

**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 MATURITA'

Anno scolastico 2025/2026

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5 CAT L

Riva del Garda, 11 maggio 2026

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 MATURITA':

- 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 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	Relazioni Internazionali per il Marketing

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 Riqualificazione e Rigenerazione Urbanistica e Ambientale	Costruzioni, Ambiente e Territorio con opzione in Tecnologie del Legno nelle Costruzioni

• **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, Riqualificazione 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.

Articolazione Tecnologie del Legno nelle Costruzioni CATL

Oltre alle competenze precedentemente descritte, sono peculiari per il Diplomato nell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio opzione Tecnologie del Legno nelle Costruzioni quelle di:

- Selezionare e utilizzare il legno in relazione alle caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche;
- Progettare e dimensionare strutture in legno, anche con riferimento alle normative tecniche vigenti (antisismiche e di sicurezza);
- Applicare tecniche costruttive innovative legate alla prefabbricazione e ai sistemi in legno;
- Gestire processi produttivi e di lavorazione del legno, anche in ambito industriale
- Valutare le prestazioni energetiche e ambientali degli edifici in legno, in un'ottica di sostenibilità e bioedilizia;
- Integrare il legno con altri materiali (acciaio, calcestruzzo) nei sistemi costruttivi misti;
- Controllare qualità, durabilità e manutenzione delle strutture lignee.

La materia caratterizzante è "Tecnologie del legno nelle costruzioni" che approfondisce la conoscenza delle caratteristiche (meccaniche, termiche, acustiche e di durabilità) e le modalità d'impiego di questo materiale nelle costruzioni. Questo corso di studi mira quindi a potenziare le capacità grafiche e progettuali sia sul fronte della preparazione dei particolari destinati ai centri di lavorazione del materiale che su quello dell'intervento edilizio, non soltanto riguardo alle ristrutturazioni delle antiche costruzioni in legno quanto piuttosto riguardo alle nuove tecniche costruttive dei fabbricati, un settore oggi ampiamente in crescita.

Il quadro orario settimanale

BIENNIO UNICO		
DISCIPLINE	1°	2°
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
* prevista la presenza dell'insegnante tecnico pratico (16h nel biennio)		

COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO				
		2°biennio		5°anno
COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO Caratterizzazione in: Rigenerazione e Riqualficazione urbanistica e ambientale	DISCIPLINE	3°	4°	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: riqualficazione urbanistica e ambientale *	3	3	3
	TOTALE	35	35	35
	* prevista la presenza dell'insegnante tecnico pratico (28h nel triennio)			
		2°biennio	5°anno	
COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO Opzione: TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI Caratterizzazione in: Energia, risparmio energetico e benessere ambientale	DISCIPLINE	3°	4°	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	5	6
	Geopedologia, Economia ed Estimo *	2	3	3
	Topografia *	3	3	3
	Gestione del cantiere sicurezza dell'ambiente di lavoro *	2	2	2
	Tecnologia del legno nelle costruzioni*	3	3	3
	Area dell'Autonomia: Fisica 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
Religione Cattolica	Prof.ssa Carla Donati
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Anna Carmela Pecoraro
Storia	Prof.ssa Anna Carmela Pecoraro
Lingua inglese	Prof.ssa Stefania Marchi
Matematica e Complementi di matematica	Prof.ssa Massimo Mora
Progettazione e Costruzione Impianti	Prof.ssa Laura Chiarani Prof.ssa Serena Penasa (ITP)
Geopedologia Economia e Estimo	Prof.ssa Elisa Dacas
Topografia	Prof. Luca Springhetti Prof.ssa Sabrina Regaiolli (ITP)
Gestione del Cantiere, Sicurezza nell'ambiente di lavoro	Prof.ssa Donatella de Bonetti Suppl. Prof. Alessandro Lopez Prof.ssa Serena Penasa (ITP)
Fisica ambientale (area Autonomia)	Prof. Luca Springhetti Prof. Andrea Zamboni
Tecnologia del legno nelle Costruzioni	Prof. Gianfranco Soverino Prof.ssa Filomena Daniele (ITP)
Scienze motorie e sportive	Prof. Giulio Angelini

- **Continuità docenti**

DISCIPLINA	DOCENTI E CLASSI		
	TERZA	QUARTA	QUINTA
Religione Cattolica	Tabarelli De Fatis Laura	Donati Carla	Donati Carla
Lingua e letteratura italiana	Pecoraro Anna Carmela	Pecoraro Anna Carmela	Pecoraro Anna Carmela
Storia	Pecoraro Anna Carmela	Pecoraro Anna Carmela	Pecoraro Anna Carmela
Lingua inglese	Codenotti Ilenia (suppl. Sorce Ilenia)	Iacopelli Vita Jessica	Marchi Stefania
Matematica e complementi di matematica	Mora Massimo	Mora Massimo	Mora Massimo
Progettazione e Costruzione Impianti	Chiarani Laura	Chiarani Laura	Chiarani Laura
	Kegljevic Andrej	Penasa Serena	Penasa Serena
Geopedologia Economia ed Estimo	Dacas Elisa	Dacas Elisa	Dacas Elisa

Topografia	Borromeo Luigi	Springhetti Luca	Springhetti Luca
	Kegljevic Andrej	Penasa Serena	Regaiolli Sabrina
Gestione del Cantiere, Sicurezza nell'ambiente di lavoro	de Bonetti Donatella (suppl. Stipa Livia Carmelita)	de Bonetti Donatella (suppl. Anna Tomasi)	de Bonetti Donatella (suppl. Alessandro Lopez)
	-----	Penasa Serena	Penasa Serena
Fisica Ambientale (Area Autonomia)	Lopez Alessandro	Springhetti Luca	Springhetti Luca
	Zamboni Andrea	Zamboni Andrea	Zamboni Andrea
Tecnologia del legno nelle Costruzioni	Soverino Gianfranco	Soverino Gianfranco	Soverino Gianfranco
	Cassara' Davide	Kegljevic Andrej	Daniele Filomena
Scienze motorie e sportive	Anedda Federico	Anedda Federico	Angelini Giulio

Continuità

Discontinuità

• Profilo e storia della classe

Attualmente la classe risulta composta da 9 studenti, 3 femmine e 6 maschi. L'evoluzione del gruppo classe è riportata nella tabella sottostante.

CLASSE	Iscritti	Promossi	Ammessi senza carenze	Ammessi con una carenza	Ammessi con più carenze	Alunni anno scolastico all'estero	Ritirati e/o Non Ammessi
3^CATL	8	7	3	3	1	0	1
4^CATL	9	9	6	3	0	0	0
5^CATL	9						

Nella classe sono presenti studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES), per i quali si rimanda agli appositi fascicoli riservati.

La classe, nel corso del triennio, ha mostrato un comportamento complessivamente corretto e rispettoso delle regole scolastiche. I rapporti tra pari e con i docenti si sono mantenuti generalmente sereni e collaborativi, favorendo un clima positivo all'interno del gruppo classe.

Nel corso del triennio la classe è stata sostanzialmente costante nella progressione nelle diverse discipline, ha mostrato un atteggiamento alquanto collaborativo verso le proposte dei docenti. Nonostante i livelli di partenza all'inizio del secondo biennio siano state sostanzialmente diversi, il cdc ha lavorato per uniformare il più possibile le

competenze ottenendo risultati soddisfacenti per un gruppo di alcuni allievi mentre per altri i risultati sono stati sufficienti.

Un primo gruppo ha mantenuto sempre un atteggiamento collaborativo e costruttivo che gli ha permesso, in alcuni casi, di raggiungere buoni risultati, mentre un secondo gruppo ha faticato ad essere costante nello studio evidenziando carenze sia nell'esposizione orale che negli scritti. Dal punto di vista disciplinare la classe ha sempre mostrato un atteggiamento corretto e rispettoso delle regole.

Dal punto di vista dell'interesse e della partecipazione, gli studenti hanno evidenziato un atteggiamento nel complesso buono: la maggior parte della classe segue con attenzione le attività proposte, partecipando in modo adeguato alle lezioni e dimostrando disponibilità al dialogo educativo. L'impegno nello studio risulta abbastanza costante, anche se con livelli differenziati tra i singoli alunni.

Nel tempo si è osservata una crescita progressiva nel senso di responsabilità e nell'autonomia organizzativa, con una maggiore consapevolezza degli obiettivi didattici e formativi.

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.

Per abituare gli studenti alla gestione del tempo la classe ha svolto (o svolgerà) le simulazioni delle prove scritte secondo il calendario seguente:

- *Simulazione di prima prova scritta: 24 febbraio 2026 e 5 maggio 2026*
- *Simulazione di seconda prova scritta: verrà svolta in data 18 maggio 2026*

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.

Il relazione alla situazione nelle singole discipline si segnala che un gruppo di studenti manifesta difficoltà e lacune anche pregresse in matematica e alcune difficoltà nelle materie di indirizzo.

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 d'informatica	X
Lavagna interattiva	X	Laboratori tecnici	X
Laboratorio linguistico	X	Palestra, palestrine e spazi esterni	X

- **Attività di recupero e potenziamento**

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.

Oltre alle attività di recupero già citate, il Consiglio di classe ha svolto, così come deliberato dal Collegio dei Docenti, una finestra tecnica della durata di una settimana, da lunedì 23 marzo a venerdì 27 marzo. In queste giornate tutti i docenti hanno effettuato attività di recupero e/o potenziamento in orario curricolare, rivolte a tutta la classe, con sospensione della normale attività didattica, indipendentemente dal fatto che all'interno della classe vi fossero stati o meno studenti con carenze negli apprendimenti.

Attività e percorsi per l'inclusione: Come previsto dal Progetto d'Istituto e dal Protocollo Bes e dal protocollo di accoglienza per gli alunni stranieri, 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 potenziamento linguistico: attività e modalità di intervento**

L'introduzione del CLIL e potenziamento linguistico 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. E' stato assicurato un monte ore di almeno quaranta annue di insegnamento CLIL in ciascuna classe del triennio. 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 (lingua inglese)	Contenuti disciplinari	N. ore	Metodologia e modalità di lavoro
Terza	Estimo	Protezione civile per la prevenzione dei rischi sul territorio in Trentino Alto Adige e storia del Catasto terreni	15	Metodologia CLIL
Quarta	Topografia Estimo	Patentino drone Finanziamenti europei	8 7	Metodologia CLIL
Quinta	Matematica	Probabilità	6	Metodologia CLIL
	Topografia	Le strade	6	
	Gest. cant. e sic.	Rischi sul cantiere	4	
	Estimo	Estimo legale: assicurazioni, stima danni, espropri, assicurazioni	8	
	Scienze motorie	"Orienteering"	9	

- **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 100 ore in stage in azienda e altrettante 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. Secondo quanto programmato dal consiglio di classe le attività si sono così articolate:

A) Periodo di tirocinio formativo in azienda

Per quanto riguarda una analisi dettagliata delle prestazioni dei singoli alunni si rimanda alle schede complessive di valutazione. In classe terza gli studenti hanno svolto 3 settimane di tirocinio in azienda nel periodo compreso tra fine maggio e metà giugno.

B) Caso di Studio:

Il caso di studio trae origine da una collaborazione con il seguente attore territoriale: Comune di Riva del Garda (TN). In particolare:

CLASSE	TITOLO CASO DI STUDIO
Terza	Progetto di ampliamento dell'edificio scolastico "G. Floriani" – Riva del Garda. Ente Partner: Comune di Riva del Garda.
Quarta	Vivere la luce: Housing sociale per via Ardarò. Ente Partner: Comune di Riva del Garda.
Quinta	Non svolto poiché tutti gli studenti hanno raggiunto il monte ore minimo richiesto dalla normativa nel corso del terzo e quarto anno scolastico.

C) Visite aziendali ed incontro con figure professionali ed esperti

CLASSE	ATTIVITA'
Terza	Visita azienda ESSEPI di Cavedine (TN) – (04/04/2024) Trento Medievale (10/04/2024)
Quarta	Visita al museo del Catasto – Trento (15/04/2025) Visita al Klimahaus di Bolzano e azienda Rothoblaas (30/01/2025)
Quinta	MAG – G. Maroni "L'architetto del Lago" (13 e 15 /04/2026) Visita azienda ARCOLEGNO.

• Educazione civica e alla cittadinanza

All'interno dell'insegnamento di Educazione civica e alla cittadinanza, 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.

Eventi realizzati nel corso del terzo anno:

Finalità	Titolo progetto	Descrizione
Educare alla salute	Ambiente e sport: uscita in barca a vela con circolo velico Fraglia di Riva	Promuovere la salute e il benessere per tutti e per tutte le età attraverso le attività sportive. Sostenere i valori del rispetto e della solidarietà attraverso le attività sportive.
Sviluppo sostenibile	Paesaggio nella letteratura. Kafka: il cacciatore Gracco.	Lettura del paesaggio attraverso la letteratura. Letteratura e memoria culturale. Educazione al paesaggio.
Sviluppo sostenibile	Ridurre l’effetto negativo dell’impatto ambientale delle città.	Urbanizzazione: tipologie e impatto ambientale. I fattori di pressione ambientale nelle città. Città sostenibili: buone pratiche nel mondo. GSE: gestore dei servizi energetici. Materiali sostenibili per l’edilizia. ONU e World cities report 2020: The value of sustainable urbanization (Agenda 2030 obiettivo 11). Urbanizzazione e megalopoli. Green City.
Educare al rispetto del patrimonio storico	Lettura del paesaggio: elementi teorici ed esercitazione pratica sul territorio.	Tutela dei beni architettonici attraverso la lettura del paesaggio.
Progetto legalità: Autonomia speciale del Trentino	Protezione civile per la prevenzione dei rischi sul territorio in Trentino Alto Adige.	L’attività della protezione civile sul territorio.
Progetto legalità: Autonomia speciale del Trentino	Storia del Catasto terreni.	Patrimoni culturali e tutela dei beni pubblici. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni. L’autonomia del Trentino.
Promuovere la salute e il benessere per tutti. Sviluppo sostenibile.	Progetto giovani e salute.	Mobilità sostenibile come strumento di riqualificazione e sviluppo del territorio in cui si prevedono tre ambiti: ambientale, economico e socio-culturale. Tecnologie e infomobilità.

Nel corso del Quarto e Quinto anno (totale ore effettuate di Educazione Civica e alla Cittadinanza 68 di cui 35 in classe quarta e 33 in classe quinta) le attività realizzate sono di seguito riportate:

Quarto anno			
Area	Disciplina coinvolta	N. ore	Descrizione
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	I.R.C.	1	Attività di accoglienza. La comunità: io in relazione con gli altri
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	Storia	5	La nascita dello Stato: rapporto tra cittadini e potere
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	Inglese	6	Child labour
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	Scienze motorie	5	Primo soccorso
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	Tutte	2	Eutropia: festival di scambi
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	Scienze motorie	2	Stili di vita sostenibili
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	Scienze motorie	2	Progetto legalità: Incontro con la Guardia di Finanza
Alfabetizzazione finanziaria	Estimo	7	Strumenti di finanziamento locali ed Europei
Alfabetizzazione finanziaria	Estimo	2	Le Banche di credito cooperativo
Alfabetizzazione finanziaria	Gestione cantiere e sicurezza	3	Cittadinanza attiva: cittadini responsabili a Roma

Quinto anno			
Area	Disciplina coinvolta	N. ore	Descrizione
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	Italiano	2	Preparazione alla marcia della Pace
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	Tutte	7	Marcia della Pace
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	Estimo	6	I documenti delle compravendite immobiliari
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	Tutte	2	Street Law Temi di ambito giuridico a cura dell'Università degli studi di Trento
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	Tutte	2	Cantiere 26 Presentazione delle attività proposte dal centro culturale
Agenda 2030	Tecnologie del legno nelle costruzioni	4	Riduzione impatto edilizio
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.	Gest. Cantiere e sicurezza ambienti lavoro	4	Campo normativo in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro
Agenda 2030	Inglese	6	Architettura innovativa e sostenibile

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA E ALLA CITTADINANZA	
LIVELLO AVANZATO (voto: 9-10)	<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>
LIVELLO INTERMEDIO (voto: 7-8)	<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>
LIVELLO BASE (voto: 6)	<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.</p> <p>Porta a termine le consegne responsabilmente se sollecitato e guidato.</p>
IN FASE DI ACQUISIZIONE (voto:4-5)	<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.</p> <p>Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati, solo con la sollecitazione degli adulti.</p>

Si riporta in seguito la rubrica dei livelli di competenza adottata:

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
MAG – G. Maroni l'Architetto del Lago	Storia P.C.I.	Approfondimento disciplinare e interdisciplinare
Il Vittoriale degli Italiani e museo di Salò	Storia P.C.I.	Approfondimento disciplinare e interdisciplinare

Rivolti a singoli studenti interessati

Descrizione Attività	Area disciplinare	Obiettivi
Certificazione linguistica	Lingua straniera	Ottenere la certificazione linguistica: lingua inglese.

