

**Istituto Tecnico
Economico e Tecnologico
Giacomo Floriani**



Viale dei Tigli, 43
38066 Riva del Garda TN
T. 0464 578511
F. 0464 578555
Cod.fisc. 84003470220
www.g-floriani.it
segr.istitutofloriani@scuole.provincia.tn.it
floriani@pec.provincia.tn.it



GIACOMO
ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO
FLORIANI

ESAME DI STATO

Anno scolastico 2021/2022

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5 CAT R

Riva del Garda, 13 maggio 2022

INDICE DEL DOCUMENTO

1 CONTESTO

- Presentazione dell'Istituto
- Finalità generali
- I corsi e gli indirizzi attivati nell'Istituto
- Il settore Tecnologico: Profilo in uscita dell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio
- Il quadro orario settimanale

2 SITUAZIONE CLASSE

- Composizione consiglio di classe
- Continuità docenti
- Profilo e storia della classe

3 ATTIVITA' EDUCATIVE, FORMATIVE E DIDATTICHE

- Metodologie e strategie di intervento
- Attività di recupero e potenziamento
- CLIL e Piano Trentino Trilingue: attività e modalità di intervento
- L'alternanza scuola-lavoro: tirocini curriculari, casi di studio, le visite aziendali, gli incontri con gli esperti e altro
- Cittadinanza e Costituzione (classe terza) e Educazione Civica e alla Cittadinanza (classe quarta e quinta): le attività, le esperienze, gli incontri
- Progetti didattici particolari
- Uscite didattiche, visite guidate e viaggi di istruzione

4 CRITERI DI VALUTAZIONE E DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

5 ESAME DI STATO:

- Simulazioni
- Struttura seconda prova
- Griglie di valutazione

6 INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

1. CONTESTO

- **Presentazione dell'Istituto**

L'Istituto tecnico sorge nel 1967 a Riva del Garda come Sezione staccata dell'Istituto Tecnico "Felice e Gregorio Fontana" di Rovereto. La prima sede occupa un edificio di viale Pilati che ora non esiste più. La scuola diventa autonoma a partire dall'anno scolastico 1974/75 e, nel 1976, si trasferisce nella sede attuale di viale dei Tigli. Nel 1986 l'Istituto viene titolato al poeta dialettale rivano Giacomo Floriani. Nel 1997/98 è attivato il corso serale Sirio. Nel 1999 l'Istituto subisce radicali interventi di ristrutturazione che lo rendono più sicuro e funzionale. A partire dall'anno scolastico 2000/01 il Biennio I.T.I., Sezione staccata dell'Istituto "Marconi" di Rovereto, con sede nella frazione di Sant'Alessandro, diventa parte integrante dell'Istituto "Floriani". Nell'anno scolastico 2002/03 è attivato il Triennio I.T.I. con le specializzazioni in Elettrotecnica e Automazione e Sicurezza nel luogo di lavoro. Con la riforma della Scuola secondaria di secondo grado a partire dalle classi prime dell'anno 2010/11 l'Istituto Tecnico è strutturato in due settori – Economico e Tecnologico. Il progetto educativo che l'Istituto realizza mira a garantire a tutti gli studenti una solida ed ampia cultura generale unita ad abilità e conoscenze di settore, articolando specializzazioni con competenze generali, e di indirizzo, che consentano ai diplomati di inserirsi efficacemente sia in un successivo percorso accademico che nel mondo produttivo.

- **Finalità generali**

L'istruzione tecnica si fonda sulla consapevolezza del ruolo decisivo della scuola, e della cultura, nella nostra società non solo per lo sviluppo della persona, ma anche per il progresso economico e sociale. Agli istituti tecnici è affidato il compito di far acquisire agli studenti non solo le competenze necessarie al mondo del lavoro e delle professioni, ma anche le competenze di comprensione e applicazione delle innovazioni sviluppate in ambito scientifico e tecnico. L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico che, in linea con le indicazioni dell'Unione Europea (Raccomandazioni del Parlamento e del Consiglio d'Europa 18 dicembre 2006 e 23 aprile 2008), si costruisce attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, e che si esprime con l'individuazione di indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. *L'area delle discipline comuni* ha l'obiettivo di fornire la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: *linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale*. *L'area delle discipline di articolazione* hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche che applicative spendibili in vari contesti di studio e di lavoro, che abilità cognitive idonee a risolvere problemi, a sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, nonché ad assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. La qualità della vita e dell'ambiente, con particolare riguardo alla sostenibilità della produzione e dell'economia sul territorio, è il filo conduttore di tutti i trienni di indirizzo offerti dall'Istituto "Floriani". Recuperando e valorizzando le esperienze e le sperimentazioni degli ultimi anni, i trienni offrono, in quest'ottica, discipline particolari e approfondimenti nell'ambito delle aree di Autonomia per il potenziamento delle discipline curriculari e per la caratterizzazione dei piani di studio dell'istituzione scolastica.

- **I corsi e gli indirizzi attivati nell'Istituto**

Il riordino della scuola secondaria prevede un nuovo ruolo per l'istruzione tecnica che si caratterizza come scuola dell'innovazione in cui si "impara a imparare", attraverso una metodologia didattica di tipo laboratoriale, sviluppando competenze e favorendo la cultura dell'orientamento in tutto il percorso scolastico. L'Istituto "G. Floriani" offre due settori, Economico e Tecnologico, organizzati, al termine del primo biennio, per indirizzo, come da schema seguente:

BIENNIO SETTORE ECONOMICO	
TRIENNIO DI INDIRIZZO	
AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING	
Amministrazione, Finanza e Marketing con caratterizzazione in Impresa Responsabile per lo Sviluppo del Capitale Territoriale	Relazioni Internazionali per il Marketing con caratterizzazione in Impresa Responsabile per lo Sviluppo del Capitale Territoriale

BIENNIO SETTORE TECNOLOGICO			
TRIENNIO DI INDIRIZZO		TRIENNIO DI INDIRIZZO	
ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA		COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO	
Elettrotecnica con caratterizzazione in Sicurezza nel Luogo di Lavoro	Automazione con caratterizzazione in Sicurezza nel Luogo di Lavoro	Costruzioni, Ambiente e Territorio con caratterizzazione in Riqualficazione e Rigenerazione Urbanistica e Ambientale	Costruzioni, Ambiente e Territorio con opzione in Tecnologie del Legno nelle Costruzioni e caratterizzazione in Energia, Risparmio Energetico e Benessere Ambientale

- **Il settore Tecnologico: Profilo in uscita dell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio**

Il corso Costruzioni Ambiente e Territorio ha concretizzato un suo percorso originale tenendo conto delle esperienze nella didattica tesa alla divulgazione e allo studio dell'architettura ecosostenibile, delle tecnologie del legno e delle attività progettuali legate al territorio.

Il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" ha una solida preparazione nel campo dei materiali utilizzati nelle costruzioni con tecniche di bioarchitettura; nella progettazione e gestione delle tecniche costruttive ecosostenibili, nell'impiego dei principali software per la progettazione esecutiva; nel rilievo territoriale e edile, nella stima di terreni e fabbricati e nello svolgimento di operazioni catastali. Le competenze nel campo dell'edilizia eco-sostenibile sono sviluppate in modo particolare nella disciplina, attiva solo al CAT del "Floriani", prevista per tutto il Triennio: Fisica Ambientale, Energia e Risparmio Energetico.

Le competenze nel campo della riqualificazione urbanistica e ambientale, invece, sono sviluppate in modo particolare nella disciplina, attiva solo al CAT del "Floriani", prevista per tutto il Triennio: Topografia e Costruzioni, Riqualficazione Urbanistica e Ambientale. Alla fine del percorso quinquennale il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" sarà in grado di esprimere capacità grafiche e progettuali nelle nuove tecniche costruttive, anche in riferimento alle fasi di lavorazione del legno, delle macchine e dei dispositivi specifici.

Il Diplomato nell'indirizzo "**Costruzioni, Ambiente e Territorio**":

- nella caratterizzazione “**Riqualificazione Urbanistica e Ambientale**” ha competenze nella riorganizzazione territoriale e urbanistica dell’ambiente, costruito e non, attraverso lo studio delle tecniche specifiche di rilievo e di estimo, oltre che di ripristino delle condizioni ambientali originarie dettate dal “genius loci”, proprio di ogni territorio; il corso valorizza, quindi, una figura di tecnico che ha competenze grafiche e progettuali, supportate dall’utilizzo di software nelle costruzioni e negli ambiti correlati, come per esempio l’arredo di interni ed esterni e la progettazione del verde privato o urbano.
- nell’opzione “**Tecnologie del legno nelle costruzioni**” ha competenze nel campo dei materiali utilizzati nelle costruzioni in legno con tecniche di bioarchitettura; nella progettazione e gestione delle tecniche costruttive in legno ecosostenibili, nelle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie del legno e dei centri di taglio a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni di carpenteria in legno; nell’impiego degli strumenti di rilievo; nell’impiego dei principali software per la progettazione esecutiva e il trasferimento dati ai centri a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni delle carpenterie in legno.

Il diplomato Tecnico in Costruzioni, Ambiente e Territorio, concluso il percorso scolastico superiore potrà accedere a un percorso universitario, ai corsi di Alta Formazione che preparano tecnici superiori o inserirsi nel mondo del lavoro trovando occupazione:

- come dipendente nel settore delle costruzioni, imprese o industrie edili, negli studi tecnici, negli enti pubblici;
- come tecnico qualificato nell’ambito del rilievo e della gestione del territorio;
- come tecnico libero professionista, sempre nel settore delle costruzioni e della gestione del territorio;
- come tecnico qualificato nell’ambito della progettazione dell’edilizia ecosostenibile;
- come tecnico qualificato nell’ambito della progettazione urbanistica e territoriale; come tecnico qualificato;
- nell’ambito della riqualificazione ambientale.

Il quadro orario settimanale

DISCIPLINE BIENNIO UNICO	CLASSE 1 ^A	CLASSE 2 ^A
Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia	3	3
Lingua tedesca	2	2
Lingua inglese	3	3
Matematica e complementi di matematica	4	4
Scienze integrate: scienze della terra e biologia	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1
Diritto ed economia	2	2
Scienze integrate Fisica*	3	3
Scienze integrate chimica*	3	3
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica*	3	3
Tecnologie informatiche*	3	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3
TOTALE	35	35

2°biennio				
COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO Caratterizzazione in: Rigenerazione e Riqualificazione urbanistica e ambientale	DISCIPLINE	Classe 3^	Classe 4^	Classe 5^
	Lingua e letteratura italiana	4	4	4
	Storia	2	2	2
	Lingua inglese	3	3	3
	Matematica e complementi di matematica	4	4	3
	Scienze motorie e sportive	2	2	2
	Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
	Progettazione Costruzioni e Impianti *	6	6	6
	Geopedologia, Economia ed Estimo *	4	4	5
	Topografia *	4	4	4
	Gestione del cantiere sicurezza dell'ambiente di lavoro *	2	2	2
	Area dell'Autonomia: riqualificazione urbanistica e ambientale *	3	3	3
	TOTALE	35	35	35
	* prevista la presenza dell'insegnante tecnico pratico (28h nel triennio)			

2. SITUAZIONE DELLA CLASSE

- **Composizione consiglio di classe**

DISCIPLINA	DOCENTE	I.T.P.
Religione Cattolica	Prof.ssa Tabarelli De Fatis Laura	
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Vivaldelli Benedetta	
Storia	Prof.ssa Vivaldelli Benedetta	
Lingua inglese	Prof.ssa Consolaro Maria Teresita	
Matematica e Complementi di matematica	Prof. Pegoretti Stefano	
Progettazione e Costruzione Impianti	Prof. Partipilo Francesco	Prof. Pilla Enrico
Geopedologia Economia e Estimo	Prof. Marcolini Alberto	
Topografia	Prof.ssa Chiarani Laura	Prof. Pilla Enrico
Gestione del Cantiere, Sicurezza nell'ambiente di lavoro	Prof.ssa de Bonetti Donatella	Prof. Pilla Enrico
Riqualificazione urbanistica e ambientale	Prof. Soverino Gianfranco	Prof. Castoldi Marco
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Magnone Monica	

- **Continuità docenti**

DISCIPLINA	DOCENTI		
	3^CLASSE (ART.)	4^CLASSE (ART.)	5^CLASSE
RELIGIONE CATTOLICA	PARTACINI MIRCO	DIVINA ELISABETTA	TABARELLI DE FATIS LAURA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	MARCHIONNI DANIELA	RIGATUSO MANUELA	VIVALDELLI BENEDETTA
STORIA	MARCHIONNI DANIELA	RIGATUSO MANUELA	VIVALDELLI BENEDETTA
LINGUA INGLESE	CONSOLARO M. TERESITA	CONSOLARO M. TERESITA	CONSOLARO M. TERESITA
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	DE TUGLIE PASQUALINA	DE TUGLIE PASQUALINA	PEGORETTI STEFANO
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI	PARTIPILO FRANCESCO PILLA ENRICO	PARTIPILO FRANCESCO CASTOLDI MARCO	PARTIPILO FRANCESCO PILLA ENRICO
RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA E AMBIENTALE	SOVERINO GIANFRANCO CACI GAETANO	SOVERINO GIANFRANCO KEGLJEVIC ANDREJ	SOVERINO GIANFRANCO CASTOLDI MARCO
GEOPEDOLOGIA ECONOMIA E ESTIMO	MARCOLINI ALBERTO	MARCOLINI ALBERTO	MARCOLINI ALBERTO
TOPOGRAFIA	BERTABONI MAURIZIO	CHIARANI LAURA CASTOLDI MARCO	CHIARANI LAURA PILLA ENRICO
GESTIONE DEL CANTIERE, SICUREZZA NELL'AMBIENTE DI LAVORO	DE BONETTI DONATELLA CACI GAETANO	FORTUNA STEFANO CASTOLDI MARCO	DE BONETTI DONATELLA PILLA ENRICO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	GALAS ANNALISA	DALDOSS VALENTINA	MAGNONE MONICA

- **Profilo e storia della classe**

Attualmente la classe risulta composta da tredici studenti, quattro femmine e nove maschi; al nucleo storico si sono aggiunti a settembre due alunni ripetenti, tutti e due provenienti dalla 5CATR dello scorso anno. All'inizio del quarto anno una studentessa si è trasferita in un altro istituto.

