- una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura

15

TOTALE PUNTI: : 5 =

OSSERVAZIONI:

Graduazione del punteggio in decimi (100:10 con esito per eccesso)– Il punteggio in ventesimi/quindicesimi è rapportato in proporzione ai centesimi (100:5 con esito per eccesso)

NULLO	SCARSO	INSUFF.	MEDIOCRE	PIU CHE MEDIOCRE	SUFF.	PIU CHE SUFF.	DISCRETO	BUONO	OTTIMO		ECCELLENTI
1-2	3	4	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	9	9,5 - 10
1-4	5-6	7-8	9-10	11	12	13	14	15	16-17	18	19-20
1-3	4-4.5	5-6	7-7.5	8	9	10	10.5	11	12-13	13,5	14-15

Griglia di valutazione per Seconda Prova

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI TOPOGRAFIA				
Allievo/a _____ Classe 5 A CAT Data _____				
INDICATORI		DESCRITTORI	VOTO MAX	VOTO
Conoscenza	delle regole, dei principi e dei contenuti disciplinari.	Assente / totalmente carente	0	
		Lacunosa e frammentaria	0.25 ÷ 1.0	
		Superficiale e poco organizzata	1.25 ÷ 2.50	
		Adeguate, ma acquisita meccanicamente	2.75 ÷ 3.75	
		Adeguate e recepite in modo consapevole	4.0 ÷ 5.25	
		Adeguate e approfondite	5.50 ÷ 6.50	
Correttezza	nello svolgimento dei calcoli.	Totalmente errati	0	
		Commette gravi errori	0.25 ÷ 1.0	
		Esegue calcoli in modo non sempre corretto.	1.25 ÷ 2.25	
		Esegue i calcoli semplici in modo quasi sempre corretto	2.50 ÷ 3.25	
		Esegue calcoli semplici in modo corretto, mentre nei calcoli complessi talvolta sono presenti delle imprecisioni	3.50 ÷ 4.25	
		Esegue correttamente qualsiasi tipo di calcolo	4.50 ÷ 5.50	
Competenza	nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche e grafiche.	Assente / totalmente carente	0	
		Non sempre corretta	0.25 ÷ 1.0	
		Corretta, ma incompleta	1.25 ÷ 2.25	
		Completa, corretta e essenziale	2.50 ÷ 3.25	
		Ricca, corretta e ben articolata nelle specificità	3.50 ÷ 4.0	
Capacità	di analisi e scomposizione della verifica nelle varie fasi risolutive, scegliendo procedure ottimali e non standard.	Assente	0	
		Confusa, incerta e nell'insieme incompleta	0.25 ÷ 0.50	
		Corretta, ma incompleta	0.75 ÷ 1.25	
		Corretta, completa, originale, e ben articolata	1.5 ÷ 2.0	
Proprietà	di linguaggio e di	Assente / totalmente carente	0	

commento della prova per ciascuna delle varie fasi risolutive.	Impiega un linguaggio poco adeguato	0.25 ÷ 0.50
	utilizza un linguaggio sufficiente ed essenziale	0.75 ÷ 1.25
	argomenta con un linguaggio specifico esauriente e rigoroso	1.50 ÷ 2.0
VOTO TOTALE ASSEGNATO		/20

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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				

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale alunni con Bes (Dsa e Legge 104/92)

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo in base agli obiettivi previsti dal PEI/PDP, 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 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare e rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare e rielaborare i contenuti acquisiti	0.50 - 1	
	II	È in grado di argomentare e riformulare i contenuti acquisiti solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Competenza 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 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio Totale della Prova				

Allegato C - O.M. n. 65 del 14/03/2022

Esami di Stato -secondo ciclo di istruzione – Tabelle di conversione Crediti

Tabella 1 - Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Tabella 2 -Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3 - Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	FIRMA
SANTOMAURO MARIA RITA	
PAPPALARDO DANIELA	
BATTIATO SALVATORE	
BUCCIERI CLAUDIO	
CALTABIANO SEBASTIANO	
BOCCAFOSCHI ANTONIO AGATINO.	
LONGO LUIGI	
MESSINA GIUSEPPE ROBERTO SALVATORE	
CANNAVO' LUCIA	
LEONARDI ANGELINA	
FOTI ANNAMARIA	

Il coordinatore di classe prof. Antonio Agatino Boccafoschi

Acireale 15/05/2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Orazio Barbagallo