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

USCITE DIDATTICHE E VISITE GUIDATE		
Classe	Tipologia	Attività
Terza	Visita guidata	ESSEPI – Cavedine (TN)
	Visita guidata	Trento Medievale
Quarta	Uscita didattica	Eutropia – Il festival degli scambi – Riva del Garda
	Visita guidata	Catasto di Trento
	Visita guidata	KlimaHouse di Bolzano + visita azienda Rothoblaas
Quinta	Uscita didattica	MAG – G. Maroni l'Architetto del lago (2 incontri con visita alla Centrale Idroelettrica di Riva del Garda e visione degli interventi architettonici dell'Architetto presso Riva)
	Uscita didattica	Forti Brione
	Visita guidata	Job Orienta - Verona
	Visita guidata	Il Vittoriale degli Italiani e museo di Salò

VIAGGI DI ISTRUZIONE			
Classe	Meta	Durata	Obiettivi
Terza	Venezia	2 gg	<ul style="list-style-type: none"> – Conoscere il patrimonio storico, artistico e ambientale di un territorio. – Confrontarsi con realtà culturali diverse. – Stimolare curiosità e apertura mentale. – Rafforzare la coesione del gruppo classe. – Promuovere il rispetto reciproco e la collaborazione.
Quarta	Roma	3 gg	<ul style="list-style-type: none"> – Sviluppare capacità di adattamento e convivenza. – Favorire autonomia e responsabilità (gestione del tempo, rispetto delle regole). – Migliorare le capacità organizzative. – Stimolare spirito critico e capacità di osservazione. – Promuovere comportamenti responsabili verso l'ambiente e il patrimonio culturale.
Quinta	Budapest	4 gg	<ul style="list-style-type: none"> – Educare alla cittadinanza attiva e al rispetto delle regole comuni. – Sensibilizzare su temi sociali (legalità, sostenibilità, memoria storica) – Analizzare direttamente opere d'arte, monumenti e siti storici nel loro contesto originario. – Comprendere l'evoluzione storica, artistica e architettonica di un territorio. – Riconoscere il valore del patrimonio culturale come bene comune da tutelare

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 dal Collegio dei Docenti e riportati nel Progetto d'Istituto 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.

Nella valutazione intermedia e in quella finale (o annuale) sono stati presi in considerazione:

- il processo di apprendimento, di maturazione ed evoluzione rispetto alla situazione di partenza, il metodo di lavoro, l'impegno e la partecipazione, il percorso formativo, l'efficacia dell'itinerario di apprendimento programmato.

Alla formulazione del livello finale di apprendimento hanno concorso:

- gli esiti di tutte le prove di verifica, esiti di iniziative di sostegno, recupero e potenziamento;
- raggiungimento degli obiettivi disciplinari previsti;
- osservazioni sistematiche sul processo di apprendimento;
- livelli di conoscenze, abilità, autonomia nelle prestazioni;
- progressione o regressione rispetto al livello di partenza;
- regolarità e cura rispetto ai compiti assegnati;
- l'impegno personale, la partecipazione, il metodo di lavoro, lo svolgimento dei compiti a casa, l'evoluzione del processo di apprendimento.

L'attribuzione del voto numerico nel primo quadrimestre è stato effettuato prendendo in considerazione il relativo arco temporale mentre quella finale ha tenuto conto dell'intero anno scolastico.

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

Griglia per attribuzione nel documento di valutazione dei voti numerici da 4 a 10	
Griglia per attribuzione del giudizio sintetico per la SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO In riferimento a: conoscenze, abilità, competenze.	VOTO NUMERICO
Conoscenze complete, organiche e approfondite; sicura capacità di comprensione e di analisi, con risultati esaurienti nella soluzione di problema; corretta ed efficace applicazione di concetti, regole, tecniche e procedure anche in situazioni nuove; esposizione fluida e ben articolata con uso di terminologia, anche specifica, corretta, varia e appropriata; competenza nell'utilizzare le strutture morfosintattiche; capacità di sintesi, di organizzazione e di rielaborazione delle conoscenze acquisite con apporti personali; capacità di operare in modo autonomo collegamenti tra discipline e di stabilire relazioni.	10
Conoscenze complete e sicure; capacità di comprensione e di analisi, con risultati corretti nella soluzione di problema; efficace applicazione di concetti, regole, tecniche e procedure; esposizione chiara e ben articolata con uso di terminologia, anche specifica, precisa e varia; capacità di usare in modo corretto le strutture morfosintattiche; capacità di sintesi e di rielaborazione delle conoscenze acquisite; capacità di operare collegamenti e relazioni tra discipline.	9
Conoscenze generalmente complete; buona capacità di comprensione e di analisi, con risultati corretti nella soluzione di problemi; idonea applicazione di concetti, regole, tecniche e procedure; esposizione chiara con uso di terminologia, anche specifica, appropriata; buona correttezza ortografica e grammaticale; capacità di rielaborazione delle conoscenze acquisite.	8
Conoscenze generalmente corrette, adeguata capacità di comprensione e di analisi con risultati largamente sufficienti nella soluzione di un problema; discreta applicazione di concetti, tecniche, regole e procedure; esposizione chiara e sostanzialmente corretta con uso di terminologia abbastanza appropriata e varia, ma con qualche carenza nel linguaggio specifico; sufficiente correttezza ortografica e grammaticale; parziale autonomia di sintesi e di rielaborazione delle conoscenze acquisite.	7
Conoscenze semplici e sostanzialmente corrette dei contenuti disciplinari più significativi; elementare ma pertinente capacità di comprensione e di analisi con risultati sufficienti nella soluzione guidata di un problema; accettabile e generalmente corretta applicazione di concetti, tecniche, regole e procedure; esposizione semplice e sostanzialmente corretta con qualche errore a livello linguistico e grammaticale; lessico povero ma appropriato; imprecisione nell'effettuare sintesi e parziale autonomia nella rielaborazione delle conoscenze acquisite.	6
Conoscenze frammentarie e incomplete; limitata capacità di comprensione e di analisi con marcate difficoltà nella soluzione di un problema; incerta applicazione di concetti, tecniche, regole e procedure; esposizione confusa e stentata con errori a livello grammaticale; povertà lessicale con utilizzo di termini ripetitivi e generici non appropriati ai linguaggi delle singole discipline.	5
Scarsissime o inconsistenti le conoscenze dei contenuti minimi e significativi della disciplina e la capacità nell'applicarle; capacità di comprensione e di analisi scarse ed esigue o inconsistenti; esposizione ripetitiva e imprecisa connotata da povertà lessicale.	4

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	
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

Il credito scolastico

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 dei nuovi criteri stabiliti dal collegio dei docenti per il corrente anno scolastico.

La procedura per l'attribuzione del credito scolastico ha questi passaggi, che devono essere presi in considerazione in forma collegiale dal consiglio di classe sulla base dei criteri definiti dal Collegio dei docenti:

1. dal voto delle varie discipline, escluso l'I.R.C., viene ricavata la media dei voti;
2. la media di questi voti colloca il punteggio in una banda di oscillazione secondo la seguente tabella tempo per tempo vigente;
3. per determinare se il credito assegnato si colloca al punto inferiore o quello superiore della banda, si prendono in esame 4 voci cioè:
 - a) partecipazione, segnalata dai docenti, intesa come interesse e impegno alle attività complementari e integrative organizzate dalla scuola in orario extracurricolare e segnalate nel Progetto d'Istituto, oppure per progetti estemporanei approvati dal singolo consiglio di classe della durata di almeno 6 ore.
 - b) Valutazione dell'I.R.C. o dell'eventuale attività didattica alternativa se il voto di fine anno scolastico risulta uguale o superiore a 9;
 - c) Acquisizione di una valutazione pari al livello avanzato nelle competenze maturate durante l'alternanza scuola lavoro e certificate dal consiglio di classe nello scrutinio di fine anno.
 - d) Acquisizione di certificazioni linguistiche o informatiche a livello specialistico. Oppure su segnalazione dei docenti, l'aver frequentato con interesse ed impegno, un corso linguistico finalizzato all'acquisizione delle certificazioni.
 - e) Oppure aver superato almeno 2 moduli riferiti alla certificazione informatica ICDL.

Il criterio adottato prevede che:

- per gli studenti che hanno una media dei voti superiore o uguale al valore intermedio tra i due numeri interi, è sufficiente il raggiungimento di due delle precedenti voci per assegnare il punteggio più elevato della banda di oscillazione;
- per gli studenti che hanno una media dei voti inferiore al valore intermedio tra i due numeri interi è necessario il raggiungimento di almeno tre delle voci sopra descritte per assegnare il punteggio più elevato della banda di oscillazione.

5. ESAME DI MATURITA': SIMULAZIONI

• Simulazioni

Alla classe sono state proposte due simulazioni di prima prova e una simulazione di seconda prova.

La simulazione di prima prova è stata calendarizzata per il giorno 24 febbraio 2026 e 5 maggio 2026.

La simulazione di seconda prova è stata calendarizzata per il giorno 18 maggio 2026
Durata della prova 8 ore.

Nelle simulazioni della prima e seconda prova sono stati utilizzati gli strumenti consentiti dal Ministero, in particolare: dizionario della lingua italiana, calcolatrice non programmabile, manuale del Geometra, proutuari. La simulazione di seconda prova verrà svolta con ausilio di programmi cad.

Non sono state simulate prove relative al colloquio d'esame.

• Struttura della seconda prova

Caratteristiche della seconda prova: strutturata secondo le modalità della seconda prova scritta di pari disciplina assegnate dal Ministero negli ultimi anni scolastici.

La proposta dei docenti titolari della disciplina oggetto della seconda prova risponde a quanto indicato nei quadri di riferimento adottati con D.M. 769 del 2018:

Struttura della prova	Grafica, progettuale, relazione e risposta a quesiti.
Nuclei tematici fondamentali	<ul style="list-style-type: none">– Progettazione di edifici pubblici e privati secondo la normativa di riferimento;– Risparmio energetico;– Edilizia sostenibile;– Storia dell'architettura
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none">– saper realizzare piante, sezioni e prospetti di un edificio privato e di pubblica utilità in scala opportuna e rispettando la normativa tecnica di riferimento e quella sulle barriere architettoniche;– saper adottare accorgimenti per il contenimento energetico e la sostenibilità ambientale;– saper argomentare di architettura moderna o contemporanea;– saper argomentare in merito ai vari titoli abitativi;– saper realizzare particolari costruttivi in base alla stratigrafia degli elementi costruttivi.
Durata	8 ore

• Griglie di valutazione

Sono state adottate le seguenti griglie di valutazione in coerenza con quanto prescritto dall'OM n. 54 del 26 marzo 2026.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - ITALIANO

CANDIDATO/A _____ classe _____

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati - max 60 punti

INDICATORI	DESCRITTORI E PUNTEGGI						VALUTAZIONE
	1 - 9	10 - 11	12	13-15	16-17	18 - 20	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Testo privo di coerenza e disorganizzato	Pianificazione non evidente, testo frammentario /incompleto	Tendenza a giustapporre, anziché collegare le parti del testo	Testo strutturato in modo semplice ma completo	Testo ben strutturato, fluido, ed efficace	Testo pienamente strutturato, coerente e coeso	____ /20
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) Uso corretto ed efficace della punteggiatura	Diffusi errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura; scelte lessicali inadeguate	Alcuni errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura; scelte lessicali non sempre adeguate	Testo sostanzialmente corretto, sporadici errori di sintassi, lessico limitato/colloquiale	Testo generalmente corretto, lessico appropriato	Testo corretto e fluido, lessico adeguato ed efficace	Pieno dominio delle strutture ortografiche, morfologiche e sintattiche	____ /20
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (se non da valutare nelle tipologie B e C) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici e riferimenti culturali molto limitati e/o assenti	Giudizi critici e riferimenti culturali espressi in modo molto limitato	Giudizi critici e riferimenti culturali espressi in modo poco articolato	Giudizi critici e riferimenti culturali abbastanza ampi e articolati	Giudizi critici e riferimenti culturali approfonditi e corretti	Giudizi critici e riferimenti culturali pienamente corretti, ampi, sicuri, efficaci	____ /20
Punteggio complessivo							____ /60

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - ITALIANO

CANDIDATO/A _____ classe _____
 TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano - max 40 punti

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - ITALIANO

CANDIDATO/A _____ classe _____
 TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo - max 40 punti

INDICATORI	DESCRITTORI E PUNTEGGI						VALUTAZIONE
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	1 - 4	5	6	7	8	9 - 10	____ /10
	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 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	
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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - ITALIANO

CANDIDATO/A _____ classe _____

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

INDICATORI	DESCRITTORI E PUNTEGGI						VALUTAZIONE
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	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 poco coerente	Testo pertinente alla traccia	Testo pertinente, titolo e paragrafazione coerenti	Testo pertinente alla traccia, titolo originale, paragrafazione efficace	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1 - 9	10 - 11	12	13-15	16-17	18 - 20	____ /20
	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	
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

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI SECONDA PROVA
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI

Candidato/a: _____ Data: _____

Indicatore	Misuratore	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	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	8
	Applicazione corretta delle competenze richieste, senza collegamenti ed approfondimenti	6
	Applicazione insufficiente delle competenze richieste e mancanza di pertinenza nelle metodologie	4
	Applicazione gravemente insufficiente delle competenze richieste o incompletezza delle consegne	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
	Capacità di argomentare gravemente insufficiente, presentazione incompleta non valutabile	0
Punteggio totale max.		_____/20

SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO CLASSI QUINTE

Svolgi una delle tracce proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Proposta A1

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*. in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

La via ferrata

Tra gli argini su cui mucche tranquillamente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento³?
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente, tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.

¹ *si difila*: si stende lineare.

² *i pali*: del telegrafo.

³ *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.

3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

Proposta A2

Testo tratto da Giovanni Verga, *Cavalleria rusticana*, da *Vita dei Campi*, in *Vita dei Campi e altre novelle*, a cura di Gianni Oliva, Arnoldo Mondadori Scuola, Milano, 1992.

Turiddu⁴ Macca, il figlio della gnà⁵ Nunzia, come tornò da fare il soldato, ogni domenica si pavoneggiava in piazza coll'uniforme da bersagliere e il berretto rosso, che sembrava quello della buona ventura⁶, quando mette su banco colla gabbia dei canarini. Le ragazze se lo rubavano cogli occhi, mentre andavano a messa col naso dentro la mantellina, e i monelli gli ronzavano attorno come le mosche. Egli aveva portato anche una pipa col re a cavallo che pareva vivo, e accendeva gli zolfanelli sul dietro dei calzoni, levando la gamba, come se desse una pedata.