Durante il secondo biennio la classe era articolata, formata quindi da studenti che avevano optato sia per l'articolazione "Riqualificazione urbanistica ambientale" che per "Tecnologia del legno"; gli studenti frequentavano insieme le materie comuni (italiano, storia, inglese, matematica, religione e scienze motorie) per separarsi durante le discipline di indirizzo delle due opzioni. Solo quest'anno scolastico i due gruppi si

sono completamente separati formando la quinta opzione “Legno” e la quinta opzione “Riqualificazione urbanistica”.

Nel secondo biennio gli atteggiamenti durante le lezioni erano generalmente più maturi e costruttivi durante le discipline di indirizzo, dove peraltro i gruppi erano più contenuti; diverso il discorso durante le discipline comuni dove il comportamento di un ristretto gruppo di alunni non era sempre adeguato al contesto scolastico.

In quest'anno scolastico la classe si è distinta positivamente per un approccio alla scuola generalmente maturo e costruttivo, dimostrando un buon impegno e una discreta partecipazione al dialogo educativo; buona anche la puntualità e la precisione nello svolgimento delle consegne da eseguire a casa.

Il comportamento è sempre stato per tutti gli alunni adeguato alla classe e non ha mai creato problemi. Questo clima positivo e costruttivo ha permesso di lavorare con una certa tranquillità e in maniera generalmente efficace.

Quanto alla preparazione raggiunta, all'interno del gruppo, si apprezza la presenza di studenti motivati che hanno saputo dar luogo ad uno studio costante il cui frutto è un'apprezzabile crescita sia sul piano culturale che umano, altri si sono impegnati in prossimità delle prove di verifica e, pertanto, non hanno ancora costruito un sistema di sapere organico e criticamente fondato.

Nella classe sono presenti due alunni con DSA.

Evoluzione del gruppo classe

CLASSE	Iscritti	Promossi	Ammessi senza carenze	Ammessi con una carenza	Ammessi con più carenze	Alumni anno scolastico all'estero	Ritirati e/o Non Ammessi
3CATR	12	12	12	0	0	0	0
4CATR	11	11	8	2	1	0	0
5CATR	13						

In merito al profilo della classe, il Consiglio ritiene di poter esprimere un giudizio medio complessivo attraverso le seguenti voci:

- socializzazione e collaborazione reciproca: buona
- attenzione durante le lezioni: buona
- partecipazione: discreta
- disponibilità al lavoro: generalmente buona
- frequenza: regolare
- lavoro personale a casa: mediamente discreto, con notevoli differenze individuali.

Il Consiglio di classe, all'interno dell'offerta formativa dell'Istituto nel suo complesso, ha proposto nel corso del triennio varie attività didattico-educative, anche extrascolastiche, come illustrato nelle sezioni seguenti del presente documento.

3. ATTIVITA' EDUCATIVE, FORMATIVE E DIDATTICHE

- **Metodologie e strategie di intervento**

Si rimanda alle schede informative delle singole discipline.

Gli strumenti utilizzati dai docenti a supporto dell'attività didattica sono i seguenti:

Libri di testo	x	Laboratorio linguistico	
Biblioteca		Laboratorio d'informatica e CAD	x
Videoteca		Laboratori tecnici	x
E-learning	x	Laboratorio di scienze e di fisica	
Lavagna interattiva	x	Palestra, palestrine e spazi esterni	x

- **Attività di recupero e potenziamento**

A supporto del processo valutativo, una parte fondamentale della programmazione didattica del Consiglio di Classe e delle singole discipline è stata svolta dalle attività finalizzate al sostegno, potenziamento, recupero dei Piani di Apprendimento Individualizzati (PAI).

In coerenza col Progetto di Istituto, agli studenti sono stati proposti momenti per consolidare eventuali prerequisiti e riprendere i nodi fondamentali dei programmi degli anni precedenti, ma anche sportelli pomeridiani atti a guidare lo studio degli argomenti in via di trattazione.

Compatibilmente con le risorse presenti e in conformità con quanto stabilito nel Piano dell'offerta formativa, sono stati attuati i seguenti interventi volti a recuperare lacune o carenze evidenziate nel corso dell'anno scolastico:

Sportello didattico: attività pomeridiana a sostegno dello studio individuale.

Attività di sostegno: attività pomeridiana per piccoli gruppi a sostegno dello studio, regolata con modalità e tempi designati dal docente della disciplina

Attività in itinere: il docente ha assegnato attività volte a guidare lo studente nello studio personale e ne ha verificato lo svolgimento.

Attività e percorsi per l'inclusione: come previsto dal Progetto d'Istituto e dal Protocollo Bes, sono stati attivati percorsi finalizzati all'inclusione. Sul piano specificatamente didattico, nei casi di studenti con bisogni educativi speciali, sono state applicate tutte le misure dispensative e gli strumenti compensativi del caso. Nello specifico si rimanda ai fascicoli personali degli studenti.

- **CLIL e Piano Trentino Trilingue: attività e modalità di intervento**

L'introduzione del Piano Trentino Trilingue ha dato all'Istituto Floriani un ulteriore stimolo a diffondere il CLIL privilegiando le discipline d'indirizzo, con l'intento di favorire l'acquisizione e l'implementazione di un lessico specifico nelle aree tecniche – strategico nel mondo del lavoro - e di affrontare gli esami di certificazione linguistica con un bagaglio lessicale più ampio. Non è sempre stato possibile assicurare il monte ore annuo previsto per l'insegnamento CLIL in ciascuna classe del triennio a causa dell'emergenza sanitaria. Le attività svolte e le discipline coinvolte sono riassunte nello schema seguente:

PERCORSI PER LE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE VEICOLATE IN LINGUA STRANIERA NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO		
Classe	Discipline coinvolte e lingua inglese	Contenuti disciplinari
TERZE	Topografia	Green building and heat transfer (10 ore)
QUARTA	Gestione del cantiere	Safety al work (6 ore)
	Topografia	Station surveying instrument (8 ore)
	PCI	Building materials (4 ore)
	Scienze motorie	Human body (6 ore)
QUINTA	Estimo	Usufrutto, diritto di superficie, servitù prediali (8 ore)
	Topografia	Progetto stradale (10 ore)
	Riqualificazione urbanistica ambientale	Rispetto del patrimonio storico e ambientale (8 ore)
	Storia	Storia dell'autonomia del trentino (7 ore)

- **L'alternanza scuola-lavoro: tirocini curricolari, casi di studio, le visite aziendali, gli incontri con gli esperti e altro**

L'Istituto Floriani promuove le attività di alternanza scuola lavoro (ASL) da molti anni, anticipando, di fatto, la legge che ha reso obbligatoria l'introduzione di questa metodologia didattica, consapevole del sicuro valore formativo ed orientativo di tale attività.

Grazie alle numerose aziende del territorio che condividono con la scuola il valore formativo dell'esperienza, è stato possibile organizzare attività di tirocinio in azienda ed attività di ASL in classe, per integrare nel curriculum scolastico momenti di apprendimento in aula e periodi di apprendimento in contesto lavorativo, intrecciando le scelte educative della scuola, i fabbisogni professionali delle imprese del territorio e le personali esigenze formative degli studenti.

L'attività di ASL si è svolta per circa ottanta ore in stage in azienda; altre ore sono state dedicate a casi di studio, progetti, adesione a concorsi, commesse esterne, impresa o cooperativa formativa simulata, visite aziendali, formazione tramite esperti esterni, incontri con imprenditori, professionisti e manager. Tutti gli studenti hanno superato nel triennio il monte ore minimo di 150 ore. Secondo quanto programmato dal consiglio di classe le attività si sono così articolate:

A) periodo di tirocinio formativo in azienda

Classe Terza	Nessun tirocinio a causa dell'emergenza sanitaria
Classe Quarta	Nessun tirocinio a causa dell'emergenza sanitaria
Classe Quinta	2 settimane di tirocinio in azienda dal 6 al 17 settembre

--	--

Per quanto riguarda una analisi dettagliata delle prestazioni dei singoli alunni si rimanda alle schede complessive di valutazione.

B) Caso di Studio:

Il caso di studio affrontato in terza e quarta trae origine da una collaborazione con i seguenti attori territoriali: Fondazione CARITRO e Università di Trento. Trattasi di un progetto di rete che vede coinvolti anche l'Istituto Fontana di Rovereto e l'Istituto comprensivo di Primiero.

TITOLO: “Il recupero del villaggio di Campo Chiaro sull'isola di Rodi” ricerca storico/ambientale “Quando i migranti nell'Egeo erano i Trentini”

- **classe terza:** indagine storico-paesaggistica-architettonica dei villaggi costruiti a Rodi e in altre isole del Mediterraneo con particolare attenzione all'architettura coloniale italiana nel Dodecaneso; durata 45 ore
- **classe quarta:** tecniche di rilievo in ambito topografico, architettonico ed ambientale; in seguito gli studenti hanno lavorato a gruppi; durata complessivo 49 ore.

Purtroppo per l'emergenza sanitaria, il viaggio a Rodi inizialmente previsto non è stato effettuato.

Il caso di studio affrontato in quest'anno scolastico trae origine da una collaborazione con il Comune di Riva del Garda e vede coinvolto anche l'Istituto Fontana di Rovereto.

TITOLO: “Progetto preliminare per il recupero di Maso Ronc”

Su richiesta dell'amministrazione comunale di Riva del Garda le classi 5CATR e 5CATL hanno elaborato due differenti proposte progettuali per il recupero del suddetto edificio risalente al 1600 e appartenente al comune. Le classi interessate hanno lavorato sia sul campo grazie alla vicinanza del maso alla scuola, che in laboratorio dove sono state discusse ed elaborate le proposte di recupero. Il caso di studio si è svolto:

- dal 23/11 al 26/11 (una settimana)
- il 3/2 e 11/3 (due giorni)
- dal 4/4 al 8/4 (una settimana)

C) Visite aziendali ed incontro con figure professionali ed esperti

CLASSE	ATTIVITA'
Classe Terza	Uscita a Trento e Rovereto nell'ambito del caso di studio (Fondazione Caritro)
Classe Quarta	Nessuna uscita causa emergenza sanitaria
Classe Quinta	Incontro con esperti del Catasto e Libro fondiario (2 ore) Incontro con esperto di espropri A22 (autostrada del Brennero) (2 ore) Incontro con Rotary Club Laboratorio su “Tecnica di ricerca del lavoro” con esperti dell'Agenzia del lavoro (3 mattinate) Incontro con Giovanni Soldini Incontro “Life Coaching” Incontro con Arma Carabinieri Uscita sul territorio presso sede del Comune di Nago-Torbole

- **Cittadinanza e costituzione (classe terza) e Educazione Civica e alla Cittadinanza (classe quarta e quinta): le attività, le esperienze, gli incontri**

All'interno dell'insegnamento di Cittadinanza e Costituzione, finalizzato a sviluppare negli studenti competenze e comportamenti di cittadinanza attiva, ispirati ai valori della legalità, responsabilità, partecipazione e solidarietà, l'Istituto ha messo in campo numerosi progetti ed attività.

La società contemporanea richiede infatti che ciascuno svolga il proprio ruolo in maniera consapevole e costruttiva; in particolare spetta alla scuola il compito primario di adoperare ogni risorsa idonea a far sì che i giovani si evolvano come cittadini del mondo, capaci di vivere appieno il presente e di costruire un futuro che sia il migliore possibile.

La classe ha aderito nel corso del triennio ad alcune iniziative proposte dalla Commissione "Giovani e salute" e dal Dipartimento giuridico economico dell'Istituto Floriani, che hanno trovato una radice comune nei seguenti obiettivi:

- promuovere la salute e il benessere per tutti e per tutte le età
- creare le migliori condizioni perché lo sviluppo delle capacità personali e l'apprendimento siano alla portata di tutti
- promuovere un'educazione di qualità, equa e inclusiva
- dare impulso alla parità di genere
- sostenere i valori del rispetto e della solidarietà
- far sì che la tutela dell'ambiente sia percepita come necessità non più procrastinabile e che tale consapevolezza si traduca in una molteplicità di gesti quotidiani tali da rappresentare uno stile di vita eco-compatibile.

Per la classe TERZA le attività erano state programmate per il secondo quadrimestre ma l'emergenza sanitaria ne ha impedito la realizzazione .