Ma con tutto ciò Lola di massaro⁷ Angelo non si era fatta vedere né alla messa, né sul ballatoio, ché si era fatta sposa⁸ con uno di Licodia, il quale faceva il carrettiere e aveva quattro muli di Sortino in stalla. Dapprima Turiddu come lo seppe, santo diavolone! voleva trargli fuori le budella della pancia, voleva trargli, a quel di Licodia! Però non ne fece nulla, e si sfogò coll'andare a cantare tutte le canzoni di sdegno che sapeva sotto la finestra della bella.

Che non ha nulla da fare Turiddu della gnà Nunzia, — dicevano i vicini, — che passa la notte a cantare come una passera solitaria?

Finalmente s'imbattè in Lola che tornava dal viaggio⁹ alla Madonna del Pericolo, e al vederlo, non si fece né bianca né rossa quasi non fosse stato fatto suo.

Beato chi vi vede! — le disse.

Oh, compare Turiddu, me l'avevano detto che siete tornato al primo del mese.

A me mi hanno detto delle altre cose ancora! — rispose lui. — Che è vero che vi maritate con compare Alfio, il carrettiere?

Se c'è la volontà di Dio! — rispose Lola tirandosi sul mento le due cocche del fazzoletto.

⁴ *Turiddu*: diminutivo dialettale di Salvatore.

⁵ *gnà*: dallo spagnolo *doña*, "donna", "signora", indica però una donna del popolo.

⁶ *quello della buona ventura*: è l'indovino che gira per le feste di paese predicando il futuro sulla base di bigliettini che fa estrarre a dei canarini.

⁷ *massaro*: fattore, chi amministra una fattoria.

⁸ *si era fatta sposa*: si era fidanzata.

⁹ *viaggio*: pellegrinaggio.

La volontà di Dio la fate col tira e molla come vi torna conto! E la volontà di Dio fu che dovevo tornare da tanto lontano per trovare ste belle notizie, gnà Lola! —

Il poveraccio tentava di fare ancora il bravo, ma la voce gli si era fatta roca; ed egli andava dietro alla ragazza dondolandosi colla nappa del berretto che gli ballava di qua e di là sulle spalle. A lei, in coscienza, rincresceva di vederlo così col viso lungo, però non aveva cuore di lusingarlo con belle parole.

Sentite, compare Turiddu, — gli disse infine, — lasciatemi raggiungere le mie compagne. Che direbbero in paese se mi vedessero con voi?...

È giusto, — rispose Turiddu; — ora che sposate compare Alfio, che ci ha quattro muli in stalla, non bisogna farla chiacchierare la gente. Mia madre invece, poveretta, la dovette vendere la nostra mula baia, e quel pezzetto di vigna sullo stradone, nel tempo ch'ero soldato.

Passò quel tempo che Berta filava¹⁰, e voi non ci pensate più al tempo in cui ci parlavamo dalla finestra sul cortile, e mi regalaste quel fazzoletto, prima d'andarmene, che Dio sa quante lacrime ci ho pianto dentro nell'andar via lontano tanto che si perdeva persino il nome del nostro paese. Ora addio, gnà Lola, facemu cuntutu ca chioppi e scampau, e la nostra amicizia finiu¹¹—.

La gnà Lola si maritò col carrettiere; e la domenica si metteva sul ballatoio, colle mani sul ventre per far vedere tutti i grossi anelli d'oro che le aveva regalati suo marito. Turiddu seguiva a passare e ripassare per la stradiciuola, colla pipa in bocca e le mani in tasca, in aria d'indifferenza, e occhieggiando le ragazze; ma dentro ci si rodeva che il marito di Lola avesse tutto quell'oro, e che ella fingesse di non accorgersi di lui quando passava.

Voglio fargliela proprio sotto gli occhi a quella cagnaccia! — borbottava.

Di faccia a compare Alfio ci stava massaro Cola, il vignaiuolo, il quale era ricco come un maiale, dicevano, e aveva una figliuola in casa. Turiddu tanto disse e tanto fece che entrò camparo¹² da massaro Cola, e cominciò a bazzicare per la casa e a dire le paroline dolci alla ragazza.

Perché non andate a dirle alla gnà Lola ste belle cose? — rispondeva Santa.

La gnà Lola è una signorona! La gnà Lola ha sposato un re di corona, ora!

Io non me li merito i re di corona.

Voi ne valete cento delle Lole, e conosco uno che non guarderebbe la gnà Lola, né il suo santo, quando ci siete voi, ché la gnà Lola, non è degna di portarvi le scarpe, non è degna.

La volpe quando all'uva non ci poté arrivare...

Confluita nella raccolta Vita dei campi (1880), la novella narra, con efficacia realistica, una vicenda dall'epilogo tragico e ineluttabile. Turiddu e Lola avranno una relazione adulterina; Santa la rivelerà ad Alfio che sfiderà a duello Turiddu e lo ucciderà. Il racconto suscitò subito grande interesse, tanto che Verga ne trasse successivamente un testo teatrale e il compositore Pietro Mascagni un melodramma di enorme successo.

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano soffermandoti sui principali snodi narrativi.

¹⁰ *quel tempo che Berta filava*: espressione proverbiale per indicare “quei bei tempi felici”.

¹¹ *facemu cuntutu ca chioppi e scampau, e la nostra amicizia finiu*: facciamo conto che sia piovuto e spiovuto e che la nostra amicizia sia finita. È un modo di dire siciliano che serve a porre fine a un discorso che si è fatto troppo lungo.

¹² *camparo*: custode dei campi e del bestiame.

2. Con quali atteggiamenti e per quali ragioni Turiddu, tornato dalla leva, attira l'attenzione dei paesani? Ritieni che siano rivelatori del suo carattere?
3. *“Sentite, compare Turiddu, — gli disse infine, — lasciatemi raggiungere le mie compagne. Che direbbero in paese se mi vedessero con voi?... È giusto, — rispose Turiddu; — ora che sposate compare Alfio, che ci ha quattro muli in stalla, non bisogna farla chiacchierare la gente.”* Qual è la preoccupazione di Lola? Tale preoccupazione si può ritenere giustificata? Di che cosa la accusa Turiddu? Si tratta di un'accusa fondata?
4. Quale punto di vista assume la voce narrante? Da quali procedimenti, soluzioni narrative, immagini, modi di dire, lo si può dedurre?

Interpretazione

Nella parte iniziale di *Cavalleria rusticana* agiscono e interagiscono tre personaggi: Turiddu, Lola e Santa. Il codice maschile e quello femminile si esprimono con modalità diverse e alla luce di schemi culturali e mentali che da sempre sono legati al genere.

Partendo dal brano proposto soffermati su altre figure maschili e femminili che hai incontrato nel corso dei tuoi studi e nelle tue letture, e analizzane il comportamento riferendoti ai contesti sociali in cui sono inseriti e ai modelli di comportamento che essi rispettano o trasgrediscono.

In alternativa, riconosci nel testo gli elementi riconducibili al Verismo e collocali nel contesto più generale della produzione letteraria di Verga e della letteratura a lui coeva, facendo riferimento a quanto hai studiato e alle tue conoscenze personali.

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Proposta B1

Testo tratto da: Gianrico Carofiglio, *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose*, Milano, Feltrinelli, 2022.

Nel mondo in cui viviamo [...] ciò che molti di noi credono sulla consistenza dei pericoli ha poco a che fare con i pericoli oggettivi. In una duplice direzione: ci preoccupiamo per eventi o fenomeni assai improbabili, quando non addirittura inesistenti, e al tempo stesso, proprio per la medesima ragione (incongruenza fra paure e pericoli), ci esponiamo a gravi rischi senza alcuna consapevolezza né cautela.

Spesso le paure sono governate dalla frequenza e dal modo in cui i media parlano di certi argomenti, mentre i pericoli dipendono dalle frequenze, in molti casi sconosciute, con cui si verificano i fatti dannosi.

E' uno dei paradossi dell'umanità, oggi più intenso che in passato. Ci preoccupiamo di cose che in realtà rappresentano pericoli statisticamente poco significativi o addirittura irrilevanti (incidenti aerei, assalti criminali, immigrazione) ma che colpiscono la fantasia. È un fenomeno molto studiato negli ultimi decenni dalla psicologia sociale. La sua definizione tecnica è “euristica della disponibilità” e si verifica quando si tende a stimare la probabilità di un evento in base all'impatto emotivo di una percezione o di un ricordo, piuttosto che sull'effettiva probabilità (spesso ignorata) dell'evento temuto.

L'euristica della disponibilità entra in azione, per esempio, ogni volta che un evento o un fenomeno viene enfatizzato da giornali, televisioni, social. Quando viene richiesto di valutare la probabilità delle diverse possibili cause di morte, le persone tendono ad assegnare un peso maggiore ai fattori di cui si parla molto, come gli omicidi o gli incidenti, invece che a cause meno spettacolari, come le malattie o il deterioramento ambientale. [...]

Dunque, per l'euristica della disponibilità ci preoccupiamo di evenienze improbabili (si pensi alla paura di viaggiare in aereo, clamorosamente incrementata dalle rare notizie di incidenti, quando l'aereo è in assoluto il mezzo di trasporto più sicuro, con un tasso di incidenti enormemente inferiore a quello della circolazione

in autovetture) e allo stesso tempo prendiamo grandi rischi di cui non siamo consapevoli, perché questi rischi sono invisibili, non se ne parla, non sono spettacolari.

I fenomeni che si producono con lentezza, sotto la superficie, senza cambiamenti improvvisi, sono i più pericolosi. Oggettivamente e perché non ne abbiamo paura, e dunque non prendiamo le necessarie precauzioni, non adottiamo le necessarie contromisure, individuali e collettive.

Rientrano in questa categoria i movimenti sotterranei - spesso incontrollati - dei mercati finanziari, lo sviluppo di nuovi agenti patogeni e, naturalmente, il cambiamento climatico.

La paura scomposta e rivolta a pericoli immaginari o comunque sopravvalutati, che circola come un virus nelle moderne società, è una micidiale leva per la manipolazione individuale e collettiva, un veleno per la convivenza civile, un terribile, letale ostacolo al cambiamento, alla solidarietà, alla progettazione del futuro.

[...]

La paura non è però, necessariamente, un'entità dannosa, da evitare. Quando è ben orientata - quando si dirige verso i pericoli reali e non quelli immaginari o manipolati - può essere un potente strumento per affrontare il rischio e la complessità. Dunque per cambiare il mondo.

La paura correttamente intesa è un segnale, come altri sentimenti, per esempio la vergogna [...]. Chi non è in grado di provare vergogna o paura fisiologica (si intende quella paura che riesce a individuare le sue vere cause, che non cerca, col meccanismo della proiezione, capri espiatori) rischia di scoprire troppo tardi di essere esposto a un grave pericolo, di aver contratto una grave malattia morale. [...]

Al contrario, quando le esperienze di paura (o di vergogna) vengono accettate, riconosciute (il che significa, fra l'altro: quando ne vengono riconosciute le cause, senza procedure di rimozione o proiezione), accrescono la consapevolezza e diventano fattori di progresso e miglioramento. Questo vale sia a livello di individui, sia a livello di collettività. [...]

In questa prospettiva si può dire che la paura sia uno dei modi in cui si manifesta il principio di responsabilità. Essa può dunque avere una fondamentale connotazione etica. Questa consapevolezza ha una duplice funzione, disattivare il potenziale distruttivo della paura incontrollata, del panico, degli atti scomposti e trasformare tutto ciò in strumenti razionali e potenti con cui cambiare il mondo.

La conoscenza e la consapevolezza segnano il confine tra paura irrazionale, pericolosa, e quella razionale e ragionevole.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza brevemente il contenuto del passo.
2. Che cosa si intende per *euristica della disponibilità*? In che cosa consiste il suo aspetto "paradossale"?
3. Quali rischi comporta una paura mal indirizzata e gestita? Rispondi facendo riferimenti al testo.
4. In che modo invece la paura può essere espressione di un "principio di responsabilità" e assumere una "connotazione etica"?

Produzione

Lo scrittore ed ex magistrato Gianrico Carofiglio conduce una riflessione sulla paura, soffermandosi sulla sua origine e approfondendo gli effetti che questa emozione può avere nelle dinamiche personali, sociali e politiche. Sviluppa il tema affrontato dall'autore, analizzandolo anche alla luce delle tue conoscenze ed esperienze di studio ed esprimendo le tue opinioni sull'argomento. Elabora un testo in cui organizzi la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

Proposta B2

Testo tratto da: Gino Strada, *Una persona alla volta*, Feltrinelli, Milano, 2022.

La guerra è morti, e ancora di più feriti, quattro feriti per ogni morto, dicono le statistiche. I feriti sono il “lavoro incompiuto” della guerra, coloro che la guerra ha colpito ma non è riuscita a uccidere: esseri umani che soffrono, emanano dolore e disperazione. Li ho visti, uno dopo l’altro, migliaia, sfilare nelle sale operatorie. Guardarne le facce e i corpi sfigurati, vederli morire, curare un ferito dopo l’altro mi ha fatto capire che sono loro l’unico contenuto della guerra, lo stesso in tutti i conflitti.[...]

“La guerra piace a chi non la conosce”, scrisse 500 anni fa l’umanista e filosofo Erasmo da Rotterdam. Per oltre trent’anni ho letto e ascoltato bugie sulla guerra. Che la motivazione — o più spesso la scusa — per una guerra fosse sconfiggere il terrorismo o rimuovere un dittatore, oppure portare libertà e democrazia, sempre me la trovavo davanti nella sua unica verità: le vittime. [...]

C’è stato, nel secolo più violento della storia umana, un mutamento della guerra e dei suoi effetti. I normali cittadini sono diventati le vittime della guerra — il suo risultato concreto — molto più dei combattenti.

Il grande macello della Prima guerra mondiale è stato un disastro molto più ampio di quanto si sarebbe potuto immaginare al suo inizio. Una violenza inaudita. Settanta milioni di giovani furono mandati a massacrarsi al fronte, più di 10 milioni di loro non tornarono a casa. Per la prima volta vennero usate armi chimiche, prima sulle trincee nemiche, poi sulla popolazione. Circa 3 milioni di civili persero la vita per atti di guerra, altrettanti morirono di fame, di carestia, di epidemie.

Trenta anni dopo, alla fine della Seconda guerra mondiale, i morti furono tra i 60 e i 70 milioni. Quest’incertezza sulla vita o la morte di 10 milioni di persone è la misura del mattatoio che si consumò tra il ‘39 e il ‘45: così tanti morti da non riuscire neanche a contarli.

Gli uomini e le donne di quel tempo conobbero l’abisso dell’Olocausto e i bombardamenti aerei sulle città. Era l’area bombing, il bombardamento a tappeto di grandi aree urbane, Londra, Berlino, Dresda, Amburgo, Tokyo... Non esisteva più un bersaglio militare, un nemico da colpire: il nemico era la gente, che pagava un prezzo sempre più alto [...]. E poi le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki, che cambiarono la storia del mondo: l’uomo aveva creato la possibilità dell’autodistruzione.

Gino Strada (Sesto S. Giovanni 1948 - Rouen, 2021), medico, ha fondato l’organizzazione umanitaria Emergency. Il suo ultimo libro è uscito postumo.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Quale tesi viene sostenuta dal fondatore di Emergency?
2. Quale giudizio sul Novecento viene emesso nel testo?
3. Quali immagini vengono associate alla guerra?
4. Esistono secondo quanto si ricava dal testo effetti indotti dalle guerre?
5. Quale funzione hanno i dati riportati da Gino Strada?

Produzione

Sulla base delle parole di Gino Strada, delle tue conoscenze e della cronaca dei nostri giorni, rifletti sulla barbarie della guerra e sui suoi effetti sulle popolazioni coinvolte nelle aree dei molti conflitti ancora oggi in corso.

Proposta B3

Testo tratto da: Luciano Floridi, *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*. Raffaello Cortina Editore, Milano, 2022.

A volte dimentichiamo che la vita senza il contributo di una buona politica, di una scienza affidabile e di una robusta tecnologia diventa presto “solitaria, povera, sgradevole, brutale e breve”, per prendere in prestito le parole del Leviatano di Thomas Hobbes. La crisi del Covid-19 ci ha tragicamente ricordato che la natura può essere spietata. Solo l'ingegno umano e la buona volontà possono migliorare e salvaguardare il tenore di vita di miliardi di persone.

Oggi, gran parte di tale ingegnosità è impegnata nel realizzare una rivoluzione epocale: la trasformazione di un mondo esclusivamente analogico in un mondo sempre più digitale. Gli effetti sono già diffusi: questa è la prima pandemia in cui un nuovo habitat, l'infosfera, ha contribuito a superare i pericoli della biosfera. Viviamo onlife (sia online sia offline) ormai da tempo, ma la pandemia ha trasformato l'esperienza onlife in una realtà che costituisce un punto di non ritorno per l'intero pianeta.

Un telefono cellulare può battere quasi chiunque a scacchi, pur essendo intelligente come un tostapane. In altre parole, l'IA segna il divorzio senza precedenti tra la capacità di portare a termine compiti o risolvere problemi con successo in vista di un dato obiettivo e il bisogno di essere intelligenti per farlo. Questo riuscito divorzio è diventato possibile solo negli ultimi anni, grazie a gigantesche quantità di dati, strumenti statistici molto sofisticati, enorme potenza di calcolo e alla trasformazione dei nostri contesti di vita in luoghi sempre più adatti all'IA (avvolti intorno all'IA). Quanto più viviamo nell'infosfera e onlife, tanto più condividiamo le nostre realtà quotidiane con forme di agire ingegnerizzate, e tanto più l'IA può affrontare un numero crescente di problemi e compiti. Il limite dell'IA non è il cielo, ma l'ingegno umano.

In questa prospettiva storica ed ecologica, l'IA è una straordinaria tecnologia che può essere una potente forza positiva, in due modi principali. Può aiutarci a conoscere, comprendere e prevedere di più e meglio le numerose sfide che stanno diventando così impellenti, in particolare il cambiamento climatico, l'ingiustizia sociale e la povertà globale. La corretta gestione di dati e processi da parte dell'IA può accelerare il circolo virtuoso tra maggiori informazioni, migliore scienza e politiche più avvedute. Eppure, la conoscenza è potere solo se si traduce in azione. Anche a questo riguardo, l'IA può essere una notevole forza positiva, aiutandoci a migliorare il mondo, e non soltanto la sua interpretazione. La pandemia ci ha ricordato che fronteggiamo problemi complessi, sistemici e globali. Non possiamo risolverli individualmente. Abbiamo bisogno di coordinarci (non dobbiamo intralciarci), collaborare (ognuno fa la sua parte) e cooperare (lavoriamo insieme) di più, meglio e a livello internazionale. L'IA può consentirci di realizzare queste 3C in modo più efficiente (più risultati con meno risorse), in modo efficace (migliori risultati) e in modo innovativo (nuovi risultati).

Tuttavia, c'è un “ma”: sappiamo che l'ingegno umano, senza buona volontà, può essere pericoloso. Se l'IA non è controllata e guidata in modo equo e sostenibile, può esacerbare i problemi sociali, dai pregiudizi alla discriminazione; erodere l'autonomia e la responsabilità umana; amplificare i problemi del passato, dall'iniqua allocazione della ricchezza allo sviluppo di una cultura della mera distrazione, quella del “panem et digital circenses”¹³. L'IA rischia di trasformarsi da parte della soluzione a parte del problema. Questo è il motivo per cui iniziative etiche e buone norme internazionali sono essenziali per garantire che l'IA rimanga una potente forza per il bene.

¹³ *panem et circenses*: l'espressione, che letteralmente significa “pane e giochi del circo digitali”, riprende e aggiorna l'espressione latina che a partire dalla fase repubblicana della storia romana sintetizzava la politica di quei governanti che distraevano il popolo dai problemi reali attraverso donazioni di grano o elargizione di somme di denaro e l'organizzazione di eventi di intrattenimento spettacolari.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il testo, evidenziando il punto di vista dell'autore e le argomentazioni con cui lo sostiene.
2. Quali sono le 3C che, messe a fuoco in pandemia, permettono all'umanità di affrontare in modo più deciso e risolutivo i problemi complessi del nostro presente? In che modo l'Intelligenza Artificiale può renderle più facili da applicare? Spiega.
3. Soffermati sui rischi che l'intelligenza artificiale non ben governata potrebbe produrre, sviluppando i concetti elencati nel testo.
4. Spiega il significato dei termini "infosfera" e "onlife", coniati dall'autore nell'ambito dei suoi studi sulle trasformazioni che il digitale imprime alla nostra vita. Trovi opportuno creare dei neologismi per affrontare il tema dell'Intelligenza Artificiale? Perché?
5. Come definiresti lo stile del passo (per esempio, specialistico o divulgativo)? Rispondi facendo riferimento alle parole usate, alla costruzione dei periodi, all'uso di figure retoriche. Esprimi una valutazione complessiva sulle scelte operate dall'autore.

Produzione

In questo passo il filosofo dell'informazione Luciano Floridi affronta il tema dell'ambivalenza dell'intelligenza artificiale, una creazione tutta umana, che talvolta viene percepita come astratta e neutrale e che invece non solo ha bisogno di grandi infrastrutture materiali per funzionare, ma necessita anche di essere orientata e regolamentata dall'uomo sul piano etico e giuridico.

Condividi la sua analisi? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

TIPOLOGIA C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Proposta C1

Testo tratto da: D. Mothé, *L'utopia del tempo libero*. Bollati Boringhieri, Torino 1998, pp. 32-33, 68-69, 92.

[...] Nelle nostre società, la popolazione non manca di desideri di consumo: questi sono immensi e continuamente alimentati dalla pubblicità; sono i mezzi finanziari degli individui che mancano per accedere ai divertimenti disponibili. La rivendicazione dei salariati, che si esprime molto più in domanda di salario che in domanda di riduzione di tempo di lavoro, può essere interpretata in questo modo: essi vogliono più denaro per meglio utilizzare il tempo libero. [...] I fortunati che hanno un bilancio sufficiente al consumo normale di questi svaghi non per questo se la caveranno a buon mercato perché avranno a loro disposizione beni ludici concepiti per strati sociali che dispongono di redditi più elevati. Proveranno anch'essi un sentimento di frustrazione per non poterli consumare a loro volta. [...] Il paradosso è proprio quello che segue: si dispone di possibilità di accesso ai beni del tempo libero tanto maggiori quanto più si lavora. [...] Questa società del tempo libero, così come ci è promessa, ha un prezzo talmente alto in termini di consumo di ricchezza che resta confinata alle classi medie dei paesi ricchi. Il che vieta la possibilità di realizzare il sogno del secolo dei Lumi: l'accesso di tutti gli uomini ai beni comuni. [...]

La citazione proposta, tratta dal saggio di D. Mothé *L'utopia del tempo libero*, presenta alcuni dei paradossi della fruizione del tempo libero nella società contemporanea. Rifletti su queste tematiche e confrontati

anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

Articola la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presenta la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

Proposta C2

Testo tratto da: Albert Camus, *Il mito di Sisifo*, Bompiani, 2023, pp. 19-20 (1° ediz. in lingua originale 1942).

Di chi e di cosa, infatti, posso dire: "Io lo conosco!"; Questo cuore, che è in me, lo posso sentire e ne argomento che esiste. Questo mondo, posso toccarlo, e giudico di nuovo che esiste. Ma qui si ferma tutta la mia scienza, e il resto è costruzione. Se tento, infatti, di afferrare questo io di cui sono certo, se cerco di definirlo e compendiarlo, esso non è più che acqua che scorre fra le mie dita. Posso disegnare a uno a uno tutti i volti che sa assumere, e anche quelli che gli sono stati dati: l'educazione, l'origine, le passioni o i loro silenzi, la grandezza o la bassezza. Ma non si sommano dei volti. Questo cuore stesso, che pure è il mio, resterà sempre per me indefinibile. L'abisso che c'è fra la certezza che io ho della mia esistenza e il contenuto che tento di dare a questa sicurezza, non sarà mai colmato. Sarò sempre estraneo a me stesso. [...]

Ecco ancora degli alberi, di cui conosco le rugosità, e dell'acqua, di cui sento il sapore. E questi profumi d'erba e di stelle, la notte, in certe sere che il cuore si placa... come negherò questo mondo, di cui sento la potenza e la forza? Eppure tutta la scienza di questa terra non potrà darmi nulla che possa rendermi certo che tale mondo mi appartiene. Voi me lo descrivete e mi insegnate a classificarlo; enumerate le sue leggi, mentre, nella mia sete di sapere, ammetto che siano vere; smontate il suo congegno e la mia speranza aumenta. Al termine ultimo, mi fate sapere che questo universo incantevole e variopinto si riduce all'atomo e che l'atomo, a sua volta, si riduce all'elettrone. Tutto ciò va bene, e io attendo che continuiate. Ma voi mi parlate di un visibile sistema planetario in cui degli elettroni gravitano intorno a un nucleo, e mi spiegate questo mondo con un'immagine. Devo riconoscere, allora, che siete arrivati alla poesia e che io non "conoscerò" mai. Ho appena il tempo di sdegnarmene, che voi avete già cambiato teoria. Così questa scienza, che doveva tutto farmi conoscere, finisce nell'ipotesi, questa lucidità sprofonda nella metafora, questa incertezza si risolve in opera d'arte. C'era, dunque, bisogno di tanti sforzi? Le dolci linee di queste colline e la mano della sera su questo cuore agitato me ne insegnano molto di più. Sono ritornato all'inizio.

In questo passo Albert Camus (1913-1960), scrittore e filosofo, insignito del premio Nobel per la letteratura "per la sua importante produzione letteraria, che con chiarezza e onestà illumina i problemi della coscienza umana nei nostri tempi", riflette sulla natura della conoscenza in relazione al mondo esteriore e interiore, analizzandone limiti e possibilità. Sei d'accordo con le considerazioni dell'autore? Rifletti sul tema della conoscenza umana oggi, anche facendo riferimento al modo in cui lo sviluppo tecnologico dei nostri tempi ne modifica la natura e i confini.

Esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo, facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze di studio. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO CLASSI QUINTE

Svolgi una delle tracce proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Proposta A1

Giuseppe Ungaretti, *Pellegrinaggio*. Da *L'Allegria*, in *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, Mondadori, Milano, 2005.

Pellegrinaggio

Valloncello dell'Albero Isolato, il 16 agosto 1916

In agguato
in queste budella
di macerie
ore e ore
ho strascicato
la mia carcassa
usata dal fango
come una suola
o come un seme
di spinalba¹⁴

Ungaretti
uomo di pena
ti basta un'illusione
per farti coraggio

Un riflettore
di là
mette un mare
nella nebbia

Pellegrinaggio fa parte della raccolta *L'Allegria*, pubblicata nel 1931, che testimonia l'intensità biografica e realistica nonché la ricerca di forme nuove delle liriche di Giuseppe Ungaretti (1888 – 1970). La poesia trae ispirazione dall'esperienza vissuta da Ungaretti durante la Prima guerra mondiale.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

¹⁴ *spinalba*: biancospino, un arbusto particolarmente resistente.

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Individua le similitudini utilizzate da Ungaretti nella prima parte della poesia e illustrane il significato.
3. Per quale motivo il poeta si riferisce a se stesso come 'uomo di pena'?
4. La parte conclusiva del componimento esprime la volontà di sopravvivenza attraverso il ricorso a un'immagine attinente al tema della luce: illustrala e commentala.

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione poetica di Ungaretti e/o di altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano il dramma della guerra e della sofferenza umana.

Proposta A2

Testo tratto da Italo Svevo, *Senilità*, in Italo Svevo, *Romanzi e «Continuazioni»*, Mondadori, 2004.

La sua famiglia? Una sola sorella, non ingombrante né fisicamente né moralmente, piccola e pallida, di qualche anno più giovane di lui, ma più vecchia per carattere o forse per destino. Dei due, era lui l'egoista, il giovane; ella viveva per lui come una madre dimentica di se stessa, ma ciò non impediva a lui di parlarne come di un altro destino importante legato al suo e che pesava sul suo, e così, sentendosi le spalle gravate di tanta responsabilità, egli traversava la vita cauto, lasciando da parte tutti i pericoli ma anche il godimento, la felicità. A trentacinque anni si ritrovava nell'anima la brama insoddisfatta di piaceri e di amore, e già l'amarezza di non averne goduto, e nel cervello una grande paura di se stesso e della debolezza del proprio carattere, invero piuttosto sospettata che saputa per esperienza.

La carriera di Emilio Brentani era più complicata perché intanto si componeva di due occupazioni e due scopi ben distinti. Da un impieguccio di poca importanza presso una società di assicurazioni, egli traeva giusto il denaro di cui la famigliuola abbisognava. L'altra carriera era letteraria e, all'infuori di una reputazioncella, - soddisfazione di vanità più che d'ambizione - non gli rendeva nulla, ma lo affaticava ancor meno. Da molti anni, dopo di aver pubblicato un romanzo lodatissimo dalla stampa cittadina, egli non aveva fatto nulla, per inerzia non per sfiducia. Il romanzo, stampato su carta cattiva, era ingiallito nei magazzini del libraio, ma mentre alla sua pubblicazione Emilio era stato detto soltanto una grande speranza per l'avvenire, ora veniva considerato come una specie di rispettabilità letteraria che contava nel piccolo bilancio artistico della città. La prima sentenza non era stata riformata, s'era evoluta.

Per la chiarissima coscienza ch'egli aveva della nullità della propria opera, egli non si gloriava del passato, però, come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione, riguardandosi nel suo più segreto interno come una potente macchina geniale in costruzione, non ancora in attività. Viveva sempre in un'aspettativa, non paziente, di qualche cosa che doveva venirgli dal cervello, l'arte, di qualche cosa che doveva venirgli di fuori, la fortuna, il successo, come se l'età delle belle energie per lui non fosse tramontata.

Il romanzo *Senilità* chiude la prima fase della produzione narrativa di Italo Svevo (1861-1928), che precede l'incontro con la psicanalisi e con l'opera di Freud. Il brano proposto costituisce l'incipit del romanzo ed è centrato sulla presentazione del protagonista.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Nella presentazione iniziale del personaggio vengono evidenziati gli elementi che lo contrappongono al profilo della sorella: illustrali.
3. Quali sono i due scopi che il protagonista attribuisce alle sue due occupazioni? In che cosa queste due occupazioni si contrappongono?
4. 'Come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione': quale atteggiamento del protagonista del romanzo deriva da tale condizione psicologica?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sul tema dell'inefficienza come elemento della rappresentazione della crisi di valori e di certezze caratteristica della produzione dell'autore: puoi mettere questo brano in relazione con altri testi di Svevo o far riferimento anche a testi di altri autori o ad altre forme d'arte di cui hai conoscenza.

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Proposta B1

Testo tratto da Frantz Fanon, *I dannati della terra*, Einaudi, Torino, 2007.