Nel corso del Quarto e Quinto anno (totale ore effettuate di Educazione Civica e alla Cittadinanza: 70), le attività realizzate sono di seguito riportate:

Classe quarta:

Area	Discipline coinvolte	Tematiche	Ore previste
Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.	Riqualificazione urbanistica amb.	Rispetto del patrimonio e del territorio	6
	Lingua inglese	Alternative energy sources	4
	Gestione cantiere e sicurezza	Amianto: evoluzione della sicurezza nell'uso.	4
	Scienze motorie	Ed. alla salute (Il doping: la storia di L. Armstrong) Sport e ambiente (giochi olimpici di Pechino)	6
Costituzione, diritto nazionale e internazionale,	Italiano e storia	Le basi e i principi della convivenza: - L'individuo	6

legalità e solidarietà.		<ul style="list-style-type: none"> ○ Lo Stato e le sue funzioni ○ Che cos'è una Costituzione ○ Repubblica, democrazia, lavoro - Diritti e doveri: <ul style="list-style-type: none"> ○ I diritti Civili ○ L'uguaglianza nei diritti 	
	Progettazione costruzione impianti	Esposizione di casi reali indicativi della condotta del professionista e risvolti di responsabilità professionale. Il Codice di deontologia professionale dell'ordine dei Geometri della Provincia di Trento.	4
	Estimo	Applicazioni estimative della matematica finanziaria	3
Totale			33

Classe quinta:

Area	Discipline coinvolte	Tematiche	Ore previste
Sviluppo sostenibile	Riqualificazione urb.	Rispetto del patrimonio storico e ambientale	8
	Storia	Le architetture di Giancarlo Maroni	10
Costituzione e legalità	Estimo	Espropri per pubblica utilità'	4
	Progettazione costruzioni e impianti.	Rispetto delle normative in edilizia e urbanistica (casi pratici)	5
	Storia	La Costituzione della Repubblica Italiana	4
Alfabetizzazione finanziaria	Matematica	Probabilità' e decisioni	6
Totale			37

Per la valutazione della nuova disciplina il consiglio di classe ha fatto riferimento alla griglia approvata dal collegio dei docenti e di seguito riportata

<p>LIVELLO AVANZATO (voto: 9-10)</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa lavorare in modo autonomo e utilizza le sue conoscenze anche in contesti extra-scolastici.</p> <p>L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con pertinenza e completezza. Porta contributi personali e originali, utili anche a migliorare il contesto.</p> <p>L'alunno adotta sempre comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali assume con scrupolo responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità.</p>
<p>LIVELLO INTERMEDIO (voto: 7-8)</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.</p> <p>L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e alle norme analizzati, con buona pertinenza.</p> <p>L'alunno adotta solitamente, dentro e fuori di scuola, comportamenti/ atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni.</p> <p>Assume le responsabilità che gli vengono affidate.</p>
<p>LIVELLO BASE (voto: 6)</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto dei compagni o dell'insegnante.</p> <p>L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza.</p> <p>L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia. Porta a termine le consegne responsabilmente se sollecitato e guidato.</p>
<p>IN FASE DI ACQUISIZIONE (voto:4-5)</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono minime e/o episodiche, frammentari e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente.</p> <p>L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati.</p> <p>L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati, solo con la sollecitazione degli adulti.</p>

RUBRICA LIVELLI DI COMPETENZA

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza. Ad esempio: regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza. - Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e/o delle Carte internazionali proposti durante il lavoro. - Conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali, amministrativi, politici studiati, i loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, regionale, nazionale, internazionale
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline. - Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, buona tecnica/pratica, salute, appresi nelle discipline. - Saper riferire e riconoscere, a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone; collegarli ai principi affermati dalla Costituzione, delle Carte internazionali, delle leggi.
ATTEGGIAMENTI E COMPORAMENTI	<ul style="list-style-type: none"> - Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti - Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità. - Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere; mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia, delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui. - Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni nelle situazioni quotidiane; rispettare la riservatezza e l'integrità propria e altrui

- **Progetti didattici particolari**
Rivolti all'intero gruppo classe

Descrizione Attività	Area disciplinare	Obiettivi
Uscita ai Forti Alto Garda	Storia	Approfondimento disciplinare con supporto MAG
Progetto Vela	Scienze motorie	Nella classe 3 ^a ; avvicinamento alla disciplina.
Progetto Orientamat	Matematica	Miglioramento approccio matematico in previsione della scelta universitaria (10 ore)
Progetto STREET LAW	trasversale	Alfabetizzazione giuridica, in collaborazione con UNITN.

Rivolti a singoli studenti interessati

Descrizione Attività	Area disciplinare	Obiettivi
Certificazione linguistica	Lingua straniera	Preparazione conseguimento certificazione (2 alunni)
Orientamento in uscita con UNITN		Presentazione offerta formativa UniTn

- **Uscite didattiche, visite guidate e viaggi di istruzione**

	Meta	Durata	Obiettivi
Classe Terza	Uscita sul territorio (Riva del Garda)	6 ore	Approfondimento disciplinare (selvicoltura)
Classe Quarta	-	-	-
Classe Quinta	Trieste	2 giorni	Viaggio di istruzione (aspetti storico-culturali della Trieste mitteleuropea)

4. CRITERI DI VALUTAZIONE E DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

Per la valutazione degli apprendimenti e della capacità relazionale il Consiglio di Classe ha ripreso i criteri deliberati il 26-11-2019 dal Collegio dei Docenti e quanto previsto dal “Regolamento sulla valutazione periodica degli apprendimenti e della capacità relazionale degli studenti nonché sui passaggi tra percorsi del secondo ciclo” allegato alla DPP del 7 ottobre 2010 n. 22 – 54/Leg.

In particolare i parametri valutativi sui quali si è basata la valutazione nelle singole discipline sono stati i seguenti:

- la media dei voti delle singole prove (scritte, orali, ecc.)
- l'andamento dei voti nel corso del periodo
- l'avvenuto o non avvenuto recupero di insufficienze riportate nel periodo valutativo precedente
- l'interesse e la partecipazione all'attività didattica l'impegno nello studio individuale

Il consiglio di classe nella valutazione ha fatto riferimento alla seguente tabella:

CONOSCE NZE	ABILITA'	COMPETENZE	VOTO
Conoscenza dei contenuti completa, approfondita e supportata da documentazione e da ricchezza di riferimenti e di riscontri aggiornati	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazione delle conoscenze in modo corretto, autonomo e originale, anche di fronte a problemi complessi e non noti; • Analisi approfondite e personali e correlazioni precise. • Collegamenti disciplinari e pluridisciplinari. • Esposizione corretta, lessicalmente accurata • Padronanza di vari registri comunicativi. 	Rielaborazione delle informazioni corretta con approfondimenti critici e valutazioni autonome.	9/10
Conoscenza dei contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazione delle conoscenze autonoma e corretta. • Analisi corrette e correlazioni complete. 	Rielaborazione autonoma e valutazioni apprezzabili.	8

completa	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione curata e lessicalmente precisa. 		
Sicura conoscenza dei contenuti, approfondita se guidata	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazione delle conoscenze in modo sostanzialmente corretto ed autonomo. • Analisi complete e coerenti. • Esposizione corretta ed appropriata 	Rielaborazione corretta delle informazioni e gestione delle situazioni nuove in modo adeguato.	7
Conoscenza essenziale dei contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazione adeguata delle conoscenze, senza errori sostanziali. • Analisi adeguate, individuazione di elementi e di relazioni con sufficiente correttezza. • Esposizione semplice, sostanzialmente chiara e corretta 	Sufficiente rielaborazione delle informazioni. Gestione di situazioni nuove purché semplici. Valutazioni parziali e solo su sollecitazione.	6
Conoscenza dei contenuti lacunosa e superficiale	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazione delle conoscenze incompleta e imprecisa. • Analisi parziali. • Esposizione non sempre pertinente e corretta 	Stentata rielaborazione delle informazioni. Difficoltà nella gestione di situazioni nuove anche se semplici. Modeste capacità di valutazione.	5
Conoscenza dei contenuti frammentaria e gravemente lacunosa	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazione delle conoscenze minime parziale e stentata, solo se guidata e con gravi errori. • Analisi errate. • Espressione incerta ed impropria. 	Difficoltà nella gestione di situazioni semplici. Scarsa autonomia di giudizio.	4

Per **Conoscenze** si intende il grado di assimilazione delle informazioni fondamentali teoriche di ogni singola disciplina.

Per **Abilità** si intende grado di acquisizione di capacità applicative nell'analisi e nella sintesi per affrontare questioni e risolvere problemi.

Per **Competenze** si intende il grado di acquisizione di capacità operative in compiti di realtà, di autonomia nella elaborazione e gestione personale delle conoscenze, attraverso il ricorso a strumenti multimediali e ai linguaggi specifici

Le valutazioni sono state raccolte attraverso prove di diverse tipologie :

Analisi testi letterali – testo argomentativo - tema	X	Relazioni - ricerche- stesura di progetti	X
Esposizioni orali	X	Compito esperto	X
Prove grafico-pratico	X	Prove di competenza	X
Prove strutturate e/o semi strutturate	X	Caso di studio	X
Questionari	X	Osservazioni sistematiche	X

Gli indicatori di riferimento sono stati individuati in :

I progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza	X
L'integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione	X
L'impegno	X
I livelli partecipativi dimostrati in classe	X
L'attuazione di un efficace metodo di studio	X

Griglia per la valutazione della capacità relazionale

VOTO	Correttezza e responsabilità del comportamento	Partecipazione alla vita della scuola
10 - 9	Comportamento corretto e responsabile, rispettoso delle persone e delle regole della scuola in conformità agli obiettivi educativi stabiliti dal Consiglio di classe. Nessun richiamo.	Manifesta interesse e curiosità per le attività curricolari e extracurricolare, contribuisce in modo evidente al dialogo educativo, offrendo il proprio contributo, con spirito collaborativo, alle iniziative della classe/della scuola, secondo le proprie attitudini e competenze. Frequenza regolare.
8	Comportamento complessivamente corretto, adeguato alle circostanze, sostanzialmente rispettoso delle persone e delle regole della scuola, conforme agli obiettivi educativi stabiliti dal Consiglio di classe. Possibili richiami compatibili con una vivacità costruttiva	Interesse ed impegno complessivamente costanti, contribuisce al dialogo educativo e partecipa alle attività didattiche secondo le proprie attitudini e competenze. Frequenza complessivamente regolare.
7	Comportamento essenzialmente corretto e quasi sempre adeguato alle circostanze, talvolta poco conforme agli obiettivi educativi stabiliti dal Consiglio di classe. Possibili richiami ma seguiti da un miglioramento del comportamento.	Interesse ed impegno settoriali, necessita di sollecitazioni per contribuire al dialogo educativo e non partecipa spontaneamente alle attività didattiche, secondo le proprie attitudini e competenze. Frequenza non sempre regolare.
6	Comportamento non sempre corretto e talvolta non adeguato alle circostanze, oppure non del tutto conforme agli obiettivi educativi stabiliti dal Consiglio di classe. Richiami non sempre seguiti da un significativo miglioramento del comportamento e/o provvedimenti di sospensione ma con miglioramento evidente.	Interesse superficiale e impegno saltuario, contribuisce con difficoltà al dialogo educativo partecipando episodicamente alle attività didattiche. Frequenza poco regolare e non sempre giustificata adeguatamente.
5 - 4	Comportamento scorretto, non adeguato alle circostanze anche con gravi mancanze di rispetto per le persone e per le cose/regole della scuola. Reiterati richiami e/o provvedimenti di sospensione dalle lezioni con inadeguato percorso successivo di miglioramento del comportamento.	Disinteresse per le attività didattiche, non partecipa al dialogo educativo, disturba frequentemente. Frequenza irregolare con numerose assenze non giustificate.

Ai fini dell'attribuzione allo studente del credito scolastico, sulla base di quanto previsto dalla normativa vigente, il Consiglio di classe, nell'ambito della banda di oscillazione prevista dalla tabella ministeriale per l'attribuzione del credito scolastico, ha tenuto conto:

- del voto relativo alla valutazione della religione cattolica o dell'attività didattica alternative;
- dell'impegno e della costanza nel lavoro scolastico;
- della partecipazione ad attività extracurricolari significative.

5. ESAME DI STATO: SIMULAZIONI

• Simulazioni

Alla classe sono state proposte due simulazioni di prima e seconda prova nelle seguenti date:

- prima prova: 27 aprile e 18 maggio

- seconda prova: 2 maggio e 31 maggio

Le simulazioni di prima e seconda prova hanno avuto una durata di sei ore ciascuna.

Nelle simulazioni della prima e seconda prova sono stati utilizzati gli strumenti consentiti dal Ministero, in particolare gli studenti con DSA hanno utilizzato il notebook con programma di videoscrittura e audiolettura. La simulazione della seconda prova sono state effettuate in aula informatica con pc dotati del programma Autocad.

- **Struttura della seconda prova**

La prima delle due simulazioni faceva riferimento a situazioni operative professionali in ambito edilizio e territoriale. Consisteva nella progettazione in riferimento a nuova costruzione di 'Centro culturale di quartiere'.

La progettazione veniva affrontata a mezzo CAD e si articolava in: redazione di planimetria generale, piante, sezioni, prospetti, relazione tecnico illustrativa e impianti

Le due proposte dei docenti titolari della disciplina oggetto della seconda prova rispondono a quanto indicato nei quadri di riferimento adottati con D.M. 769 del 2018:

Struttura della prova	La struttura della prova prevede una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da tre quesiti tra i quali il candidato ne sceglie almeno uno.
Nuclei tematici fondamentali	Elementi delle costruzioni. Norme, metodi e procedimenti della progettazione di manufatti edilizi e della gestione del territorio. Documentazioni e procedure per le pratiche edilizie.
Obiettivi	Essere in grado di analizzare le problematiche tecniche, urbanistiche e amministrative in relazione a manufatti di modeste entità e formulare proposte progettuali adeguate alle diverse tipologie edilizie e che rispettino le normative, intervenendo eventualmente anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia. Individuare le problematiche, i criteri e le soluzioni tecniche da adottare per una progettazione edilizia sostenibile.
Durata	Sei ore

- **Griglie di valutazione**

Sono state condivise le seguenti griglie di valutazione in coerenza con quanto prescritto dall'OM 65 del 14.03.2022

Prima simulazione (Lingua e letteratura italiana)

TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano - max 40 punti

INDICATORI	DESCRITTORI E PUNTEGGI						VALUTAZIONE
	1 - 9	10 -11	12	13 -15	16 - 17	18 - 20	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna e capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Vincoli ignorati e/o disattesi/ Testo gravemente frainteso	Testo non rispettoso dei vincoli/ Comprensione e del testo parziale o incompleta	Testo parzialmente rispettoso dei vincoli/ Comprensione e sufficiente, inferenze non	Testo non sempre rispettoso dei vincoli/ Comprensione e corretta, con alcuni	Vincoli rispettati in modo quasi completo/ Comprensione e completa, con opportuni	Vincoli pienamente rispettati/ Comprensione e approfondita e sicura in	_____/20

			sempre corrette	approfondimenti	approfondimenti	ogni suo aspetto	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica e testuale (solo le voci richieste)	1-4	5	6	7	8	9-10	____ /10
	Gravemente carente, scorretta	Imprecisa, superficiale	Sostanzialmente corretta, ma limitata	Corretta	Corretta e appropriata	Corretta, appropriata ed esauriente	
Interpretazione corretta e articolata del testo	1-4	5	6	7	8	9-10	____ /10
	Assente e/o del tutto scorretta	Poco corretta	Corretta, ma poco articolata	Abbastanza precisa e articolata	Completa e appropriata	Corretta, sicura e originale	
Punteggio complessivo tipologia A							____ /40
Punteggio complessivo parte generale							____ /60
Punteggio complessivo							____ /100
Voto							____ /20
Voto							____ /15

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo - max 40 punti

INDICATORI	DESCRITTORI E PUNTEGGI						VALUTAZIONE
	1 - 4	5	6	7	8	9 - 10	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Non riconosce tesi e/o argomentazioni	Individua in modo non del tutto corretto/completo tesi e/o argomentazioni	Individua in modo essenziale tesi e/o argomentazioni	Individua correttamente e gli elementi dell'argomentazione	Individua gli elementi richiesti in modo completo, puntuale, sicuro	Individua la tesi e tutte le argomentazioni, anche negli aspetti meno evidenti	____ /10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1 - 9	10 - 11	12	13 - 15	16 - 17	18 - 20	____ /20
	Gravemente carente, assente	Molto limitata	Limitata con scorrettezze nell'uso dei connettivi	Adeguate, uso corretto dei connettivi	Buona, uso consapevole dei connettivi	Piena capacità di sostenere l'argomentazione	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1 - 4	5	6	7	8	9 - 10	____ /10
	Riferimenti culturali assenti/ non pertinenti	Riferimenti culturali molto limitati	Riferimenti culturali congruenti, ma poco articolati o confusi	Riferimenti culturali abbastanza ampi e articolati	Riferimenti culturali approfonditi, personali	Riferimenti culturali ampi, sicuri, efficaci, originali	
Punteggio complessivo tipologia B							____ /40
Punteggio complessivo parte generale							____ /60
Punteggio complessivo							____ /100
Voto							____ /20
Voto							____ /15

TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità - max 40 punti

INDICATORI	DESCRITTORI E PUNTEGGI						VALUTAZIONE
	1 - 4	5	6	7	8	9 - 10	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	1 - 4	5	6	7	8	9 - 10	____ /10
	Testo non pertinente alla traccia, titolo incoerente	Testo scarsamente rispettoso delle richieste	Testo sostanzialmente pertinente, titolo generico o	Testo pertinente alla traccia	Testo pertinente, titolo e parafrasi e coerenti	Testo pertinente alla traccia, titolo originale, parafrasi efficace	

			poco coerente				
	1 - 9	10 - 11	12	13-15	16-17	18 - 20	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Disordinato e poco lineare	Poco ordinato	Sviluppo semplice ma lineare	Sviluppo abbastanza articolato	Sviluppo ordinato ed esposizione chiara	Sviluppo ben articolato ed esposizione convincente e originale	____ /20
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 4	5	6	7	8	9 - 10	____ /10
	Riferimenti culturali molto limitati e/o scorretti	Riferimenti culturali molto limitati	Riferimenti culturali congruenti ma poco articolati	Riferimenti culturali abbastanza ampi e articolati	Riferimenti culturali approfonditi	Riferimenti culturali ampi, sicuri, efficaci	
Punteggio complessivo tipologia C							____ /40
Punteggio complessivo parte generale							____ /60
Punteggio complessivo							____ /100
Voto							____ /20
Voto							____ /15

Tabella di 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

Seconda simulazione (Progettazione, costruzioni ed impianti)

Indicatore	Descrittore	Punteggio
<i>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina</i>	Conoscenze solide complete ed articolate	5
	Conoscenze abbastanza estese ed accurate	4
	Conoscenze corrette ma parziali	3
	Conoscenze insufficienti, frammentarie e non sempre corrette	1\2

<i>Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.</i>	Applicazione efficace delle competenze richieste con collegamenti ed approfondimenti	7\8
	Applicazione corretta delle competenze richieste, senza collegamenti ed approfondimenti	5\6
	Applicazione insufficiente delle competenze richieste e mancanza di pertinenza nelle metodologie	3\4
	Applicazione gravemente insufficiente delle competenze richieste o incompletezza delle consegne	1\2
<i>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.</i>	Percorso logico, completo, congruente con contributi personali	4
	Percorso sostanzialmente corretto con errori che non pregiudicano la capacità di svolgimento	3
	Percorso incompleto con diffusi errori di congruenza	2
	Percorso incompleto con evidenti incapacità di orientamento o mancanza di svolgimento	1
<i>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando i diversi linguaggi specifici.</i>	Capacità di argomentare efficace, presentazione curata con accorgimenti particolari	3
	Capacità di argomentare sufficiente, presentazione adeguata con qualche imprecisione	2
	Capacità di argomentare insufficiente, presentazione trascurata di non immediata comprensione	1
<i>Punteggio totale max.</i>		20

6. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

Schede informative delle singole discipline

Disciplina: **Lingua e letteratura italiana**

Docente: **prof.ssa Benedetta Vivaldelli**

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE</p> <p>alla fine dell'anno</p>	<p>La classe ha lavorato con impegno e serietà rispetto alle attività didattiche proposte. La totalità degli alunni ha raggiunto mediamente un livello discreto nelle seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • saper individuare le relazioni fra il contesto politico-sociale e i fenomeni culturali; saper cogliere i caratteri peculiari dei movimenti di pensiero; saper individuare le relazioni fra i movimenti letterari e il contesto politico, sociale e culturale; saper cogliere i caratteri peculiari del pensiero e dello stile dei principali autori; • saper cogliere i legami fra il Naturalismo e il contesto storico-culturale; saper riconoscere i caratteri essenziali di contenuto e di stile delle opere del Naturalismo; • saper cogliere il rapporto fra il Verismo e il contesto storico-culturale; individuare analogie e differenze tra il Naturalismo e il Verismo; saper riconoscere i caratteri essenziali di contenuto e stile delle opere del Verismo. Saper cogliere il rapporto fra l'opera di Verga e il contesto storico-culturale; saper riconoscere i caratteri essenziali di contenuto e di stile delle opere delle diverse fasi della produzione verghiana; • saper cogliere il legame fra il Simbolismo e il contesto storico-culturale; • saper cogliere il legame fra l'opera di d'Annunzio e di Pascoli e il loro contesto storico-culturale; • saper cogliere il legame fra Futurismo e il contesto storico-culturale; saper riconoscere i caratteri essenziali di contenuto e di stile delle opere degli scrittori; • saper cogliere il legame fra i crepuscolari e i poeti vociani e il loro contesto storico-culturale; • saper cogliere il legame fra l'opera di Svevo e di Pirandello il loro contesto storico-culturale; saper riconoscere i caratteri essenziali di contenuto e di stile delle opere di Svevo e Pirandello; • saper cogliere il legame tra le opere dei poeti ermetici e il loro contesto storico-culturale; saper riconoscere i caratteri essenziali di contenuto e di stile delle opere dei poeti ermetici evidenziando analogie e differenze.
--	--

Sintesi moduli - UdA

Modulo 1	Realismo, Naturalismo e Verismo
Modulo 2	La crisi del Realismo
Modulo 3	Tra Decadentismo e avanguardie
Modulo 4	Il nuovo romanzo in Italia e in Europa
Modulo 5	Poesia in Italia fra le due guerre

<p>Conoscenze /</p> <p>Contenuti</p>	<p>MODULO 1 - REALISMO, NATURALISMO E VERISMO</p> <ul style="list-style-type: none"> • La seconda metà dell'Ottocento: la storia, le idee, le poetiche; • Naturalismo: caratteristiche del naturalismo francese e origini del romanzo contemporaneo. Lettura della prefazione al romanzo "Germinie Lacertaux" dei fratelli De Goncourt "Questo è un romanzo vero"; • Emile Zola e il "Ciclo dei Rougon-Macquart" (concetti di "ereditarietà" e "determinismo sociale" nella sua opera). lettura e commento del brano "Gervaise e l'acquavite" tratto dal romanzo "L'ammazzatoio"; • Il Verismo: caratteristiche; • Giovanni Verga: pensiero e poetica dell'autore. Lettura e analisi della lettera a Farina - prefazione all' "Amante di Gramigna" -dichiarazione di poetica. Lettura e analisi delle novelle "La lupa" e "Rosso malpelo" (tratte da "Vita dei campi") . Il "Ciclo dei vinti" e "I Malavoglia": caratteristiche linguistico-stilistiche e ideologia del romanzo. Lettura e analisi del brano "L'addio di 'Ntoni". <p>MODULO 2 - LA CRISI DEL REALISMO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simbolismo e Decadentismo: le fasi del Decadentismo e la poetica simbolista. Panoramica generale (cenni) ai poeti maledetti francesi. Lettura e analisi della poesia di C. Baudelaire "L'albatros" e "Spleen". Lettura e analisi della Lettera del veggente di Rimbaud. <p>MODULO 3 - TRA DECADENTISMO E AVANGUARDIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gabriele d'Annunzio: biografia, opere principali, ideologia e poetica dell'autore. "Il piacere" come esempio di romanzo decadente: trama e struttura dell'opera. Lettura e analisi dei brani tratti dal romanzo dal titolo "L'attesa dell'amante" e "Andrea Sperelli". Il d'Annunzio poeta: il progetto delle "Laudi del Cielo, del Mare, della Terra e degli Eroi". Analisi della struttura e dei temi della raccolta "Alcyone"; lettura e analisi delle poesie "La sera fiesolana" e "La pioggia nel pineto". • Giovanni Pascoli: biografia dell'autore. Le principali raccolte poetiche e la "poetica del fanciullino"; lettura e analisi di alcuni passi del saggio "Il fanciullino". "Myrica": struttura, temi e novità linguistico-stilistiche. Lettura e analisi delle liriche (tratte dalla suddetta raccolta poetica) "Novembre", "Lavandare" e "X Agosto". • Il Futurismo: caratteristiche delle avanguardie storiche e in particolare dell'avanguardia futurista. Le fasi del futurismo e la poetica futurista. Lettura e analisi del "Manifesto del Futurismo" di Filippo Tommaso Marinetti. Aldo Palazzeschi e le "parole in libertà": lettura e analisi della poesia "E lasciatemi divertire". • I poeti crepuscolari : caratteristiche e poetica dei crepuscolari, in particolare sull'opera di Guido Gozzano. Lettura e analisi della poesia "L'altro". • Gli scrittori vociani: caratteristiche e poetica dei poeti vociani. Lettura e analisi della poesia "Taci, anima stanca di godere" di Camillo Sbarbaro. <p>MODULO 4 - IL NUOVO ROMANZO IN ITALIA E IN EUROPA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il nuovo romanzo del Novecento: il romanzo come "opera aperta". Differenze tra le caratteristiche del romanzo dell'Ottocento e il nuovo romanzo del Novecento. ➤ Italo Svevo: vita e opere. Il pensiero e la poetica dell'autore. "La coscienza di Zeno": struttura e tematiche del romanzo. Lettura e analisi della "Prefazione del dottor S." e del "Preambolo" al romanzo. Lettura e analisi dei brani "Il vizio del fumo" e "Lo schiaffo del padre" tratti entrambi dal romanzo. ➤ Luigi Pirandello e la "Poetica dell'umorismo": il contrasto vita-forma, persona-personaggio, maschera-maschera nuda. Differenza tra comicità e umorismo: lettura e analisi del brano "La vecchia imbellettata" tratto dal saggio "L'umorismo" (1908). "Il fu Mattia Pascal": struttura, trama e personaggi del romanzo. Lettura e analisi dei brani tratti dal romanzo dal titolo "Il ritratto di Adriano Meis", "Io e la
--	--

	<p>mia ombra” e “La morte di Adriano Meis”.</p> <p>MODULO 5 - POESIA IN ITALIA FRA LE DUE GUERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • La poesia novecentesca fra le due guerre. Giuseppe Ungaretti: vita, opere e poetica del poeta. “L’allegria”: caratteristiche stilistiche e struttura della raccolta poetica. Lettura e analisi delle poesie “San Martino del Carso”, “Soldati” e “Veglia”. Salvatore Quasimodo - vita e opere e lettura e analisi del testo poetico “Alle fronde dei salici”.
--	---

	<p>La totalità degli alunni ha raggiunto un livello mediamente più che sufficiente nelle seguenti abilità:</p> <p>Testo poetico</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare il significato simbolico o ideologico; • analizzare le strutture retorico-stilistiche; • analizzare le strutture linguistiche. <p>Testo narrativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare il narratore e le sue caratteristiche; • individuare come vengono rappresentati i personaggi; • individuare come vengono caratterizzati i personaggi; • analizzare le strutture stilistico-retoriche; • analizzare le strutture linguistiche. <p>Abilità Analisi e costruzione di un testo argomentativo a partire da un documento, relativamente a tematiche di cui si sia organizzata una preventiva informazione generale - Tipologia B:</p> <p>7 comprensione del documento; 8 produzione; 9 pianificazione del testo; 10 corretto impiego delle regole ortografiche, morfosintattiche e della corretta costruzione della frase; 11 proprietà semantica; 12 coerenza e coesione del testo.</p> <p>Costruzione di un testo espositivo o argomentativo sotto forma di tema di ordine generale - Tipologia C:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riflessione sul testo dato; - pianificazione del testo; - ricchezza lessicale; - correttezza morfosintattica e semantica; - coerenza e coesione testuale.
<p>Metodologie</p>	<p>Per sviluppare le attività e le abilità proposte si useranno la lezione frontale (per fornire un quadro d’insieme del contesto storico, culturale, letterario; per fare richiami a questioni già affrontate; per dare indicazioni sulla lettura dei testi; per guidare alla lettura di testi di critica letteraria), la lezione-discussione (per sintetizzare il lavoro fatto e arrivare a schemi riassuntivi; per sollecitare l’individuazione di temi d’indagine; per aiutare a memorizzare i concetti chiave e consolidare le abilità apprese; per verificare il livello di</p>

	apprendimento; per stimolare capacità critiche).
<i>Criteria di valutazione</i>	Per la valutazione delle conoscenze e delle competenze in ambito letterario ci si è avvalsi di verifiche orali e prove scritte a risposta aperta. Per la verifica delle competenze di scrittura si è fatto ricorso alla stesura di testi rispondenti alle tipologie A, B e C della prima prova dell'Esame di Stato .
<i>Testi, materiali, strumenti</i>	Libro di testo: A. Roncoroni, "Le porte della letteratura, volume 3; si è fornito inoltre materiale da altri testi e/o prodotto dal docente condiviso con gli studenti attraverso la piattaforma "Classroom".