La decolonizzazione, che si propone di mutare l'ordine universale, è [...] un programma di disordine assoluto. Ma non può essere il risultato di un'operazione magica, di una scossa naturale o di un'intesa amichevole. La decolonizzazione, com'è noto, è un processo storico: vale a dire che non può essere capita, né trovare la sua intelligibilità e farsi trasparente a se stessa se non nella misura in cui si discerne il movimento storicizzante che le dà forma e contenuto. La decolonizzazione è l'incontro di due forze congenitamente antagoniste che traggono la loro originalità precisamente da quella specie di sostantivazione prodotta e alimentata dalla situazione coloniale. Il loro primo scontro si è svolto sotto il segno della violenza e la loro coabitazione - più precisamente lo sfruttamento del colonizzato da parte del colono - è continuata a forza di baionette e di cannoni. Colono e colonizzato sono vecchie conoscenze. E, di fatto, il colono ha ragione quando dice di conoscer«li». È il colono ad aver fatto e a continuar a fare il colonizzato. Il colono trae la sua verità, cioè i suoi beni, dal sistema coloniale.

La decolonizzazione non passa mai inosservata poiché poggia sull'essere, modifica fundamentalmente l'essere, trasforma spettatori colpiti d'inessenzialità in attori privilegiati, colti in modo quasi grandioso dal fascio della storia. Introduce nell'essere un ritmo suo, portato dai nuovi uomini, un nuovo linguaggio, una nuova umanità. La decolonizzazione è veramente creazione di uomini nuovi. Ma tale creazione non riceve legittimazione da alcuna potenza soprannaturale: la «cosa» colonizzata diventa uomo nel processo stesso attraverso cui essa si libera.

La decolonizzazione implica dunque un'integrale messa in discussione della situazione coloniale. La sua definizione si può racchiudere, a volerla descrivere con esattezza, nella frase ben nota: «gli ultimi saranno i primi». La decolonizzazione è la verifica di tale frase. Perciò, sul piano della descrizione, ogni decolonizzazione è un successo.

[...] La violenza che ha presieduto all'assetto del mondo coloniale, che ha ritmato instancabilmente la distruzione delle forme sociali indigene, demolito senza restrizioni i sistemi di riferimento dell'economia, i modi di presentarsi, di vestire, sarà rivendicata e assunta dal colonizzato quando la massa colonizzata, decidendo di essere la storia in atto, si riverserà nelle città proibite. Far saltare il mondo coloniale è ormai un'immagine di azione molto chiara, molto comprensibile e che può essere ripresa da ciascuno degli

individui che costituiscono il popolo colonizzato. Disgregare il mondo coloniale non significa che dopo l'abolizione delle frontiere si creeranno vie di passaggio tra le due zone. Distruggere il mondo coloniale è né più né meno abolire una zona, seppellirla nel più profondo del terreno o espellerla dal territorio.

Nel saggio *I dannati della terra*, Frantz Fanon (1925-1961), filosofo, psichiatra e attivista politico nato nella colonia francese della Martinica, descrive dal suo punto di vista le dinamiche del processo di decolonizzazione con particolare riferimento al contesto della guerra di indipendenza di Algeria, di cui fu aperto sostenitore e portavoce. Il pensiero di Fanon ha ispirato numerosi movimenti di liberazione e autodeterminazione; la sua ricerca si è concentrata in particolare modo sugli aspetti psicologici e culturali che agiscono nei rapporti di potere e nelle forme di discriminazione, prima fra tutte il razzismo.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Quali sono, secondo Fanon, le due forze congenitamente antagoniste che si incontrano/scontrano nel fenomeno della decolonizzazione?
2. Indica gli ambiti della vita umana su cui i processi di colonizzazione e decolonizzazione principalmente agiscono e modificano. Spiega ed esemplifica le tue affermazioni con riferimenti al testo.
3. Quale significato assume, in questo contesto, l'affermazione "gli ultimi saranno i primi" e in che senso la decolonizzazione ne è la prova?
4. Perché, secondo Fanon, la violenza è un elemento necessario nel processo di decolonizzazione?

Produzione

Sei d'accordo con la lettura che l'autore propone del processo di decolonizzazione? Esprimi il tuo punto di vista, estendendo la tua riflessione ad altre dinamiche geopolitiche. Elaboro un testo in cui organizzi la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso, facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Proposta B2

Testo tratto da Mario Vargas Llosa, *Elogio della lettura e della finzione*, Torino, Einaudi, 2008.

Mi propongo, in queste righe, di enunciare alcune ragioni contro l'idea che la letteratura, e in particolare il romanzo, sia un passatempo di lusso; proporrò viceversa di considerarla, oltre che una delle più stimolanti e feconde occupazioni dell'animo umano, un'attività insostituibile per la formazione del cittadino in una società moderna e democratica, di individui liberi. [...]

Viviamo in un'era di specializzazione della conoscenza, causata dal prodigioso sviluppo della scienza e della tecnica, e dalla sua frammentazione in innumerevoli rivoli e compartimenti stagni, tendenza che non potrà altro che accentuarsi negli anni a venire. La specializzazione porta con sé, senza dubbio, molti benefici, perché consente di progredire nella ricerca e nella sperimentazione, ed è il motore del progresso. Ma determina anche, come conseguenza negativa, l'eliminazione di quei denominatori comuni della cultura grazie ai quali gli uomini e le donne possono coesistere, entrare in comunicazione e sentirsi in qualche modo solidali. La specializzazione conduce all'incomunicabilità sociale, alla frammentazione dell'insieme di esseri umani in insediamenti o ghetti culturali di tecnici e specialisti che un linguaggio, alcuni codici e un'informazione progressivamente settorializzata e parziale relegano in quel particolarismo contro il quale ci

metteva in guardia il vecchissimo adagio: non bisogna concentrarsi così tanto sul ramo o sulla foglia, da dimenticare che essi sono parti di un albero, e questo di un bosco. Dall'aver precisa coscienza dell'esistere del bosco dipende in buona misura il senso di appartenenza che tiene unito il corpo sociale e gli impedisce di disintegrarsi in una miriade di particolarismi solipsistici¹⁵. E il solipsismo — dei popoli o degli individui — genera paranoie e deliri, quelle deformazioni della realtà che spesso danno origine all'odio, alle guerre e ai genocidi. Scienza e tecnica non possono più assolvere una funzione culturale integratrice nel nostro tempo, proprio a causa dell'infinita ricchezza di conoscenze e della rapidità della loro evoluzione che ha condotto alla specializzazione e all'uso di vocabolari ermetici.

La letteratura, invece, a differenza della scienza e della tecnica, è, è stata e continuerà a essere, fino a quando esisterà, uno di quei denominatori comuni dell'esperienza umana, grazie al quale gli esseri viventi si riconoscono e dialogano, a prescindere da quanto siano diverse le loro occupazioni e le loro prospettive vitali, le geografie e le circostanze in cui si trovano, e le congiunture storiche che determinano il loro orizzonte. Noi lettori di Cervantes o di Shakespeare, di Dante o di Tolstoj, ci sentiamo membri della stessa specie perché, nelle opere che hanno creato, abbiamo imparato quello che condividiamo in quanto esseri umani, ciò che sussiste in tutti noi al di là dell'ampio ventaglio di differenze che ci separano. E nulla difende l'essere vivente contro la stupidità dei pregiudizi, del razzismo, della xenofobia, delle ottusità localistiche del settarismo religioso o politico, o dei nazionalismi discriminatori, meglio dell'ininterrotta costante che appare sempre nella grande letteratura: l'uguaglianza essenziale di uomini e donne in tutte le latitudini e l'ingiustizia rappresentata dallo stabilire tra loro forme di discriminazione, dipendenza o sfruttamento. Niente, meglio dei buoni romanzi, insegna a vedere nelle differenze etniche e culturali la ricchezza del patrimonio umano e ad apprezzarle come una manifestazione della sua molteplice creatività. Leggere buona letteratura è divertirsi, certo; ma, anche, imparare, nel modo diretto e intenso che è quello dell'esperienza vissuta attraverso le opere di finzione, cosa e come siamo, nella nostra intelligenza umana, con le nostre azioni e i nostri sogni e i nostri fantasmi, da soli e nell'intelaiatura delle relazioni che ci legano agli altri, nella nostra presenza pubblica e nel segreto della nostra coscienza, quella complessissima somma di verità contraddittorie — come le chiamava Isaiah Berlin¹⁶ — di cui è fatta la condizione umana.

[...] Il legame fraterno che il romanzo stabilisce tra gli esseri umani, costringendoli a dialogare e rendendoli coscienti del loro substrato comune, di essere parte di uno stesso lignaggio spirituale, trascende le barriere del tempo. La letteratura ci riporta al passato e ci affratella con quanti, in epoche ormai trascorse, s'intrigarono, si entusiasmarono e sognarono con quei testi che ci hanno tramandato e che, adesso, fanno entusiasmare e sognare anche noi. Quel senso di appartenenza alla collettività umana attraverso il tempo e lo spazio è il più grande esito della cultura, e nulla contribuisce tanto a rinnovarlo, una generazione dopo l'altra, quanto la letteratura.

Mario Vargas Llosa (Arequipa, 1936 - Lima, 2025) è stato uno scrittore peruviano. Ha vinto il Premio Nobel per la Letteratura nel 2010. Il testo proposto è parte della sua Nobel Lecture in occasione del conferimento del Premio.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Quale funzione ha la letteratura oggi secondo l'autore?
2. Quali sono i vantaggi e gli svantaggi della specializzazione tipica del mondo contemporaneo?
3. Perché la letteratura consente una conoscenza totalizzante dell'essere umano?
4. Perché l'autore accusa scienza e tecnologia di utilizzare vocaboli ermetici?

¹⁵ *solipsistici*: caratterizzati da individualismo esasperato. Il solipsismo è una dottrina filosofica basata sulla concezione dell'io come unico ente cui è subordinata la realtà oggettiva.

¹⁶ *Isaiah Berlin*: filosofo e politologo britannico (1909-1997).

Produzione

Discuti le affermazioni dello scrittore anche in relazione al valore oggi universalmente attribuito alla scienza e alla tecnologia e a una sempre più diffusa attività di divulgazione scientifica anche fra il largo pubblico.

Proposta B3

Testo tratto da Giuseppe De Rita, «La potenza dell'opinione, inarrestabile e preoccupante», in *Corriere della sera*, 29 marzo 2022, p. 26.

Dicevano i nostri vecchi che «la matematica non è un'opinione», sicuri che le verità indiscutibili non possono essere scalfite da ondegianti valutazioni personali, spesso dovute a emozioni interne e collettive. Temo che quella sicurezza non abbia più spazio nell'attuale dinamica culturale. Se qualcuno si esponesse a dire che due più due fa quattro, si troverebbe subito di fronte qualcun altro che direbbe «questo lo dice lei», quasi insinuando il dubbio che non si tratta di una verità, ma di una personale opinione. Vigé ormai da tempo qui da noi la regola «uno vale uno». Non ci sono verità che non possano essere messe in dubbio: tu la pensi così, ma io la penso al contrario e pari siamo. Non ci sono santi, dogmi, decreti, ricerche di laboratorio, tabelle statistiche; vale e resta dominante il primato dell'opinione personale.

Siamo così diventati un popolo prigioniero dell'opinionismo [...]. Basta comprare al mattino un quotidiano e si rimane colpiti da prime pagine piene di riferimenti che annunciano tanti articoli interni, quasi tutti rigorosamente legati a fatti d'opinione, a personaggi d'opinione, a polemiche d'opinione, in un inarrestabile primato dell'Opinione *regina mundi*. [...]

Non ci rendiamo però conto che restiamo tutti prigionieri di livelli culturali bassi, inchiodati alle proprie opinioni, refrattari a livelli più alti di conoscenza, restii all'approfondimento, al confronto, alla dialettica. Non interessa la dimensione scientifica di una malattia, vale l'onda d'opinione che su quella malattia si è formata o si può formare; non interessa la dimensione complessa di un testo di legge o di una sentenza, vale l'onda d'opinione che si forma su di esse; non interessa la incontrovertibilità di un dato economico o di una tabella statistica, vale l'onda d'opinione che ci si può costruire sopra; non interessa la lucidità di una linea di governo del sistema, vale lo scontro di opinioni [...] che su di essa si scatena. Ma senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose; con l'effetto finale che nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà.

Viene addirittura il sospetto che si sia in presenza di un uso primordiale ma sofisticato dell'opinione; e non si sa chi e come la gestisce.

[...] Non c'è dato comunque di sapere (visto che pochi lo studiano) dove potrebbe portarci la progressiva potenza dell'Opinione [...]. Converrà però cominciare a pensarci sopra, magari partendo dal preoccuparci che la nostra comunicazione di massa si ingolfa troppo nell'opinionismo autoalimentato e senza controllo.

Giuseppe De Rita (1932) è un sociologo italiano, co-fondatore nel 1964 del centro di ricerca CENSIS (*Centro studi investimenti sociali*). È editorialista per il Corriere, e ha scritto vari lavori sulle condizioni e le linee di sviluppo della società italiana.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Esponi in sintesi il contenuto del testo, evidenziandone i punti-chiave.
2. Definisci il concetto di «*opinionismo*» così come emerge dal testo.

3. L'autore allude ai valori dell'«approfondimento», del «confronto», della «dialettica»: chiarisci in che modo questi fattori possono contribuire al raggiungimento di «*livelli più alti di conoscenza*».
4. Illustra quali sono le preoccupazioni dell'autore rispetto alla «*progressiva potenza dell'Opinione*».

Produzione

Il testo richiede una riflessione sul diritto alla libertà di pensiero e sul diritto di nutrire dubbi. Tenendo presenti questi singoli aspetti e le diverse onde di opinione elencate dall'autore, prendi posizione sull'affermazione «... senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose» e, in particolare, sul pericolo che «nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà».

Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

TIPOLOGIA C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Proposta C1

Testo tratto da A. Gibelli, *L'officina della guerra. La Grande Guerra e le trasformazioni del mondo mentale*, Bollati Boringhieri, Torino 1991.

Guerra di masse (di uomini) e insieme di macchine e materiali, la prima guerra mondiale presenta una combinazione inedita del fattore biologico e di quello meccanico-tecnologico. Il primo viene per così dire incorporato nel secondo, plasmato e consumato da questo [...]. L'annullamento del confine tra umano e disumano si presenta essenzialmente come perdita di distinzione tra il corpo e la macchina, e anche come simbiosi tra organismo vivente e materia inanimata. Sia la standardizzazione degli uomini [...] sia la loro riduzione a materiale di consumo e di scarto della macchina bellica ne sono manifestazioni significative. La metafora della «carne da cannone» trova così per la prima volta una specie di letterale incarnazione: costituita appunto dalla contiguità e dalla mescolanza deformante tra il fattore tecnologico-meccanico, qui condensato nella devastante potenza delle artiglierie (il cannone), e il fattore umano-biologico (la carne, il corpo). [...] Nell'esperienza della trincea e più in generale nell'ambientazione della guerra si palesano il trionfo dell'elemento artificiale sull'elemento naturale (l'elettricità trasforma le notti in giorni, la chimica degli esplosivi polverizza le montagne modificando il paesaggio); la fungibilità [intercambiabilità] di biologia e tecnologia (le protesi sostituiscono gli arti distrutti); [...] l'irrompere della nuova morte di massa come prodotto di organizzazione industriale su larga scala e come perdita di confine tra umano e disumano, segno di un anonimato che connota l'esistenza nella società. [...] La mutilazione reca poi il segno della riduzione del corpo a pezzo della macchina, e delle sue parti a segmenti scorporabili del processo produttivo della guerra: braccia e gambe, mani e piedi, occhi e nasi. Come abbiamo già notato parlando delle protesi, si tratta di parti che la chirurgia meccanica e la chimica rendono sostituibili. [...] Il fatto è che – come si è già osservato –, mentre distrugge e disarticola la natura, fuori dell'uomo e nel suo stesso corpo, la tecnologia si candida contemporaneamente a rimpiazzarla, a surrogarla artificialmente.