Disciplina: **Storia**

Docente: **prof.ssa Benedetta Vivaldelli**

COMPETENZE E RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<p>La classe ha lavorato con impegno e serietà rispetto alle attività didattiche proposte. La totalità degli alunni ha raggiunto mediamente un livello discreto nelle seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none">• comparare gli aspetti politici, economici e sociali dei giolittiani con la politica dei maggiori paesi europei;• individuare le peculiarità del primo conflitto mondiale rispetto alle guerre del secolo precedente;• saper individuare quali forze politiche ed economiche determinano lo scoppio del conflitto;• definire il ruolo dell'imperialismo rispetto alla prima guerra mondiale e alla contemporaneità;• comparare gli aspetti politici, economici e sociali dell'Italia belligerante con quelli dei maggiori paesi europei;• confrontare l'evoluzione del regime fascista con quello nazista;• valutare il ruolo dell'antisemitismo nel lungo e nel breve periodo;• confrontare i motivi dell'affermazione delle dittature in Europa;• mettere a confronto gli Stati totalitari di Italia, Germania e URSS;• confrontare le politiche di consenso organizzate nei regimi reazionari di massa;• mettere a confronto le cause e l'evoluzione dei due conflitti mondiali;• confrontare il ruolo avuto dagli Stati Uniti nei due conflitti mondiali;• distinguere fra Resistenza e collaborazionismo;• valutare il significato dell'uso della bomba atomica da parte degli americani.
---	---

Sintesi moduli - Uda

Modulo 1	All'esordio del xx secolo
Modulo 2	La Prima Guerra Mondiale e le sue conseguenze
Modulo 3	The Crisis of 1929 and the New Deal - modulo in CLIL
Modulo 4	L'età dei totalitarismi
Modulo 5	La Seconda Guerra Mondiale

Conoscenze / Contenuti	<p>MODULO 1 - ALL'ESORDIO DEL XX SECOLO</p> <p>L'Italia nell'età giolittiana:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dall'assassinio del re Umberto I al primo governo Giolitti;• La spinta all'industrializzazione e la politica sociale giolittiana;• Il rapporto di Giolitti con socialisti, cattolici e nazionalisti;• Riforme economiche e sociali di Giolitti;• Luci e ombre della politica di Giolitti;• L'iniziativa coloniale in Libia del 1911.
---------------------------------------	---

MODULO 2 - LA PRIMA GUERRA MONDIALE E LE SUE CONSEGUENZE

La Grande Guerra

- Le cause lontane della Prima guerra mondiale;
- Le crisi marocchine e le guerre balcaniche;
- L'attentato di Sarajevo e lo *scivolamento* dell'Europa in guerra;
- La situazione italiana fra 1914 e 1915: neutralismo e interventismo ed entrata in guerra dell'Italia;
- La guerra sul fronte occidentale e sul fronte italiano nel 1915-1916;
- Il fronte orientale fra 1914 e 1916;
- La svolta del 1917: l'entrata in guerra degli Stati Uniti d'America, l'uscita dalla guerra della Russia e la disfatta di Caporetto;
- Il 1918 e la fine del conflitto.

I complessi nodi del dopoguerra

- Dai "Quattordici punti di Wilson" alla Conferenza di pace di Parigi;
- Il "Trattato di Versailles" e il "Trattato di Saint-Germain";
- L'Italia e la "Vittoria mutilata";
- Il primo dopoguerra e il fragile equilibrio europeo;
- Gli Stati Uniti: sviluppo economico e isolazionismo

MODULO 3 in CLIL - The Crisis of 1929 and the New Deal

- Economic and Social Transformations Between the Two World Wars;
- The Great Depression;
- A Democratic Response to the Crisis: the New Deal.

MODULO 4 - L'ETÀ DEI TOTALITARISMI

L'Europa fra totalitarismo e autoritarismo

- La "Rivoluzione d'ottobre": le cause della rivoluzione;
- Dalla "Rivoluzione di febbraio" alla "Rivoluzione d'ottobre";
- La guerra civile (1918-1920) e la politica economica sovietica tra 1918 e 1928 (focus sulla NEP e i suoi effetti);
- Il nazismo: origine e affermazione politica del nazismo nella Germania del primo dopoguerra;
- L'ideologia nazista e le leggi di Norimberga (1935).

Il regime fascista

- L'Italia del primo dopoguerra: situazione sociale, politica ed economica;
- L'affermazione dei partiti di massa (socialisti e partito popolare) e la nascita dei "Fasci di combattimento";
- Le elezioni del 1919 e il governo di Giolitti del 1920 con il trattato di Rapallo;
- Il biennio rosso (1919-1920);
- Le elezioni del 1921 e la "Marcia su Roma" del 1922;
- Il primo governo Mussolini (1922-1924): la politica del "doppio-binario" e le riforme Gentile e Acerbo;
- Le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti;
- La centralizzazione del potere e la repressione del dissenso;
- La fascistizzazione della società: istruzione, organizzazioni giovanili e mezzi di comunicazione (propaganda);
- Politica estera del fascismo: la guerra d'Etiopia, l'alleanza con il nazismo e le

	<p>leggi razziali del 1938.</p> <p>MODULO 5 - LA SECONDA GUERRA MONDIALE</p> <p>Verso la catastrofe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il riarmo e l'espansionismo nazista tra 1938 e 1939: l'annessione dell'Austria, la "Conferenza di Monaco" e l'invasione della Cecoslovacchia; • L'asse Roma-Berlino e il patto anti-Comintern; • Il patto Molotov-Ribbentrop. <p>Una guerra totale</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1939 - L'invasione della Polonia e l'inizio della guerra. L'occupazione nazista della Francia; • 1940 - L'intervento dell'Italia in guerra; • 1941 - Pearl Harbour: la guerra diventa mondiale con l'entrata degli USA nel conflitto. "Operazione Barbarossa": l'attacco nazista all'URSS; • 1942 - Il contrattacco alleato (Stalingrado, battaglia delle Midway e battaglia di El-Alamein). I "Protocolli di Wansee" e la "Soluzione finale"; • 1943 - La situazione in Italia: il crollo del regime e l'armistizio dell'8 settembre; • 1944 - Lo sbarco in Normandia; • 1945 - La fine del conflitto e l'inizio dell'era atomica. <p>Un paese spaccato in due</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breve focus sulla Resistenza italiana. • La Costituzione della Repubblica italiana: dall'Assemblea costituente all'analisi dei principi fondamentali della nostra carta costituzionale.
--	---

Abilità	<p>Lavorare sul manuale</p> <ul style="list-style-type: none"> • costruire schemi riassuntivi, sintesi e scalette; • leggere carte geografiche. <p>Analisi di un testo cinematografico documentario</p> <p>13 individuare l'argomento o i temi affrontati;</p> <p>14 ricostruire la trama concettuale del documentario;</p> <p>15 inserire i temi del documentario nell'argomento storico oggetto di studio.</p> <p>16</p>
Metodologie	<p>Per sviluppare le attività e le abilità proposte gli insegnanti si avvarranno delle seguenti modalità di insegnamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lezioni frontali - lezioni frontali dialogate - incontri seminari con esperto esterno del MAG (Museo Alto Garda)
Criteri di valutazione	<p>Per la valutazione delle conoscenze e delle competenze in ambito storico ci si è avvalsi di verifiche orali e prove scritte a risposta aperta.</p>
Testi, materiali, strumenti	<p>Libro di testo: G. Borgognone, D. Carpanetto, "L'idea della Storia", volume 3; si è fornito inoltre materiale da altri testi e/o prodotto dalla docente condiviso con gli studenti attraverso la piattaforma "Classroom".</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE</p> <p>alla fine dell'anno</p> <p>(cfr indicazioni nazionali)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La prima competenza si colloca nell'ambito della ricerca di senso, degli interrogativi dinanzi al mistero della vita e della risposta che l'esperienza religiosa offre, riconoscendo all'interno delle risposte religiose le specificità del cristianesimo, ed è orientata alla costruzione di un motivato orientamento personale • <i>La seconda competenza si pone nell'ambito della responsabilità etica, del significato e dell'importanza per la vita propria e altrui di principi e valori delle tradizioni religiose e del cristianesimo in particolare, per sviluppare il rispetto e l'attenzione verso se stessi, verso gli altri, verso fedi e tradizioni differenti e verso il mondo che ci circonda.</i>
---	---

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	ETICA E MORALE
Modulo – UdA 2	IL NATALE: FESTA LAICA O CRISTIANA?
Modulo – UdA 3	GLI EQUIVOCI DELLE RELIGIONI: SINCRETISMO E INTEGRALISMO
Modulo – UdA 4	LA PASQUA NELL'ARTE

Modulo – UdA 1 ETICA E MORALE

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Etica e morale: concetti fondamentali. • <i>Le responsabilità morali in ordine alla cura delle relazioni, della giustizia e della solidarietà sulla base del messaggio evangelico e della dottrina sociale della Chiesa.</i> • <i>Varie prospettive antropologiche e criteri per scelte di vita personale, professionale e sociale in rapporto con l'orientamento cristiano al bene comune</i>
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare la coscienza morale come capacità della persona di discernere il bene e il male e di decidersi liberamente, superando i condizionamenti, in riferimento ai valori ispiratori della propria identità e alla ricerca della felicità. • Motivare orientamenti e progetti di vita a livello personale, professionale e sociale, anche a confronto con le proposte del cristianesimo

Modulo – UdA 2 IL NATALE: FESTA LAICA O CRISTIANA

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Natale dal punto di vista storico e culturale.
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare gli elementi essenziali costitutivi della festa del Natale. • Riconoscere il vero valore del Natale cristiano .

Modulo – UdA 3 GLI EQUIVOCI DELLE RELIGIONI: SINCRETISMO E INTEGRALISMO

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Caratteristiche fondamentali delle religioni monoteiste e loro criticità.</i> • <i>Problematiche inerenti le differenti religioni monoteiste: sincretismo e integralismo.</i> • <i>Il dialogo interreligioso.</i>
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere gli equivoci che possono condizionare le diverse religioni: sincretismo e integralismo. • Individuare le metodologie intraprese dalla Chiesa cristiana per avviare il giusto dialogo tra le diverse religioni.

Modulo – UdA 4 LA PASQUA NELL'ARTE

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La festività della Pasqua: culmine della vita cristiana. • Analisi di alcune opere d'arte legate all'evento della resurrezione di Gesù: "La Domenica delle Palme" di Giotto, "Ultima cena" di Leonardo Da Vinci, "Crocifisso di Santa Croce" di Cimabue, "Pietà Vaticana" di Michelangelo, "Resurrezione di Cristo" di Raffaello. • <i>Al centro della fede cristiana il mistero Pasquale di Gesù, il suo significato di impegno e di speranza per il credente e la sua presenza in espressioni artistiche.</i>
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evidenziare i significati esistenziali del mistero Pasquale in espressioni contemporanee di comunicazione e in rappresentazioni d'arte.

<p>Metodologie</p>	<p>Lezione frontale; video lezione, lezione multimediale; lezione pratica; discussione guidata; lezione partecipata; brainstorming; attività di feedback.</p> <p>Tutto questo in un clima di dialogo, partendo dall'esperienza personale degli studenti, scoprendo la realtà circostante, portando in conclusione la visione cristiano cattolica relativa a ciascuna tematica.</p>
<p>Criteri di valutazione</p>	<p>Valutazione orale. Si è tenuto conto dell'interesse, della partecipazione, dell'uso del linguaggio specifico, dello sviluppo graduale della capacità critica, della progressiva maturazione dell'alunno, delle nozioni assimilate dallo studente e della capacità di interagire in una conversazione sviluppando coerentemente delle argomentazioni.</p> <p>Valutazione scritta. Si sono valutati, in particolare durante il periodo di didattica a distanza, gli elaborati prodotti dagli studenti relativamente alla tematica trattata.</p>
<p>Testi, materiali, strumenti</p>	<p>Articoli di giornale, documenti, testi letterali, testi filosofici, testi scientifici, testi di canzoni, materiale multimediale, Bibbia, documenti del Magistero della Chiesa.</p>

Disciplina: **LINGUA STRANIERA INGLESE**

Docente: **prof.ssa Consolaro Maria Teresita**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none"> - Usare la lingua in modo adeguato al contesto e alla situazione di comunicazione su argomenti generali e su argomenti inerenti al proprio campo di specializzazione e d'interessi in forma sufficientemente corretta e con un lessico generalmente appropriato, producendo testi orali di tipo descrittivo ed espositivo con chiarezza logica, pur con imprecisioni linguistiche; - cogliere i nuclei essenziali dei messaggi orali e comprendere in maniera globale testi scritti di interesse generale e del settore di specializzazione, applicando tecniche di lettura adeguate alla tipologia testuale e allo scopo della lettura; - comprendere in maniera analitica testi specifici d'indirizzo; - produrre un testo sufficientemente chiaro su un tema noto e mettere in evidenza i punti essenziali, fornendo anche il proprio punto di vista; - sviluppare la propria capacità di apprendere usando strumenti idonei (utilizzo dei dizionari, siti internet pertinenti).
---	---

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	The Natural Environment
Modulo – UdA 2	Bio-Architecture
Modulo – UdA 3	Building Materials
Modulo – UdA 4	Building and Safety
Modulo – UdA 5	Working in Construction
Modulo – UdA 6	Building Culture (Architecture)
Conoscenze / Contenuti	<p>Module 1 The Natural Environment (p. 10-30) The Environment and pollution: The human impact Why is the quality of land important? Forms of pollution Pollution: environmental policies Current commitments Hydrogeological instability Why is the quality of water important? The Vajont dam – The night of the Tsunami <i>*Reading</i> Vocabulary: The ecosystem Forms of pollution Environmental disasters</p> <p>Module 2 Bio-Architecture (p.31-45) Eco-building Bio-architecture: general definitions Eco-materials Innovative design: eco-design; sustainable design Green Building and 'Green Building' Programmes Eco-living Alternative energy sources Alternative sources in residential construction Energy saving: how to save energy at home <i>*Listening</i> Cohousing Vocabulary: Renewable energy Alternative energy sources 'Green' words</p>

Module 3 Building Materials (p.51-63)
Natural and man-made materials
Stone; slipformed stone; granite; travertine
Timber; the advantages and the disadvantages of timber framing; preservation and restoration of wood
Brick
Cement and concrete
Metals: steel and aluminium
Glass; curtain walls
Plastics
Sustainable materials
Reclaimed building materials
Internet research:
A famous building built with the use of modern materials
Vocabulary:
Materials

Module 4 Building and Safety (p.93-119)
On the building site:
Restoration
Building renovation
Health and Safety
What to wear on the building site
UK legislation on safety
Italy legislation on safety
Vocabulary:
Safety garments
Safety

Module 5 Working in Construction (p.199-211)
Professionals
Types of professional figures
Operatives
Building and quantity surveyors
Structural engineers
Civil engineers
Domestic energy assessors
Coordinators for safety and health matters
How to find a job
Jobs ads **Reading*
CV and covering letter
PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (su fotocopia dal testo **On Site - Construction** di S.Sardi con D.Cerroni, ed. ELI)
Vocabulary:
Professional figures
The CV
Job interviews

Module 6 Building Culture (p.244-261)
Modern architecture
Contemporary trends
Architectural masterpieces

Vicino ai testi contrassegnati da * sono state specificate le competenze attivate nell'affrontare gli argomenti; infatti, alcuni testi sono stati utilizzati al solo fine della lettura-comprensione e dell'esposizione orale, altri per attività di ascolto. Gli altri testi, invece, sono stati letti, compresi, analizzati e rielaborati con appositi esercizi di riscrittura e stesura di sintesi.

Per quanto riguarda il Modulo 6, dopo l'introduzione ogni studente ha scelto di approfondire autonomamente un architetto e una sua opera.

<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interagire in L2 in modo appropriato nelle varie situazioni servendosi delle principali funzioni comunicative della lingua; - comprendere globalmente e nel dettaglio testi scritti e orali; - individuare lessico noto e inferire il significato di vocaboli non noti dal contesto formulando ipotesi sul significato; - costruire scalette o redigere appunti su cui basare l'esposizione orale; compilare tabelle e questionari; - esporre argomenti noti con un sufficiente grado di proprietà lessicale e di correttezza morfosintattica, sia nell'orale che nello scritto.
<p>Metodologie</p>	<p>L'approccio era volto a favorire la comunicazione e l'interazione in L2, la cooperazione e la collaborazione all'interno della classe.</p> <p>Per quanto riguarda la competenza nella comprensione dei messaggi orali la lezione interattiva, tenuta in lingua inglese, è stata preferita sia per le discussioni in plenaria riguardo alle diverse tematiche, sia per un confronto sugli argomenti di ESP.</p> <p>Le attività proposte con i testi sono servite come supporto nella comprensione e nell'esposizione orale. Per quanto riguarda il lessico si chiedeva di dare un sinonimo in inglese, ove ciò fosse possibile, oppure di saper chiarire in italiano il significato dei vocaboli essenziali. Non è mai stata richiesta la traduzione in lingua italiana come abilità specifica. Si è fatto ricorso all'italiano solo per favorire la comprensione dei testi qualora i ragazzi avessero difficoltà.</p> <p>La lettura dei testi ha fornito spunti per attività di produzione orale in cui è stato chiesto agli studenti di volta in volta di descrivere, narrare, esporre o argomentare, organizzando le informazioni acquisite in modo logico e coerente sulla base di appunti o di scalette, con adeguata proprietà lessicale e un sufficiente grado di correttezza grammaticale.</p> <p>È stata data particolare importanza ad attività finalizzate a individuare i nuclei concettuali di un testo; ciò ha permesso, insieme alle altre attività, di lavorare alla rielaborazione dei contenuti e alla loro riscrittura, tramite sintesi.</p> <p>La maggior parte dei testi è stata analizzata e rielaborata con appositi esercizi di scrittura, alcuni testi sono stati utilizzati per la sola lettura-comprensione o per l'ascolto, seguiti da attività prettamente orali. Tutto ciò viene specificato nel programma dettagliato.</p>
<p>Criteri di valutazione</p>	<p>La lingua orale è stata oggetto di verifica continua per monitorare comportamenti, atteggiamenti, rendimento, competenze nell'orale. Si è insistito sull'aspetto orale della lingua con attività di 'oral reporting'.</p> <p>Momenti più formalizzati si sono avuti con prove scritte riguardanti il settore di specializzazione. La valutazione delle attività di produzione scritta si è basata sul possesso delle conoscenze relative all'argomento proposto, sulla comprensione della domanda; sul possesso di terminologia specifica, sulla correttezza di linguaggio; sulla capacità di organizzazione logica, di critica e di rielaborazione.</p>
<p>Testi, materiali, strumenti</p>	<p>E' stato utilizzato il testo From the Ground Up - Construction di P.Caruzzo con S.Sardi e D.Cerroni, ed. ELI.</p> <p>Con il supporto del Flip Book gli studenti hanno avuto la possibilità di collegarsi, in autonomia, direttamente al sito online per informazioni e approfondimenti inerenti agli argomenti trattati.</p> <p>Si sono utilizzati diversi applicativi quali il registro elettronico, la mail istituzionale e classroom per materiali e consegna di compiti.</p>

Disciplina: **MATEMATICA**

Docente: **prof. Pegoretti Stefano**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	Modellizzare un problema costruendo la funzione che lo rappresenta Utilizzare il calcolo della derivata prima in contesti significativi Calcolare l'integrale indefinito di funzioni elementari, e per parti. Calcolare integrali definiti con metodi numerici. Calcolare aree con l'integrale definito Calcolare volume di solidi di rotazione.
---	---

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	FUNZIONI GONIOMETRICHE. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE
Modulo – UdA 2	GRAFICO QUALITATIVO DI UNA FUNZIONE
Modulo – UdA 3	OPERATORE DERIVATA E LE SUE APPLICAZIONI
Modulo – UdA 4	IL CALCOLO INTEGRALE

Conoscenze / Contenuti	principali funzioni goniometriche. Concetto di funzione periodica. equazioni goniometriche riconducibili a eq. elementari, eq. goniometriche lineari Definizione e interpretazione geometrica della derivata. Derivata delle funzioni elementari. Regole del calcolo di derivazione Aspetti della funzione legati allo studio della derivata. Costruzione del grafico di una funzione. Massimi, minimi e concavità. Punti di non derivabilità Problemi di massimo e di minimo. Studio analitico di una funzione. Integrale definito e integrale indefinito. Proprietà Approssimazione di un integrale definito con una procedura di calcolo numerico. area compresa tra grafici di funzioni.
-----------------------------------	--

Metodologie	Analisi della situazione problematica. Costruzione di un modello matematico. Acquisizione delle procedure che consentono di muoversi all'interno del modello Riconoscimento di analogie tra modelli diversi
Criteri di valutazione	La valutazione di prove scritte e orali Lai valutazione tiene conto degli indicatori individuati rispetto alla specificità della verifica e coerenti con le competenze e conoscenze esplicitate in ogni modulo. La valutazione finale tiene conto anche dei seguenti parametri ➤ lo scarto tra il livello di preparazione iniziale e quello finale ➤ il risultato delle prove ➤ la capacità di esprimersi nel linguaggio specifico della disciplina ➤ la capacità di applicare le conoscenze acquisite ➤ la capacità di trasferire conoscenze disciplinari in altri ambiti
Testi, materiali, strumenti	Libro di testo, fotocopie da altri testi, applet geogebra

COMPETENZE RAGGIUNTE	<ul style="list-style-type: none"> ● Sapere applicare le normative locali vigenti in materia di progettazione privata e pubblica ➤ Sapere predisporre la progettazione preliminare di massima e definitiva per piccoli interventi di nuova costruzione; ➤ Applicare le metodologie della progettazione strutturale, valutazione, verifica statica e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche ➤ Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi; ➤ Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali; ➤ Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione;
-----------------------------	--

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	Gli elementi strutturali - Elementi di fondazione
Modulo – UdA 2	Gli elementi strutturali - Spinta delle terre e muri di sostegno
Modulo – UdA 3	Elementi di urbanistica e Progettazione edilizia

Conoscenze / Contenuti	<p>UDA 1 - Gli elementi strutturali - Elementi di fondazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Risoluzione iperstatiche con l'ausilio del prontuario. ➤ Le fondazioni continue: a travi rovesce e a platea. ➤ Le fondazioni a travi rovesce: criteri di calcolo e valutazione della rigidezza. ➤ Ricerca del baricentro e dell'eccentricità. ➤ Esercitazione numerica mediante fogli excel. <p>UDA 2 – Gli elementi strutturali - Spinta delle terre e muri di sostegno</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La teoria della spinta delle terre. Spinta attiva e spinta passiva. ➤ Spinta del terreno secondo Coulomb e secondo Rankine con sovraccarico. ➤ Spinta attiva nel caso di più di strati e relazione pressioni tra pressioni litostatiche e pressioni orizzontali. ➤ Metodo grafico di Poncelet per il calcolo di spinta in casi generali.
-----------------------------------	---

- Lo schema statico dei muri di sostegno (ripasso sul caso della mensola caricata con carico triangolare).
- Tipologie di muri di sostegno, materiali impiegati e criteri costruttivi.
- Verifica al ribaltamento allo SLU.
- Verifica allo scorrimento allo SLU.
- Progetto dei muri di sostegno a gravità con metodo tabellare.
- Muri di sostegno con struttura in gabbioni.
- Palancole e paratie (cenni).

UDA 3 – Elementi di urbanistica e Progettazione edilizia

- ***Le barriere architettoniche***

- Il superamento delle barriere architettoniche.
- Concetto e definizione di barriera architettonica.
- Il D.M. 236/89: concetti di adattabilità, visitabilità e accessibilità negli ambienti pubblici e privati.
- Rampe e scale: requisiti geometrici per lo sbarriamento.
- Le rampe per il superamento dei dislivelli: caratteristiche geometriche e rappresentazione grafica.
- Gli ascensori negli edifici pubblici e privati.
- Il bagno per disabili: caratteristiche e dimensioni minime.

- ***Elementi di progettazione antincendio***

- Il comportamento al fuoco
- Reazione al fuoco
- Resistenza al fuoco: stabilità, tenuta e isolamento (REI)
- Il concetto di carico di incendio
- Affollamento ed esodo
- Mezzi antincendio

- ***Elementi di urbanistica***

- Gli indici urbanistico edilizi con riferimenti alla normativa nazionale e provinciale:

	<p>altezza massima dei fabbricati, distanza dai confini, distanza tra i fabbricati, distanza dalle strade, indice di edificabilità fondiaria, superficie coperta. Applicazioni numeriche.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Arretramenti, allineamenti, distanza tra fabbricati, distacchi e confrontanze. ➤ Il regolamento edilizio di Riva del Garda e le norme igienico edilizie. Superficie minima degli alloggi, altezza di interpiano, rapporto aero-illuminante, dimensione minima dei locali. ➤ I gradi della progettazione: preliminare, definitiva, esecutiva. ➤ Il procedimento edilizio: quadro generale. ➤ Le figure coinvolte nel procedimento edilizio: il Responsabile del procedimento, il direttore dei lavori, il direttore tecnico di cantiere. ➤ Documentazione tecnica per la progettazione di massima e definitiva: documentazione necessaria per la presentazione dei progetti per nuove costruzioni. ➤ La relazione tecnico illustrativa: contenuti minimi della relazione nelle diverse tipologie edilizie. ➤ Gli spazi di parcheggio. ➤ Attività di progettazione cad: planimetria generale, piante, sezioni, prospetti, relazione tecnico illustrativa, impianti di allontanamento delle acque, rappresentazione dell'impianto elettrico per civile abitazione. Fogli di calcolo excel per l'analisi dei carichi, aree di influenza e carichi sulle travi.
Educazione civica e alla cittadinanza	<ul style="list-style-type: none"> • Sono stati affrontati diversi casi di cronaca invitando gli studenti, in un caso anche a mezzo di slide, a descrivere, analizzare proporre le soluzioni scelte nella realtà e le soluzioni possibili.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprendere la funzionalità statica degli elementi strutturali al fine di progettarli e dimensionarli correttamente ➤ Calcolare le sollecitazioni riconoscendo le tensioni interne dovute a compressione, trazione, taglio e flessione. ➤ Dimensionare e/o verificare semplici elementi di fondazioni inerti o armati. ➤ Calcolare la spinta attiva dei terreni incoerenti; ➤ Dimensionare, anche con l'ausilio di tabelle e/o manuali, muri di sostegno massicci; ➤ Verificare muri di sostegno massicci; ➤ Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia ➤ Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei

	<p>contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali.</p> <p>➤ Conoscere i caratteri distributivi e funzionali degli edifici.</p>
Metodologie	<p>L'approccio didattico si è basato sul 'saper fare' e sull'applicazione operativa dei saperi e delle abilità previste dai regolamenti. Sono state fornite lezioni frontali, esercitazioni di infografica laboratoriali e in un caso una videolezioni sincrona. Si è cercato di tener sempre conto delle difficoltà dei corsisti anche in relazione alla particolare situazione sociale che ha coinvolto tutti.</p>
Criteri di valutazione	<p>La valutazione si è basata sui parametri e griglie di valutazione stabiliti dal Consiglio di Classe e di Dipartimento. Le verifiche sono state effettuate attraverso prove scritte, grafiche e orali. Il voto finale proposto è il risultato non solo degli apprendimenti ma anche delle competenze trasversali emerse nella particolare situazione sociale che ha coinvolto tutti</p>
Testi, materiali, strumenti	<p>Fonti normative, Materiale condiviso in classroom, fotocopie preparate dal docente, libro di testo.</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE</p> <p>alla fine dell'anno</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi del patrimonio edilizio esistente, 2. Recupero e consolidamento del patrimonio costruttivo esistente, 3. Innovazione attraverso la sostenibilità ambientale nell'ottica dell'efficienza energetica degli edifici, 4. saper riconoscere il contesto storico, l'evoluzione dei materiali e la crescita del tessuto urbano, 5. saper muoversi nel contesto delle ristrutturazioni o nel recupero dell'edificato ponendo attenzione agli aspetti tecnici e tecnologici, e con semplici analisi nel contesto delle problematiche di carattere statico.
---	--

Sintesi moduli – UdA

Modulo – UdA 1	La riqualificazione e il recupero, Elementi introduttivi
Modulo – UdA 2	Il rilievo degli organismi edilizi
Modulo – UdA 3	Il Progetto di Recupero
Modulo – UdA 4	Interventi Locali

Modulo – UdA 1 La riqualificazione e il recupero, Elementi introduttivi

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<p>Elementi introduttivi:</p> <p>Le costruzioni del passato (materiali, sostenibilità); Elementi per l'analisi dello stato di fatto.</p> <p>Esercitazione: Rappresentazione in pianta, prospetto e sezione dello stato di fatto di un organismo edilizio di antica costruzione.</p>
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sapere riconoscere il contesto storico-evolutivo dell'organismo edilizio per l'individuazione eventuali fattori di degrado e/o dissesto.

Modulo – UdA 2 Il rilievo degli organismi edilizi

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<p>Il rilievo degli organismi edilizi:</p> <p>Inquadramento territoriale e urbanistico: consultazione principali strumenti normativi a livello comunale (PRG e R.E. di Riva del Garda) e sovracomunale (Regolamento urbanistico-edilizio provinciale (Decreto Presidente Provincia del 19.5.17)).</p> <p>Esercitazione: Inizio esercitazione progettuale "Riqualificazione e Recupero di edificio rurale": piante stato di fatto (piano seminterrato, I e II p f.t..</p>
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le principali norme del disegno edile; - Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi; - Calcolo superfici e volumi, distanze e altezze fabbricati; con riferimento anche agli strumenti urbanistici locali.

Modulo – UdA 3 Il Progetto di Recupero

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<p>Gli interventi sull'esistente</p> <p>Elementi introduttivi (recupero edilizio, riqualificazione energetica, sicurezza strutturale) e primi criteri d'intervento. Sisma ed effetti sul costruito (primi elementi), La classificazione del rischio sismico con il metodo semplificato ed i possibili interventi migliorativi..</p> <p>Degradati e dissesti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I degradi degli elementi strutturali per edifici in muratura di antica costruzione: quadro fessurativo e meccanismi di collasso fuori dal proprio piano e nel proprio piano (cenni); - I fattori responsabili (cedimenti fondazione, dissesti in elevazione: schiacciamento, spinte orizzontali; - I dissesti nelle coperture (elementi). <p>La fattibilità urbanistica</p> <ul style="list-style-type: none"> - analisi PRG Riva; - analisi R.E. Riva (cap.: 4.1 categorie d'intervento, 4.12 Variazione destinazione d'uso degli immobili); - la normativa provinciale per attività di B&B (legge provinciale e regolamento esecutivo): analisi e commento degli elementi utili alla progettazione. - La relazione tecnica: indicazioni dei punti fondamentali di una r.t. di conformità agli strumenti urbanistici. <p>Esercitazione progettuale annuale, Caso di Studio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervento di recupero di edificio di antica costruzione nel comune di Riva del Garda, "Maso Ronc", incarico dell'Amministrazione per il progetto di fattibilità tecnica ed economica per "Recupero e cambio destinazione ad attività di b&b"; - Redazione relazione tecnica, stato di fatto e progetto.
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Calcolo superfici e volumi; riferimento anche agli strumenti urbanistici locali; - Elaborati grafici di un progetto di massima: planimetria, piante, sezioni e prospetti; - Capacità, dato un tema progettuale, di comprendere la centralità della progettazione come momento di sintesi delle "informazioni", anche delle altre discipline, e contestualmente svolgere gli elaborati scritto-grafici; - Saper utilizzare gli strumenti fondamentali per applicare le norme urbanistiche ed edilizie; - Saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività relative a situazioni professionali; - Saper impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia; - Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali.

Modulo – UdA 4 Interventi Locali

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<p>Interventi Locali</p> <p>Gli interventi locali sull'organismo esistente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - progettazione di nuovi elementi strutturali; - ripristino di quelli preesistenti; - casi di intervento per solai in legno. <p>I Solai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solaio in legno: il progetto di recupero dei solai in legno: criteri per scelta soluzioni; <p>Esercitazione progettuale (Caso di Studio):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recupero o realizzazione di solaio in legno tramite soletta in c.a. alleggerito e connettori in acciaio (dimensionamento con uso applicativo open source della Leca), dettagli esecutivi.
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sapere dimensionare e/o verificare elementi strutturali in un intervento di recupero; - Saper redigere relazioni tecniche; - Saper rappresentare le soluzioni tecniche adottate;

<p>Metodologie</p>	<p>Per realizzare e sviluppare le competenze e le abilità sopra elencate sono state utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lezione frontale, - didattica laboratoriale, - dispense a cura del docente, strumenti multimediali e applicativi software open source (anche per calcolo elementi strutturali). <p>Nota metodologica:</p> <p>Le tematiche del recupero ambientale e del patrimonio edilizio esistente hanno trovato applicazione, dove possibile, <i>con attenzione</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>al miglioramento del benessere negli ambienti confinati (soluzioni progettuali, costruttive ed impiantistiche)</i> - <i>interventi locali sulla struttura esistente (progettazione di nuovi elementi strutturali o ripristino di quelli preesistenti).</i> <p>Le esercitazioni laboratoriali hanno affrontato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esame del costruito; - la progettazione dell'intervento di recupero; - il dimensionamento e la verifica di elementi strutturali per semplici casi di interventi su edifici esistenti. <p>La strategia didattica e la natura dei contenuti hanno consentito di ritornare spesso sugli argomenti trattati. In tale modo sono state evidenziate le eventuali lacune e attuati gli interventi di recupero.</p>
<p>Criteri di</p>	<p>Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono stati soprattutto le verifiche scritte</p>

<p>valutazione</p>	<p>secondo i seguenti tipi: scritto o scrittografico e pratico, in un numero congruo per poter esprimere un giudizio certo per ogni singolo studente; previste secondo la scansione modulare e pianificate in accordo con gli studenti.</p> <p>Sono state svolte anche verifiche e relazioni relative ad esperienze laboratoriali.</p> <p>Eventuali interrogazioni brevi.</p>
<p>Testi, materiali, strumenti</p>	<p>Libri di testo</p> <p>Non sono previsti libri di testo. Sono stati utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C. Amerio, U. Alasia "Progettazione Costruzioni Impianti": <u>fascicolo allegato ai volumi</u>, Ed. SEI; - U. Alasia, M. Pugno "Manuale di costruzioni – Edizione Aggiornata con DVD", Ed. SEI. <p>Altri sussidi didattici utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Laboratorio di informatica, in particolare è stato impiegato il programma Autocad. – Applicativi open source; – Dispense a cura del Docente.

Disciplina: **Geopedologia, economia ed estimo**

Docente: **prof. Marcolini Alberto**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<ol style="list-style-type: none">1. riesce a stimare terreni e fabbricati utilizzando il criterio economico e il procedimento più adatto2. è in grado di affrontare le problematiche relative al condominio e alla sua amministrazione •3. riesce a calcolare l'indennità di esproprio in funzione del tipo di bene
---	--

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	Estimo generale
Modulo – UdA 2	Stima dei fabbricati
Modulo – UdA 3	Stima delle aree edificabili
Modulo – UdA 4	Stima dei valori condominiali
Modulo – UdA 5	Espropriazioni per causa di pubblica utilità

Conoscenze / Contenuti	<p>Consolidamento degli argomenti di matematica finanziaria. Gli aspetti economici di stima . Il metodo e i procedimenti di stima; il principio dell'ordinarietà; i comodi e le aggiunte/detraioni.</p> <p>Caratteristiche intrinseche, estrinseche e giuridiche che influenzano la stima. Valore di mercato di un fabbricato ad uso abitativo con procedimento sintetico monoparametrico e procedimento analitico per capitalizzazione del reddito. Valore di costruzione, ricostruzione e recupero di un fabbricato ad uso abitativo con procedimento sintetico monoparametrico e procedimento analitico (computo metrico estimativo). Valore di trasformazione di un fabbricato.</p> <p>Caratteristiche che influenzano il valore delle aree edificabili. Stima sintetica monoparametrica del valore di mercato delle aree edificabili e possibili correzioni del valore ordinario. Stima del valore di trasformazione di un terreno edificabile.</p> <p>Definizione di condominio. Millesimi di proprietà: significato, criterio di calcolo, coefficienti utilizzabili, procedimento sintetico e analitico per il calcolo dei millesimi di proprietà generale. Millesimi d'uso: definizione, calcolo dei millesimi di ascensore. Il governo del condominio: il regolamento, l'amministratore e l'assemblea condominiale.</p> <p>Espropriazione per causa di pubblica utilità: introduzione e fondamenta giuridiche, normativa vigente (DPR n. 327 del 2001 e successive modifiche), l'iter espropriativo, indennità di esproprio per aree edificabili, edificate e non edificabili; indennità aggiuntiva per chi coltiva il fondo (il VAM), il prezzo di cessione volontaria per le aree edificabili, edificate e non edificabili. L'occupazione temporanea: generalità e calcolo dell'indennità</p> <p>Usufrutto, diritto di superficie, servitù prediali</p>
-----------------------------------	--

Abilità	<p>Saper utilizzare le principali formule di matematica finanziaria</p> <p>Scegliere il criterio di stima più adatto</p>
----------------	--

	<p>Saper utilizzare i diversi procedimenti di stima</p> <p>Saper correggere il valore ordinario</p> <p>Saper stimare il più probabile valore di mercato/costo/trasformazione di un fabbricato (abitazione) utilizzando il procedimento ritenuto più idoneo.</p> <p>Saper calcolare il valore di mercato/trasformazione di un terreno edificabile utilizzando il procedimento ritenuto più idoneo.</p> <p>Saper calcolare i millesimi di proprietà generale e d'uso in base alla normativa vigente.</p> <p>Saper ripartire le spese condominiali in base ai millesimi.</p> <p>Saper calcolare l'indennità in caso di esproprio parziale o totale di un'area edificabile, non edificabile o edificata.</p> <p>Saper calcolare l'indennità aggiuntiva spettante al coltivatore diretto.</p> <p>Saper calcolare l'indennità di occupazione temporanea.</p>
Metodologie	<p>Per realizzare e sviluppare le competenze e le abilità sopra elencate si sono utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lezioni di tipo frontale per illustrare i concetti fondamentali, cercando di coinvolgere gli studenti il più possibile. • attività pratica, svolta nell'aula di informatica dove gli studenti hanno compilato relazioni estimative di immobili assegnati, calcolato i millesimi di condominio e stimato diverse aree edificabili.
Criteri di valutazione	<p>Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono state le verifiche scritte e le interrogazioni. Sono inoltre state valutate le relazioni prodotte.</p>
Testi, materiali, strumenti	<p>Libro di testo: : S. Amicabile <i>Corso di economia ed estimo Hoepli</i></p> <p>Manuale di estimo</p> <p>Guida casa 2019 di F.I.M.A.A. Trentino</p> <p>Presentazioni preparate dal docente e dell'autore del libro di testo.</p> <p>Sono inoltre stati consultati i seguenti siti internet:</p> <p>www.agenziaentrate.gov.it</p> <p>www.borsinoimmobiliare.it</p> <p>www.immobiliare.it</p> <p>http://www.territorio.provincia.tn.it/</p> <p>www.catastotn.it</p> <p>https://geoportale.cartografia.agenziaentrate.gov.it</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE</p> <p>alla fine dell'anno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saper progettare opere infrastrutturali lineari di media rilevanza nei loro tratti fondamentali; ➤ Saper gestire variazioni agrimensorie (frazionamenti, spostamenti e rettifiche di confine); ➤ Saper effettuare spianamenti calcolando i volumi in gioco.
--	---

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	Calcolo delle aree
Modulo – UdA 2	Divisione dei terreni
Modulo – UdA 3	Spostamento e rettifica dei confini
Modulo – UdA 4	Spianamenti
Modulo – UdA 5	Andamento planimetrico dell'asse stradale
Modulo – UdA 6	Andamento altimetrico dell'asse stradale
Modulo – UdA 7	Calcolo dei volumi

<p>Conoscenze /</p> <p>Contenuti</p>	<p><u>UdA 1 - Calcolo delle aree</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Formula del camminamento; • Formula di Gauss. <p><u>UdA 2 - Divisione dei terreni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Divisione di particelle triangolari con dividenti uscenti da un vertice; • Divisione di particelle triangolari con dividenti uscenti da un punto sul confine; • Divisione di particelle triangolari con dividenti uscenti da un punto interno; • Divisione di particelle triangolari con dividenti parallele ad un lato; • Divisione di particelle triangolari con dividenti perpendicolari ad un lato; • Divisione di particelle quadrilatero con dividenti uscenti da un vertice; • Divisione di particelle quadrilatero con dividenti uscenti da un punto sul confine; • Divisione di particelle quadrilatero con dividenti parallele o perpendicolari ad un lato (il problema del trapezio) <p><u>UdA 3 - Spostamento e rettifica dei confini</u></p>
--	--

- Spostamento di confine per un punto assegnato;
- Spostamento di confine assegnata una direzione;
- Rettifica confine bilatero con un segmento passante per un suo estremo;
- Rettifica confine bilatero con un segmento passante per un punto sul confine;
- Rettifica confine bilatero assegnata una direzione.