La Prima guerra mondiale si caratterizza per una nuova interazione tra corpo e macchina: con sempre maggiore frequenza la tecnologia si sovrappone e si sostituisce alla natura. Accanto al suo evidente carattere distruttivo, rappresentato dalle nuove armi e dal loro devastante impatto sulla vita degli esseri umani, nella Grande guerra la tecnologia mostra anche una funzione «costruttiva»: essa, ad esempio, interviene sui corpi per ripararne i danni mediante protesi. La combinazione di organismo vivente e macchina, che costituisce un tratto caratterizzante la nostra società attuale, si è dunque realizzata anche su quei campi di battaglia.

A partire dal contenuto del testo sviluppa una tua personale riflessione sul tema, facendo riferimento a conoscenze, esperienze e letture personali. Puoi articolare il tuo testo in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Proposta C2

Testo tratto da Nello Cristianini, *La scorciatoia*, il Mulino, Bologna, 2023.

Lo scopo dell'automazione è quello di sostituire le persone, e l'Intelligenza Artificiale non fa eccezione. Questa può rendere individui, organizzazioni e intere società più produttivi, il che è un eufemismo per dire che può drasticamente ridurre i costi di certi compiti. [...] La stessa tecnologia può tuttavia anche indebolire certi valori sociali, come privacy, uguaglianza, autonomia o libertà di espressione, per esempio consentendo sorveglianza di massa mediante telecamere stradali, o persuasione di massa mediante targeting psicometrico. Può anche causare danni, sia quando funziona male sia quando causa effetti imprevisti. Potrebbe perfino giungere a destabilizzare i mercati, influenzare l'opinione pubblica, o accelerare la concentrazione della ricchezza nelle mani di quelli che controllano i dati o gli agenti. Può infine anche essere usata per applicazioni militari, in modi che non vogliamo immaginare. Prima di poterci fidare pienamente di questa tecnologia, i governi dovranno regolamentare molti aspetti, e faremmo bene a imparare da quelle prime storie di falsi allarmi e scampati pericoli che sono già emerse. [...] Due fattori chiave contribuiranno a inquadrare questa discussione: responsabilità e verificabilità. Decidere chi è responsabile per gli effetti di un sistema di IA sarà un passo cruciale: è l'operatore, il produttore o l'utente? E questo si lega al secondo fattore: la verificabilità, ovvero l'ispezionabilità. Come faremo a fidarci di sistemi che non possiamo ispezionare, a volte addirittura perché sono intrinsecamente costruiti in tale modo?

In questo passo Nello Cristianini (1968), professore di Intelligenza artificiale all'università di Bath nel Regno Unito, mette in evidenza alcuni aspetti cruciali della progressiva introduzione dell'intelligenza artificiale nella vita delle persone: la finalità, i rischi principali, i modi per evitarli. Esprimi il tuo punto di vista su questo tema e argomentalo a partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue conoscenze e letture. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

6. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

In seguito si riportano le schede informative delle singole discipline (competenze – contenuti – obiettivi raggiunti).

Disciplina: **I.R.C**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare, in dialogo e confronto con le diverse posizioni delle religioni su temi dell'esistenza e sulle domande di senso, la specificità del messaggio cristiano contenuto nel Nuovo Testamento e nella tradizione della Chiesa, in rapporto anche con il pensiero scientifico e la riflessione culturale; ● riconoscere l'immagine di Dio e dell'uomo negli spazi e nei tempi sacri del cristianesimo e di altre religioni e le relative espressioni artistiche; ● riconoscere il ruolo della Chiesa nella storia del XX° secolo; ● identificare, in diverse visioni antropologiche, valori e norme etiche che le caratterizzano e, alla luce del messaggio evangelico, l'originalità della proposta cristiana.
---	---

Sintesi moduli - Uda

Modulo – UdA 1	Il Tempo e le diverse modalità di viverlo e pensarlo.
Modulo – UdA 2	L'etica delle relazioni nel cristianesimo.
Modulo – UdA 3	I giovani e il lavoro.
Modulo – UdA 4	Essere Cittadini Attivi.

Conoscenze / Contenuti	<p>Il tempo e le varie modalità di viverlo. Analisi di un Tempo cronologico e di un Tempo spirituale e umano. Attraverso la musica, la poesia e la preghiera confronto e approfondimento di quanto incide la sua comprensione e consapevolezza sia a livello personale del vivere, che religioso e valoriale.</p> <p>L'etica delle relazioni. Il rapporto con l'altro: l'alterità come valore; la coppia e la famiglia nell'insegnamento della Chiesa e nella Bibbia.</p> <p>I giovani e il lavoro. Riconoscere il valore della scelta del lavoro futuro e le componenti etico-sociali per la dignità della persona.</p> <p>Essere cittadini attivi. varie prospettive antropologiche e criteri per scelte di vita personale, professionale e sociale in rapporto con l'orientamento cristiano al bene comune. Testimoni di coraggio e di speranza: confronto con personaggi di ieri e di oggi che rappresentano un valido modello di vita.</p>
-----------------------------------	---

<p>Abilità</p>	<p>Saper valutare e distinguere aspetti positivi e aspetti più problematici dell'operato della Chiesa nel Novecento. Saper rapportare le questioni di fede alle condizioni socio-culturali del tempo e nel Tempo.</p> <p>Valutare la reciprocità, la gratuità e la comunione come possibili valori portanti nell'economia e nella vita sociale del prossimo futuro.</p> <p>Riconoscere il punto di vista del cristianesimo su alcuni temi centrali del dibattito contemporaneo come il lavoro, la solidarietà, il dialogo, la famiglia, la cura della casa comune, la pace e l'essere cittadini attivi.</p> <p>Individuare presenza e riferimenti biblici in opere della cultura mettendone in evidenza i significati.</p>
<p>Metodologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni frontali; ● confronto guidato; ● uso di materiale multimediale; ● lavoro sul testo: schede didattiche e documenti; ● utilizzo delle nuove tecnologie (vari tools e piattaforma Classroom) ● DDI
<p>Criteri di valutazione</p>	<p>Per la verifica e la valutazione si è fatto riferimento agli interventi nel corso della lezione.</p> <p>La valutazione tiene conto dei contenuti appresi dallo studente in riferimento agli obiettivi didattici, considera l'interesse manifestato per i temi trattati, dell'attenzione alle lezioni e l'impegno dimostrato nel lavoro in classe.</p> <p>La valutazione viene anche intesa come auto-valutazione o capacità dell'alunno di prendere coscienza di ciò che gli è utile per il suo cammino formativo.</p>
<p>Testi, materiali, strumenti</p>	<p>Bibbia, documenti del Magistero, articoli di giornale, materiale multimediale, LIM, piattaforma Classroom.</p>

Disciplina: ITALIANO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<p>La classe V CATL è composta da 9 alunni, 6 maschi e 3 femmine. Il gruppo classe non è molto coeso e nel corso del triennio si sono evidenziate delle criticità che di volta in volta sono state risolte. Tutti hanno mostrato qualche difficoltà nel rendere interdisciplinari i contenuti e lo sforzo maggiore è stato quello di staccarli da uno studio meramente mnemonico.</p> <p>Le competenze raggiunte hanno riguardato: il saper individuare le relazioni fra il contesto politico-sociale e i fenomeni culturali; saper cogliere i caratteri peculiari dei movimenti di pensiero e delle tendenze artistiche; 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.</p>
---	--

Sintesi moduli - Uda

Modulo – UdA 1 Il romanzo europeo del secondo ottocento	<p>L'età del realismo: Gustave Flaubert, aspetti biografici e poetici. Analisi e comprensione delle poesie studiate. <i>Madame Bovary: Il ballo</i> Charles Baudelaire, aspetti biografici e poetici <i>I fiori del male: Spleen IV</i> La scapigliatura: le idee Emilio Praga, aspetti biografici e poetici <i>Penombre: Preludio</i></p>
Modulo – UdA 2 Naturalismo e verismo: caratteri generali	<p>Zola e il naturalismo <i>Il romanzo sperimentale: Come si scrive un romanzo sperimentale.</i> <i>L'ammazzatoio: Come funziona un romanzo naturalista?</i> Giovanni Verga: la vita e le opere, i temi e la tecnica. Struttura e trama dei Malavoglia; Mastro Don Gesualdo: struttura e trama. <i>Vita dei campi: Fantasticheria, Rosso Malpelo</i> <i>Novelle rustiche: La roba</i> <i>I Malavoglia: Padron'Ntoni e la saggezza popolare (capitolo I); L'addio di 'Ntoni (capitolo)</i> <i>Mastro – don Gesualdo: Una giornata tipo di Gesualdo</i></p>
Modulo – UdA 3 Il Decadentismo e il simbolismo	<p>Il Decadentismo, il simbolismo: caratteri generali Il Decadentismo in Italia</p>
Modulo – UdA 4 Giovanni Pascoli	<p>Giovanni Pascoli: vita, opere, poetica e sperimentazione. Analisi e comprensione delle poesie studiate. <i>Myricae: Lavandare, X agosto, novembre</i> <i>Canti di Castelvecchio: La mia sera</i> <i>Poemi conviviali: Il fanciullino</i></p>
Modulo – UdA 5 Gabriele D'annunzio	<p>Gabriele D'annunzio: vita, il personaggio, l'opera, la visione del mondo, il poeta e il prosatore. Il panismo. D'Annunzio e Nietzsche. Analisi e comprensione delle poesie studiate. <i>Alcyone: La pioggia nel pineto; La sera fiesolana</i> <i>Il piacere: Tutto impregnato d'arte (libro I, capitolo II)</i></p>
Modulo – UdA 6 Il primo Novecento	<p>Il primo Novecento: la narrativa della crisi, filosofia e psicoanalisi (aspetti fondamentali), la narrativa Mitteleuropea. Franz Kafka: aspetti biografici <i>La Metamorfosi: Un uomo deve poter dormire</i> <i>Il castello: L'agrimensore K.</i></p>
Modulo – UdA 7	<p>Ungaretti: Vita e poetica. Analisi e comprensione delle poesie studiate.</p>

Giuseppe Ungaretti	<i>L'Allegria: Veglia, Fratelli e Fiumi</i>
Modulo – UdA 8 Crepuscolari, futuristi e vociani	I poeti crepuscolari, futuristi e vociani: temi e motivi principali di queste correnti.
Modulo – UdA 9 Il nuovo romanzo in Italia	Svevo: la vita, le idee, le tecniche. <i>Una vita: Lettera alla madre</i> <i>Senilità: Emilio e Angiolina</i> <i>La coscienza di Zeno: Prefazione; l'origine del vizio</i> Luigi Pirandello: la vita la poetica e le idee. Le maschere. Le quattro fasi del teatro pirandelliano. <i>Novelle per un anno: Il treno ha fischiato</i> <i>Il fu Mattia Pascal: Adriano Meis entra in scena</i> <i>Così è (se vi pare): L'enigma della Signora Ponza.</i>
Modulo – UdA 10 Eugenio Montale	Eugenio Montale: La vita, la poetica, il significato storico di Montale. <i>Ossi di seppia: Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato</i>
	Lettura integrale di un romanzo: George Orwell: La fattoria degli animali

Conoscenze / Contenuti	<p>All'interno del gruppo classe ci sono stati alcuni allievi capaci di analizzare, sistematizzare, esporre in modo abbastanza appropriato e rielaborare i contenuti; altri avevano, viceversa, difficoltà a problematizzare e ad esporre con chiarezza e organicità.</p> <p>Un secondo gruppo, invece, contava soprattutto sulla lezione dell'insegnante, sulle informazioni manualistiche e sui materiali prodotti dalla stessa. Il metodo di lavoro non è stato nella sostanza autonomo ed hanno evidenziato qualche difficoltà di analisi e sintesi oltre ad avere modesti mezzi espressivi.</p> <p>Un terzo gruppo, infine, si distingueva per buoni spunti personali e per più che sufficienti qualità espressive e di approfondimento personale. In ogni caso l'intero gruppo classe si è mostrato disponibile al dialogo educativo, ognuno secondo le proprie capacità.</p>
-----------------------------------	---

Abilità	<p>Testo poetico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. individuare gli elementi che si riferiscono all'autore implicito 2. individuare riferimenti a fatti, persone e situazioni esterne al testo 3. suddividere il testo in parti tematiche concluse e individuare motivi, temi 4. analizzare le descrizioni 5. individuare il significato simbolico o ideologico 6. analizzare le strutture retorico-stilistiche 7. analizzare le strutture linguistiche <p>Testo narrativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. individuare gli elementi che si riferiscono all'autore implicito 2. individuare il destinatario dell'opera 3. individuare eventuali riferimenti a fatti, persone e situazioni esterne al testo 4. individuare il narratore e le sue caratteristiche 5. scomporre il testo in parti narrative, descrittive, riflessive, discorsi, apostrofi al lettore, interventi diretti 6. chiarire come si articola l'intreccio: successione cronologica secondo il tempo interiore del personaggio, secondo un rapporto di tipo logico 7. confrontare fabula e intreccio
----------------	--

	8. individuare come vengono rappresentati i personaggi 9. individuare come vengono caratterizzati i personaggi 10. analizzare la caratterizzazione dei luoghi 11. 11.analizzare le strutture stilistico-retoriche 12. 12.analizzare le strutture linguistiche Testo teatrale: 1. individuare gli elementi che si riferiscono all'autore implicito 2. individuare i rapporti autore-pubblico 3. individuare didascalie 4. individuare dialogo, monologo, battute 5. suddividere il testo in atti e scene per delineare l'intreccio 6. individuare le caratteristiche dei personaggi 7. definire il ruolo dei personaggi 8. analizzare le strutture linguistiche
Metodologie	Per sviluppare le attività e le abilità proposte è stata utilizzata 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 apprendimento; per stimolare capacità critiche; per discutere ed elaborare scalette), lavori di gruppo- simulazioni per confrontarsi, per stimolare capacità d'analisi e di sintesi, per stendere relazioni ed esporre al resto della classe.
Criteri di valutazione	Nella valutazione, oltre a tener conto dei progressi raggiunti rispetto ai livelli di partenza in relazione agli obiettivi programmati (relativamente ai contenuti e al metodo), della partecipazione, dell'interesse e dell'impegno di studio, degli eventuali approfondimenti personali, si sono tenuti presenti questi criteri: a. effettiva quantità, qualità e organizzazione delle conoscenze acquisite b competenza nell'applicazione delle conoscenze stesse c. capacità di esposizione (chiarezza, uso del lessico specifico, organicità) d. grado di strutturazione logica del discorso e. capacità di effettuare gli opportuni collegamenti pluridisciplinari f. capacità di rielaborazione e produzione originale
Testi, materiali, strumenti	Libro di testo, materiale multimediale, schemi, mappe e PPT. - La piattaforma Google Classroom

Disciplina: **STORIA**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	La classe V CATL è composta da 9 alunni, 6 maschi e 3 femmine. Tutti hanno mostrato qualche difficoltà nel rendere interdisciplinari i contenuti e lo sforzo maggiore è stato quello di staccarli da uno studio meramente mnemonico. saper individuare le caratteristiche fondamentali dei regimi politici del periodo e metterli a confronto, saper individuare quali forze sociali operano nella direzione del nazionalismo; conoscere e definire il ruolo dell'imperialismo, anche in una prospettiva contemporanea; saper individuare le caratteristiche del rapporto fra Stato, capitalismo monopolistico e imperialismo
---	---