UdA 4 – Spianamenti

- Tipologie di spianamenti;
- Differenza fra spianamenti orizzontali e inclinati;
- Spianamento orizzontale di quota prefissata;
- Spianamento orizzontale di compenso;
- Spianamento inclinato di pendenza assegnata (piano passante per 3 punti).

UdA 5 – Andamento planimetrico dell'asse stradale

- Tracciolino;
- Poligonale d'asse;
- Curve circolari e tornanti;
- Parametri di una curva circolare e curve circolari condizionate;
- Normativa di riferimento;
- Raggio minimo, velocità di progetto e pendenza trasversale;
- Analisi del traffico, il traffico della trentesima ora di punta;
- Progetto stradale: studio planimetrico di un tronco di strada a partire da una mappa a curve di livello.

UdA 6 – Andamento altimetrico dell'asse stradale

- Il profilo longitudinale del terreno (profilo nero);
- Il profilo longitudinale di progetto (profilo rosso);
- Quote di progetto e quote rosse;
- Le livellette;
- Progetto stradale: studio altimetrico di un tronco di strada a partire da una mappa a curve di livello.

	<p><u>UdA 7 – Calcolo dei volumi di un corpo stradale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Andamento altimetrico trasversale: sezioni in rilevato e sezioni in trincea; • Formula di Torricelli e delle sezioni ragguagliate; • Progetto stradale: realizzazione del diagramma delle masse per il calcolo dei volumi.
--	--

Abilità	<p>Saperne ricavare la posizione delle dividenti nei vari casi che si possono presentare. Risolvere problemi di spostamento e di rettifica di confine.</p> <p>Risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione piano-altimetrica.</p> <p>Redigere gli elaborati di progetto di un breve tratto di strada (planimetria, profilo altimetrico, sezioni e diagramma delle masse)</p>
Metodologie	<p>Lezione frontali per introdurre l'argomento e recuperare gli argomenti pregressi, ponendo domande stimolo e cercando l'iterazione con gli studenti.</p> <p>Risoluzione di brevi situazioni problematiche da risolvere attingendo sia a competenze pregresse sia alle nuove competenze acquisite.</p> <p>Attività pratica in laboratorio di informatica, dove gli studenti hanno redatto attraverso il cad il loro progetto stradale.</p>
Criteri di valutazione	<p>Le verifiche effettuate sono per lo più scritte, solo per necessità si è scelto di effettuare prove orali. È stato inoltre valutato il progetto stradale prodotto.</p>
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo, "Misure, rilievo, progetto", Zanichelli; • Altro libro di riferimento dell'insegnante, "Topografia", Poseidonia scuola; • esercizi svolti; • presentazioni in ppt; • materiale fornito dall'insegnante; • Cad.

Disciplina: **Gestione cantiere e sicurezza nei luoghi di lavoro**

Docente: **prof.ssa de Bonetti Donatella – prof. Pilla Enrico**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	documentare le attività individuali e di gruppo, redazione di relazioni tecniche, verificare la sicurezza di cantiere attraverso le nozioni acquisite nelle UdA relative a simulazioni di situazioni professionali.
---	---

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	LA PREVENTIVAZIONE DEI LAVORI L'analisi del costo dei lavori. Gli oneri di urbanizzazione. Il computo metrico estimativo. L'analisi prezzi. I costi della sicurezza. Il quadro economico. La revisione dei prezzi. I software per la preventivazione dei lavori.
Modulo – UdA 2	LA CONTABILITA' DEI LAVORI I lavori pubblici ed i lavori privati. La normativa vigente per i lavori pubblici. I principi della contabilità dei lavori. I documenti della contabilità. I software per la preventivazione dei lavori. Il cronoprogramma dei lavori mediante diagramma di Gantt.
Modulo – UdA 3	La contabilità finale e l'ultimazione dei lavori. Le verifiche finali ed i collaudi. Il collaudo statico. Il collaudo impiantistico. Il collaudo tecnico-amministrativo. I controlli in opera.

Conoscenze / Contenuti	<p>I costi per la realizzazione di un intervento edilizio. Documenti per la preventivazione, l'organizzazione e la direzione dei lavori. Stime, analisi e revisioni dei prezzi delle lavorazioni. Stima ed analisi dei costi della sicurezza. Software specifici per la preventivazione dei lavori. Documenti per la contabilità dei lavori. L'organizzazione dell'impresa e del cantiere e la direzione lavori. Software specifici per la contabilità dei lavori.</p> <p>Documenti contabili per la verifica ed il collaudo dei lavori. Consuntivo dei lavori e certificato di ultimazione dei lavori. Documenti contabili per la verifica ed il collaudo dei lavori. Tipologie di collaudo. Competenze e mansioni principali dei tecnici incaricati del collaudo finale. Opere pubbliche e collaudo tecnico-amministrativo. Controlli e certificazioni ulteriori sugli edifici.</p>
-------------------------------	---

Abilità	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi. Redigere relazioni tecniche, documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
Metodologie	Lezioni frontali, apprendimento cooperativo e collaborativo, problem solving, esercitazioni e progetti individuali e di gruppo in laboratorio CAD. Utilizzo della lavagna tradizionale, lavagna interattiva, schede, tabelle, schemi riassuntivi. Utilizzo delle tecnologie digitali e degli spazi di condivisione in rete (cloud) del materiale di lavoro. Illustrare e presentare materiali in laboratorio. Visite guidate.
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • risultati dell'apprendimento scolastico • processo formativo messo in atto • comportamento dell'alunno
Testi, materiali, strumenti	Libro di testo in uso, power point prodotti dalla docente, video (internet) link

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE</p> <p>alla fine dell'anno</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevole dei principi fondamentali per la tutela della salute e la prevenzione degli infortuni. • Conoscere e praticare le attività sportive rispettando il ruolo assegnato e contribuendo al raggiungimento di obiettivi prestabiliti. • Affinare la percezione di sé con particolare attenzione e consapevolezza verso la tutela e salvaguardia della salute e del benessere personale. • Acquisire padronanza delle idonee posture di base e delle abilità motorie necessarie in relazione alle attività didattico – operative praticate.
--	---

Sintesi moduli – UdA

Modulo – UdA 1	<i>Destrezza e padronanza motoria generale;</i>	Corpo e movimento
Modulo – UdA 2	<i>Capacità coordinative e condizionali richieste negli sport individuali e di rimando</i>	Gioco e sport
Modulo – UdA 3	<i>Giochi Sportivi: principali attività di squadra e codici arbitrali</i>	Fair play
Modulo – UdA 4	<i>Attività in spazi all'aperto e sani stili di vita, espressione corporea e linguaggio non verbale</i>	Salute e benessere

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<p>Conoscere le proprie potenzialità (punti di forza e criticità) e confrontarle con tabelle di riferimento standardizzate.</p> <p>Riconoscere e valorizzare le caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo.</p> <p>Conoscere le caratteristiche delle attività motorie e sportive collegate all'ambiente, rispettandolo e favorendone la sua tutela.</p> <p>Conoscere i principi teorici fondamentali di alcune metodiche di allenamento e saper utilizzare le strategie per metterli in atto.</p> <p>Conoscere gli effetti positivi generati dalla pratica di percorsi di preparazione fisica specifici anche in funzione del mantenimento di uno stile di vita sano.</p> <p>Conoscere le caratteristiche tecniche dei giochi e degli sport individuali e di squadra.</p> <p>Conoscere il linguaggio tecnico specifico, i regolamenti dei giochi sportivi, praticare le attività con fair play ed applicarlo anche nell'arbitraggio.</p> <p>Conoscere i principi fondamentali per la sicurezza in ambito motorio.</p> <p>Conoscere le problematiche legate alla sedentarietà dal punto di vista fisico e sociale.</p> <p>Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla prevenzione ed alla pratica sportiva in sicurezza.</p> <p>Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona.</p>
--------------------------------------	---

<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione e miglioramento delle personali funzionalità: cardio-respiratoria, articolare e muscolo-scheletrica. • Padronanza esecutiva dei fondamentali individuali dei principali giochi di squadra. • Lettura delle situazioni di gioco, reazione ed adattamento
-----------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Adattare e trasferire i fondamentali tecnici delle varie attività in relazione agli spazi, ai tempi ed all'attrezzatura disponibile - Rispettare, comprendere e mettere in atto le segnalazioni dei giudici di gara e degli arbitri (Codificazione del linguaggio del corpo) - Saper collaborare e rispettare le regole - Adottare per sé e per gli altri comportamenti atti a prevenire gli infortuni nei diversi ambienti.
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Durante le lezioni sono state adottate diverse metodologie didattiche, quali: lezione frontale e dialogata, insegnamento individualizzato, problem solving, cooperative learning. <p>Nel dialogo educativo è stato privilegiato l'approccio sistemico, rivolto a tutte le dimensioni dell'apprendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenze (sapere) • competenze pratiche (saper fare) • partecipazione alla rete di relazioni in comunicazione con altri soggetti (saper essere) <p>Agli allievi/e sono state fornite le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • indicazione chiara di dove arrivare (in che consiste cioè la prestazione attesa, pratica o orale, che si chiede di saper produrre) • modalità di controllo autonomo dei propri progressi sulla strada del conseguimento della padronanza richiesta (sottoforma di prestazione osservabile)
Criteria di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • Osservazione sistematica. • Compilazione griglie di osservazione e misurazione durante le attività pratiche. • Test motori e/o questionari specifici • Autovalutazione dei lavori eseguiti. <p>Attraverso interventi di recupero in itinere ed individualizzati, è stato inoltre possibile integrare la sufficienza, non sempre raggiunta dal punto di vista dell'esecuzione, dimostrando applicazione e partecipazione costanti, graduale acquisizione degli elementi basilari e capacità di approfondimento degli aspetti teorici della disciplina, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi minimi.</p>
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Piccoli e grandi attrezzi. • Materiale di studio o approfondimento fornito dal docente.

Disciplina: **Educazione civica e alla cittadinanza**

Docente coordinatore di disciplina: **prof. Marcolini Alberto**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	La classe ha nel complesso raggiunto le seguenti competenze: <ul style="list-style-type: none">• Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti;• Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità;• Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere;• mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali e del patrimonio storico-architettonico.• Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni nelle situazioni quotidiane
---	--

Sintesi moduli delle attività svolte durante l'anno scolastico

Area	Discipline coinvolte	Tematiche	Ore previste
Sviluppo sostenibile	Riqualificazione urb.	Rispetto del patrimonio storico e ambientale	8
	Storia	Le architetture di Giancarlo Maroni	10
Costituzione e legalità	Estimo	Espropri per pubblica utilità'	4
	Progettazione costruzioni e impianti.	Rispetto delle normative in edilizia e urbanistica (casi pratici)	5
	Storia	La Costituzione della Repubblica Italiana	4
Alfabetizzazione finanziaria	Matematica	Probabilità' e decisioni	6
Totale			37

Conoscenze / Contenuti	Conoscere le problematiche fondamentali inerenti la riqualificazione del patrimonio storico e ambientale. Conoscere la vita e le opere realizzate dell'architetto Maroni nella zona del lago di Garda. Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi Conoscere gli aspetti essenziali della normativa in materia di espropriazioni. Conoscere le principali norme vigenti in edilizia e urbanistica. Conoscere elementi essenziali relativi al calcolo delle probabilità.
-----------------------------------	--

Abilità	<p>Individuare e saper riferire i principali aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline.</p> <p>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile</p> <p>Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni</p> <p>Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità appresi nelle discipline.</p> <p>Saper riferire e riconoscere, a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone; collegarli ai principi affermati dalla Costituzione, delle Carte internazionali, delle leggi.</p> <p>Saper riconoscere lo stile architettonico del Maroni nel contesto del Garda.</p> <p>Saper esporre attraverso presentazioni multimediali quanto appreso da ricerche, filmati e visite sul territorio.</p>
Metodologie	<p>Nella trattazione delle diverse attività ci si è avvalsi delle seguenti metodologie:</p> <p>Lezione frontale;</p> <p>Lezione dialogata;</p> <p>Dibattito;</p> <p>Uscite sul territorio</p>
Criteri di valutazione	<p>Per la valutazione della nuova disciplina il consiglio di classe ha fatto riferimento alla griglia approvata dal collegio dei docenti e allegata al presente documento di classe.</p>
Testi, materiali, strumenti	<p>Per la trattazione dei diversi argomenti i vari docenti si sono avvalsi di testi, manuali, materiale autoprodotta condiviso con gli alunni in forma cartacea o in formato multimediale attraverso la piattaforma Classroom.</p>