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1 L'età dell'Imperialismo	<ul style="list-style-type: none"> – L'età della borghesia e del progresso – Relazioni internazionali e l'imperialismo alla fine dell'Ottocento. – L'Italia dall'età della sinistra alla crisi di fine secolo
Modulo – UdA 2 La Prima guerra mondiale e le illusioni della pace	<ul style="list-style-type: none"> – Europa e mondo nella Prima guerra mondiale – La Rivoluzione russa – Lo stalinismo – La Germania: la "Lega di Spartaco" e la Repubblica di Weimar – La Germania nel contesto europeo del dopoguerra – L'Italia dalla crisi del dopoguerra all'ascesa del fascismo – La crisi del 1929 e il New Deal
Modulo – UdA 3 L'età delle dittature e la Seconda guerra mondiale	<ul style="list-style-type: none"> – Il regime fascista in Italia – La Germania nazista – La Seconda guerra mondiale

Conoscenze / Contenuti	<p>All'interno del gruppo classe ci sono stati alcuni allievi capaci di analizzare, sistematizzare, esporre in modo abbastanza appropriato e rielaborare i contenuti; altri avevano, viceversa, difficoltà a problematizzare e ad esporre con chiarezza e organicità.</p> <p>Un secondo gruppo, invece, contava soprattutto sulla lezione dell'insegnante, sulle informazioni manualistiche e sui materiali prodotti dalla stessa. Il metodo di lavoro non è stato nella sostanza autonomo ed hanno evidenziato qualche difficoltà di analisi e sintesi oltre ad avere modesti mezzi espressivi.</p> <p>Un terzo gruppo, infine, si distingueva per buoni spunti personali e per più che sufficienti qualità espressive e di approfondimento personale. In ogni caso l'intero gruppo classe si è mostrato disponibile al dialogo educativo, ognuno secondo le proprie capacità.</p>
-----------------------------------	---

Abilità	<p>Lavorare sul manuale</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. applicare i metodi della lettura analitica e selettiva 2. costruire schemi riassuntivi, sintesi e scalette 3. consultare atlanti storici 4. leggere carte geografiche 5. costruire Mappe cronologie e Linee del tempo (per collocare nel tempo storico e nello spazio geografico eventi, personaggi, fenomeni di lungo periodo, realtà culturali, economiche e sociali) raccogliendo date, nomi ed eventi per selezionarli e ordinarli 6. costruire mappe concettuali per organizzare le conoscenze e stabilire nessi logici, rapporti gerarchici, rapporti di causa-effetto, e dipendenza e
----------------	--

	<p>relazioni fra gli eventi</p> <p>7. leggere correttamente Tavole sinottiche per cogliere il rapporto fra studio diacronico e sincronico della storia</p> <p>Analisi di documenti e testi storiografici</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ricercare notizie sull'autore, sulle sue competenze e sugli indirizzi scientifico-ideologici da lui seguiti 2. indicare se si tratta di un testo scientifico, filosofico, politico, economico ecc. 3. indicare l'oggetto specifico dell'indagine 4. ricostruire la trama concettuale del testo distinguendo fra: <ol style="list-style-type: none"> a. parti in cui si fornisce lo stato del problema b. parti in cui si enuncia la tesi c. parti in cui si argomenta la tesi 5. formulare possibili obiezioni all'argomentazione 6. mettere in luce possibili sviluppi dell'argomentazione
Metodologie	<p>Per sviluppare le attività e le abilità proposte sono state usate la lezione frontale (per fornire un quadro d'insieme del contesto storico; per fare richiami a questioni già affrontate; per dare indicazioni sulla lettura dei testi; per guidare 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 apprendimento; per stimolare capacità critiche; per discutere ed elaborare scalette), lavori di gruppo - simulazioni per confrontarsi, per stimolare capacità d'analisi e di sintesi, per stendere relazioni da esporre.</p>
Criteri di valutazione	<p>Nella valutazione, oltre a tener conto dei progressi raggiunti rispetto ai livelli di partenza in relazione agli obiettivi programmati (relativamente ai contenuti e al metodo), della partecipazione, dell'interesse e dell'impegno di studio, degli eventuali approfondimenti personali, si sono tenuti presenti questi criteri:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. effettiva quantità, qualità e organizzazione delle conoscenze acquisite b. competenza nell'applicazione delle conoscenze stesse c. capacità di esposizione (chiarezza, uso del lessico specifico, organicità) d. grado di strutturazione logica del discorso e. capacità di effettuare gli opportuni collegamenti pluridisciplinari f. capacità di rielaborazione e produzione originale
Testi, materiali, strumenti	<p>Testo in adozione</p> <ul style="list-style-type: none"> - letture integrative - tavole sinottiche - griglie, mappe e scalette di sintesi - testi iconografici, filmici, musicali e informatici - lavagna multimediale - La piattaforma Google Classroom

Disciplina: **INGLESE**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<p>Gli studenti hanno sviluppato competenze di comprensione e rielaborazione di testi e materiali audiovisivi in lingua inglese relativi alla microlingua del settore costruzioni, ambiente, architettura, topografia e sicurezza.</p> <p>Sono in grado di esporre oralmente i principali contenuti affrontati durante l'anno, utilizzando un lessico tecnico di base e organizzando il discorso in modo sufficientemente chiaro e coerente.</p>
---	--

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	<p>Environmental challenges</p> <ul style="list-style-type: none"> - Main environmental concerns: global warming and climate change - Life in water: polluted water, groundwater, water and construction, water and disasters - Life on land: air pollution, land pollution, overpopulation, deforestation - Approfondimento: Fast fashion (video: https://www.youtube.com/watch?v=iCwbU41lcfw&t=2s) - New energy sources: non-renewable and renewable energy sources - International treaties for environmental protection
Modulo – UdA 2	<p>Building materials</p> <ul style="list-style-type: none"> - Natural materials: timber, stone - Alternative natural materials: clay, cork, fabric - Alternative natural materials (video: https://www.youtube.com/watch?v=bsQBSVJoV04) - Man-made materials: brick, concrete, steel, glass - Approfondimento: Brutalism
Modulo – UdA 3	<p>Building elements</p> <ul style="list-style-type: none"> - Foundations - Walls - Floors - Stairs - Roofs - Repairs and renovation: routine and emergency repairs, renovation, contractor or DIY, restoration - Modern methods of construction
Modulo – UdA 4	<p>Building systems</p> <ul style="list-style-type: none"> - The plumbing system: gas plumbing, cold and hot water, drinking water, heat pumps - The drainage system: surface water - The electrical system: electrical circuit, safety measures, power sockets and plugs, differences between countries - Heating: types of heating - Solar heating: solar panels and photovoltaic panels - Cooling: air conditioning, comfort cooling
Modulo – UdA 5 (Educazione civica e alla cittadinanza)	<p>A Short History of Architecture</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cast-iron architecture - Art nouveau, libro + video (https://www.youtube.com/watch?v=k20doHDjMwo) - The rise of Modernism - Schools of Modernism: Constructivism, De Stijl, Italian Rationalism - Bauhaus & Walter Gropius - Bauhaus vs Brutalism video (https://www.youtube.com/watch?v=cWahGe4o6Yw) - Art Déco

	<ul style="list-style-type: none"> - American Modernism & Frank Lloyd Wright - Tirranna (Wright): https://www.youtube.com/watch?v=6L7NnZWeW-s&t=602s - Le Corbusier Villa Savoye (Le Corbusier): https://www.youtube.com/watch?v=MPDwVSODXP0 - Mies van der Rohe and the International Style - Postmodern architecture - Renzo Piano
Modulo CLIL Topografia	<ul style="list-style-type: none"> - Roads: vocabulary, traffic analysis, road classification (fotocopie)
Modulo CLIL Sicurezza in Cantiere	<ul style="list-style-type: none"> - 10 Safety Hazards in Construction: https://www.youtube.com/watch?v=3eCKfBkSUMU

Conoscenze / Contenuti	<p>Nel corso dell'anno la classe ha affrontato un percorso di microlingua inglese legato all'ambito delle costruzioni, dell'ambiente, dei materiali edilizi, degli elementi costruttivi, degli impianti e della storia dell'architettura moderna e contemporanea. I contenuti sono stati sviluppati attraverso testi, video, attività di comprensione, lessico tecnico, discussioni guidate e collegamenti interdisciplinari.</p>
-----------------------------------	---

Abilità	<p>Gli studenti hanno sviluppato la capacità di comprendere testi e materiali audiovisivi in lingua inglese relativi all'ambiente, alle costruzioni e all'architettura, individuando informazioni principali e lessico tecnico.</p> <p>Hanno imparato a rielaborare i contenuti studiati e a prepararli per l'esposizione orale, organizzando gli argomenti in modo chiaro e coerente. In particolare, si sono esercitati nella preparazione di colloqui orali, presentando i temi affrontati durante l'anno, descrivendo materiali, elementi edilizi, impianti e movimenti architettonici.</p> <p>Hanno inoltre potenziato l'uso della microlingua di settore, la capacità di rispondere a domande sugli argomenti trattati e di esprimere semplici considerazioni personali in lingua inglese.</p>
----------------	--

Metodologie	<p>Le attività sono state svolte attraverso metodologie diversificate e prevalentemente interattive. Per introdurre i nuovi argomenti è stato utilizzato Mentimeter, al fine di attivare le conoscenze pregresse degli studenti e favorire la partecipazione iniziale.</p> <p>La comprensione dei contenuti è stata sviluppata attraverso attività di listening basate su video, lettura guidata di testi di microlingua e attività di jigsaw reading. In alcune parti del programma è stata adottata la flipped classroom, con preparazione autonoma dei contenuti e successiva rielaborazione in classe.</p> <p>Per consolidare e ripassare gli argomenti trattati sono stati utilizzati giochi didattici, quiz e attività di revisione, finalizzati alla rielaborazione delle conoscenze e alla preparazione dell'esposizione orale.</p>
--------------------	---

Criteri di valutazione	<p>La valutazione dell'esposizione orale è stata effettuata utilizzando la griglia dipartimentale, tenendo conto della conoscenza dei contenuti, della chiarezza espositiva, dell'organizzazione del discorso e dell'uso del lessico specifico.</p> <p>Sono stati inoltre considerati gli interventi durante le lezioni, la partecipazione alle attività proposte e il contributo degli studenti nelle attività di revisione svolte prima dell'introduzione di nuovi argomenti.</p>
-----------------------------------	---

<i>Testi, materiali, strumenti</i>	Libro di testo, fotocopie & attività di listening
---	---

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saper analizzare le situazioni problematiche, identificando ed interpretando i dati e le informazioni, individuando gli opportuni modelli matematici. 2. Utilizzare i metodi e gli strumenti concettuali e operativi dell'analisi matematica per affrontare situazioni anche esterne alla matematica, in particolare di natura fisica e tecnica. 3. Utilizzare consapevolmente e correttamente le tecniche e le procedure del calcolo, adoperando codici grafico-simbolici adatti 4. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi e per modellizzare situazioni di varia natura.
---	---

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	Applicazioni con le derivate
Modulo – UdA 2	Il calcolo integrale: aree, lunghezze, volumi e superfici
Modulo – UdA 3	Equazioni differenziali
Modulo – UdA 4	Probabilità

Modulo – UdA 1 Applicazioni con le derivate

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Crescenza e decrescenza: massimi e minimi relativi</u> <ul style="list-style-type: none"> - punti stazionari - segno della derivata - punti di massimo e minimo relativi 2. <u>Concavità: flessi</u> <ul style="list-style-type: none"> - calcolo della funzione derivata seconda - punti di flesso orizzontale ed obliquo 3. <u>Teorema di De l'Hôpital</u> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere le forme indeterminate - calcolo del limite di funzioni razionali come rapporto delle derivate 4. <u>Complementi sulle derivate:</u> <ul style="list-style-type: none"> - rette tangenti ad una funzione - problemi di ottimizzazione
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare i punti notevoli di una funzione; - Saper calcolare i limiti di una funzione utilizzando le derivate e il Teorema di De l'Hôpital; - Saper determinare l'equazione di una retta tangente ad una funzione; - Saper modellizzare e risolvere con le derivate problemi di massimizzazione e minimizzazione

Modulo – UdA 2 : Il calcolo integrale: aree, lunghezze, volumi e superfici

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Integrale indefinito:</u> <ul style="list-style-type: none"> - dalla derivata all'integrale indefinito: funzioni primitive - integrali immediati 2. <u>Metodi di integrazione:</u> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione per sostituzione - integrazione per parti - integrale di funzioni fratte: $\Delta > 0$, $\Delta = 0$ e $\Delta < 0$. 3. <u>Integrale definito:</u> <ul style="list-style-type: none"> - integrale come funzione "AREA"; - estremi di integrazione: cambio di variabile 4. <u>Il calcolo con l'integrale definito:</u> <ul style="list-style-type: none"> - area di una parte di piano delimitata da una o più funzioni - valor medio di una funzione - volume di un solido di rotazione - lunghezza di un tratto di curva - superficie di un solido - baricentro di una figura e momento d'inerzia 5. <u>Applicazioni del calcolo integrale:</u> <ul style="list-style-type: none"> - cinematica: spazio, tempo e velocità 6. <u>Integrazione numerica:</u> <ul style="list-style-type: none"> - metodo dei trapezi; - metodo delle parabole; - calcolo di aree con il foglio elettronico utilizzando metodi numerici.
<p>Abilità*</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper determinare l'integrale indefinito di una funzione con i metodi e le tecniche di calcolo imparate; - Saper calcolare un integrale definito a partire da quello indefinito; - Saper calcolare aree geometriche delimitate da una o più funzioni; - Saper determinare il valor medio di una funzione in un intervallo assegnato; - Saper calcolare analiticamente volumi e superfici di rotazione; - Saper calcolare lunghezze di tratti di una curva; - Saper calcolare il baricentro e momento d'inerzia di una figura; - Saper calcolare integrali definiti con metodi numerici approssimati anche con l'ausilio di un foglio elettronico; - Saper risolvere problemi pratici di fisica utilizzando il calcolo integrale.

Modulo – UdA 3 : Equazioni differenziali

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Generalità:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Significato e classificazione - Equazioni omogenee e complete 2. <u>Equazioni differenziali del primo ordine:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Tipologia $y' = f(x)$; - Equazioni a variabili separabili; - Equazioni omogenee e non omogenee; - Equazioni lineari del primo ordine; - Problema di Cauchy: condizione iniziale 3. <u>Equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Equazioni omogenee; - Equazioni complete con un polinomio a secondo membro; - Problema di Cauchy: condizioni iniziali 4. <u>Applicazioni:</u> <ul style="list-style-type: none"> - cinematica: problemi relativi a spazio, tempo e velocità
<p>Abilità*</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere la tipologia di un'equazione differenziale e determinarne la soluzione generale; - Saper individuare la soluzione specifica in base alle condizioni iniziali; - Saper modellizzare e risolvere problemi pratici di fisica utilizzando le equazioni differenziali.

Modulo – UdA 4 : Probabilità (7 ore veicolate in lingua inglese - CLIL)

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Generalità:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di probabilità: eventi favorevoli ed eventi totali; - Eventi indipendenti e dipendenti: diagramma ad albero; - Probabilità semplice e probabilità composta; - Probabilità condizionata: eventi dipendenti; - Teorema delle probabilità totali; - Teorema di Bayes sulla probabilità condizionata; - Combinazioni e disposizioni di k elementi su n elementi.
<p>Abilità*</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper schematizzare con gli insiemi e i diagrammi ad albero i problemi relativi alla probabilità; - Saper riconoscere eventi dipendenti e indipendenti e valutare la probabilità composta; - Saper determinare la probabilità in problemi più articolati con il Teorema delle probabilità totali e il Teorema di Bayes; - Saper calcolare disposizioni e combinazioni di elementi.

<p>Metodologie</p>	<p>Sono state proposte lezioni di tipo frontale e/o collaborativo, durante le quali si è cercato di coinvolgere il più possibile il gruppo classe, progettando attività che stimolino la capacità di riflessione e la discussione.</p> <p>Gli argomenti sono stati introdotti, quando possibile, in chiave problematica stimolando negli studenti curiosità intellettuale, interesse per la generalizzazione, abitudine a ricercare e a riflettere sulle possibili strategie risolutive applicabili a categorie di problemi sempre più estese.</p> <p>Gli argomenti di volta in volta introdotti sono stati rinforzati da esercizi e problemi svolti e discussi in classe, tenendo presente che tale attività è risultata efficace solo se affiancata da una sistematica rielaborazione individuale.</p> <p>In conformità con gli obiettivi, si è cercato di non appesantire i contenuti con artificiose trattazioni teoriche e con esercizi eccessivamente laboriosi, privilegiando le abilità di tipo procedurale rispetto a quelle di calcolo.</p> <p>Si è insistito sul fatto che lo studio delle materie scientifiche non deve limitarsi ad un'applicazione mnemonica di contenuti e procedure, ma deve mirare ad un uso consapevole dei concetti teorici appresi.</p>
<p>Criteri di valutazione</p>	<p>Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono stati soprattutto le verifiche scritte e si è tenuto conto come valutazione formativa la puntualità e la correttezza delle consegne assegnate sistematicamente su Classroom.</p>
<p>Testi, materiali, strumenti</p>	<p>Libro di testo: Bergamini, Barozzi Trifone, "Matematica Verde – volume 4B", Ed. Zanichelli, schede di ripasso, Materiali e Files allegati a Google Classroom.</p> <p>Lavagna multimediale per implementare alcuni algoritmi numerici con il foglio elettronico e la visione di filmati in lingua inglese per il progetto CLIL relativi alla probabilità.</p>

Disciplina: **PCI (PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI)**

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE</p> <p>alla fine dell'anno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Applicare le metodologie della progettazione strutturale, valutazione, verifica statica e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche (con cenni alle zone sismiche) e in relazione alle tecnologie costruttive; ● Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi; ● Predisporre la progettazione preliminare di massima e definitiva per nuove costruzioni; ● Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
--	---

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	RICHIAMI QUARTO ANNO:TRAVI CONTINUE
Modulo – UdA 2	ELEMENTI DI FONDAZIONE
Modulo – UdA 3	SPINTA DELLE TERRE E MURI DI SOSTEGNO
Modulo – UdA 4	IL SISMA
Modulo – UdA 5	ELEMENTI DI URBANISTICA
Modulo – UdA 6	PROGETTAZIONE EDILIZIA
Modulo – UdA 7	STORIA DELLE COSTRUZIONI

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<p>UdA 1: RICHIAMI QUARTO ANNO:TRAVI CONTINUE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verifica e dimensionamento di una trave continua; ● Analisi dei carichi e aree di influenza; ● Progetto di una trave e di un pilastro attraverso l'uso di un programma per il calcolo delle travi continue (Telaio2d-Gelfi); ● Disegno della carpenteria. <p>UdA 2: ELEMENTI DI FONDAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I terreni: curva granulometrica e nomenclatura; ● Angolo di attrito e coesione; ● Tecnologia delle fondazioni: fondazioni profonde e superficiali; ● Tecnologia delle fondazioni superficiali: plinti, travi rovesce e platee; ● Carico limite e capacità portante dei terreni; ● Dimensionamento di plinti: eccentricità e diagramma delle tensioni nei quattro casi fondamentali di posizione della risultante rispetto al nocciolo centrale d'inerzia; ● Dimensionamento e progetto di plinti di fondazione tozzi e snelli; ● Dimensionamento e progetto di una trave rovescia di fondazione.
--------------------------------------	---

UdA 3: SPINTA DELLE TERRE E MURI DI SOSTEGNO

- Tecnologia delle opere di sostegno;
- Teoria di Coulomb (cenni);
- Spinta attiva sui muri di sostegno;
- Spinta in caso di sovraccarico;
- Verifiche di stabilità sui muri di sostegno: scorrimento, ribaltamento e resistenza del terreno;
- Dimensionamento e verifica di un muro di sostegno a gravità;
- Dimensionamento e verifica di un muro di sostegno in c.a.

UdA 4: IL SISMA

- I terremoti, generalità;
- Rischio sismico ed effetti sulle strutture;
- Requisiti antisismici degli edifici;
- Centro di massa e centro d'inerzia.

UdA 5: ELEMENTI DI URBANISTICA

- I livelli della pianificazione urbanistica in Italia (confronto con la Patti);
- Il PRG: l'iter di approvazione, la zonizzazione e gli standard urbanistici;
- I principali vincoli urbanistici ed edilizi.

UdA 6: PROGETTAZIONE EDILIZIA

- Le tipologie di interventi edilizi e i titoli abilitativi;
- Le principali norme igienico edilizie del Regolamento Edilizio Comunale.
- Barriere architettoniche e le modalità di abbattimento delle barriere in accordo alle normative vigenti;
- Progettazione di edifici ad uso residenziale e pubblico di modesta entità secondo i criteri del benessere e della sostenibilità ambientale: elaborati progettuali.

UdA 7: STORIA DELLE COSTRUZIONI

(In collaborazione con il docente di Gestione del Cantiere e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro)

- Neoclassicismo;
- Urbanistica dell'ottocento;
- Esposizioni universali;
- Art Nouveau in Italia, Francia e Belgio;
- Modernismo catalano;
- Bauhaus;
- Le Corbusier;
- Mies van der Rohe;
- Lloyd Wright.

<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sa dimensionare, verificare e disegnare l'armatura di travi continue e pilastri; ● Sa leggere i disegni esecutivi dei cementi armati di un edificio; ● Verifica la stabilità di un plinto o un cordolo di fondazione utilizzando il NCI e risale alle tensioni trasmesse al terreno; ● Risale alla quantità di armatura necessaria per sollecitazione a flessione per i plinti di fondazione; ● Descrive il diagramma delle tensioni sul paramento verticale; ● Dal diagramma delle tensioni di spinta del terreno risale alla risultante e sa dove collocarla; ● Verifica la stabilità di un muro di sostegno a scorrimento e a ribaltamento in diverse condizioni di carico; ● Verifica la stabilità di un muro di sostegno a capacità portante del terreno in diverse condizioni di carico; ● Utilizza le norme locali per individuare vincoli e indici urbanistici; ● Progetta, negli elaborati essenziali, edifici pubblici e di uso residenziale; ● Conosce la storia dell'architettura nei limiti dei contenuti indicati.
<p>Metodologie</p>	<p>Lezione frontali per introdurre l'argomento e recuperare gli argomenti pregressi, ponendo domande stimolo e cercando l'iterazione con gli studenti; Risoluzione di brevi situazioni problematiche da risolvere attingendo sia a competenze pregresse sia alle nuove competenze acquisite; Attività pratica in laboratorio di informatica, dove gli studenti hanno redatto attraverso il cad i progetti proposti e utilizzato programmi di calcolo (Telaio2d-Gelfi ed Excel).</p>
<p>Criteri di valutazione</p>	<p>Verifiche scritte di argomenti teorici o di problemi da risolvere; Elaborati individuali di calcolo di elementi strutturali; Progetti architettonici da sviluppare in cad; Simulazioni di tracce di esami precedenti; Esposizioni orali di argomenti teorici (storia dell'architettura). Valutazioni sulla base delle griglie di valutazione predisposte dal dipartimento.</p>
<p>Testi, materiali, strumenti</p>	<p>Libro di testo: Progettazione Costruzioni e Impianti - Baraldi Zanghì; Materiale condiviso su piattaforma Classroom; Appunti preparati dall'insegnante e slides ricavate dalla parte digitale del libro di testo.</p>

Disciplina: **ESTIMO, ECONOMIA e GEOPEDOLOGIA**

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE</p> <p>alla fine dell'anno</p>	<ul style="list-style-type: none"> - compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio; - utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi; - gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi
--	--

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	STIMA dei FABBRICATI RESIDENZIALI
Modulo – UdA 2	ESTIMO CATASTALE - <i>CATASTO dei FABBRICATI</i>
Modulo – UdA 3	GESTIONE degli EDIFICI -Redazione delle TABELLE MILLESIMALI
Modulo – UdA 4	LE COMPRAVENDITE IMMOBILIARI (Sistema Catasto - Libro Fondiario e Sistema Catasto - Conservatoria - Ufficio del Registro)
Modulo - UdA 5	STIMA dei TERRENI EDIFICABILI - CATASTO dei TERRENI
Modulo - UdA 6	ESTIMO LEGALE CLIL- ASSICURAZIONI e STIMA dei DANNI (CLIL): Legal Estimations - Insurance and Damages Compensations
Modulo - UdA 7	ESTIMO LEGALE CLIL- ESPROPRI (CLIL): Legal Estimations - The EXPROPRIATIONS
Modulo - UdA 8	ESTIMO LEGALE CLIL- Le SUCCESSIONI (CLIL): Legal Estimations - The INTERNATIONAL Successions

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Ricerca di Dati IMMOBILIARI; ● Stima di un Immobile RESIDENZIALE; ● Superficie Calpestabile e Superficie Commerciale; ● Sedime e Cubatura; ● Superficie Catastale, Consistenza e Rendita Catastale; ● Calcolo delle Superfici Virtuali di Condominio; ● Calcolo delle Tabelle Millesimali; ● IL LIBRO FONDIARIO / TAVOLARE; ● Il Giudice Tavolare ed il Ruolo del NOTAIO; ● La Compravendita Immobiliare; ● Stima del Valore di Trasformazione di un Terreno EDIFICABILE; ● Le Assicurazioni ed i Tipi di POLIZZA ASSICURATIVA ● Il Coefficiente di Assicurazione ● Franchigia e Massimali assicurativi; ● La Stima dei DANNI; ● Gli ESPROPRI: Calcolo degli Indennizzi - <i>CENNI</i>;; ● Piano degli Espropri e delle Occupazioni - <i>CENNI</i>; ● Le SERVITÙ PREDIALI (Elettrodotto) - <i>CENNI</i>; ● Quote EREDITARIE: Quote di Legittima, Quote Testamentarie e loro calcolo.
--	--

<p>Abilita'</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali e a beni di interesse collettivo. ● Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato. ● Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni. ● Compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati. ● Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare. ● Redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento. ● Valutare i danni a beni privati e pubblici (CENNI) ● Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e determinare gli indennizzi da corrispondere ai proprietari (CENNI). ● Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie (CENNI) ● Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati (CENNI)
<p>Metodologie</p>	<p>Didattica Laboratoriale Collaborative Learning Peer Education Debate</p>
<p>Criteri di valutazione</p>	<p>GRIGLIE di VALUTAZIONE apposite per i compiti assegnati, con DESCRITTORI SPECIFICI.</p>
<p>Testi, materiali, strumenti</p>	<p>"ESTIMO" Vol. UNICO + PRONTUARIO - Autori: Dino Franchi e Gian Carlo Ragagnin - ISBN: 9788823430747 Materiali interattivi, messi a disposizione dalla Docente (<i>Slides, Tutorials EdPuzzle sull'Accatastamento Fabbricati DocFa 4.00, Libro di Testo interattivo online della Docente</i>). Pubblicazioni F.I.M.A.A. ed A.N.A.M.A., Codice Civile Online. Siti ufficiali (<i>Aste Immobiliari del Tribunale, Sito dei Fallimenti, OpenKat, MobileKat, Agenzia delle Entrate, WebGIS della Provincia Autonoma di Trento, Sito dell'Ufficio Catasto, Sito dell'Ufficio Libro Fondiario, Sito PROGRAMMI: AutoCAD - DocFa 4.00 - PreGeo 09.00</i>)</p>

Disciplina: **TOPOGRAFIA**

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE</p> <p>alla fine dell'anno</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nota: previste n. 3 ore settimanali - Saper calcolare l'area di appezzamenti di terreno - Sapere gestire variazioni agrimensorie (spostamenti e rettifiche di confine); - Sapere effettuare spianamenti calcolando i volumi in gioco; - Saper progettare opere infrastrutturali lineari di piccola rilevanza nei loro tratti fondamentali.
---	--

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	Calcolo dei volumi e spianamenti
Modulo – UdA 5	Progetto stradale: andamento planimetrico dell'asse stradale
Modulo – UdA 6	Progetto stradale: andamento altimetrico dell'asse stradale
Modulo – UdA 7	Progetto stradale: calcolo dei volumi

<p>Conoscenze / 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 quadrilatere con dividenti uscenti da un vertice; - Divisione di particelle quadrilatere con dividenti uscenti da un punto sul confine; - Divisione di particelle quadrilatere con dividenti di direzione assegnata (parallele o perpendicolari ad un lato): il problema del trapezio. <p><u>UdA 3 - Spostamento e rettifica dei confini</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
--------------------------------------	---

	<p><u>UdA 4 – Calcolo dei volumi e spianamenti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Scavi e rilevati e tipologie di scavi - Baricentro di una superficie triangolare - Volume dei prismi generici; volume di un prisma generico a sezione triangolare - Volume dei prismoidi - Tipologie di spianamenti; - Spianamento orizzontale di quota prefissata; - Spianamento orizzontale di compenso. <p><u>UdA 5 – Progetto stradale: andamento planimetrico dell'asse stradale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Evoluzione storica e tecnologica delle strade - CLIL: tipologie di strade. - Il manufatto stradale e i suoi elementi - Riferimenti normativi - Raggio minimo delle curve circolari: moto dei veicoli in curva - Tracciolino - Poligonale d'asse - Curve circolari: parametri caratteristici - Raggio minimo, velocità di progetto e pendenza trasversale; - Progetto stradale: studio planimetrico di un tronco di strada a partire da una mappa a curve di livello (esercitazione cad). <p><u>UdA 6 – Progetto stradale: andamento altimetrico dell'asse stradale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (esercitazione cad). <p><u>UdA 7 – Progetto stradale: calcolo dei volumi di un corpo stradale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Andamento altimetrico trasversale: sezioni in rilevato, in trincea e mista - Formula di Torricelli e delle sezioni ragguagliate - Calcolo del volume tra due sezioni omogenee (sterro-sterro / riporto-riporto) e tra sezioni miste - Progetto stradale: il calcolo dei volumi (esercitazione cad)
--	--

Abilità	<p>Saperne ricavare la posizione delle dividenti nei vari casi che si possono presentare.</p> <p>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>
<i>Criteria di valutazione</i>	<p>Le verifiche effettuate sono per lo più scritte, nel secondo periodo si è scelto di effettuare anche prove orali. Modalità di recupero in itinere. È stato inoltre valutato il progetto stradale prodotto da ciascuno studente.</p>
<i>Testi, materiali, strumenti</i>	<p>Lezioni frontali, apprendimento cooperativo e collaborativo, problem solving. 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. Materiale fornito dai docenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo, "Misure, rilievo, progetto", Zanichelli; - Esercizi svolti passo-passo e in gruppo; - Materiale fornito dall'insegnante; - Moduli google, libre-office, classroom; - Software Cad e fogli di calcolo.

Disciplina: **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO**

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno</p>	<p>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. Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.</p>
---	--

Sintesi moduli - UdA

<p>Modulo – UdA 1 LA PREVENTIVAZIONE DEI LAVORI</p>	<p>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. software per la preventivazione dei lavori.</p>
<p>Modulo – UdA 2 LA CONTABILITA' DEI LAVORI</p>	<p>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.</p>
<p>Modulo – UdA 3 COLLAUDI ED I CONTROLLI IN OPERA</p>	<p>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. La certificazione energetica degli edifici. I controlli termografici.</p>
<p>Modulo – UdA 4 IL SISTEMA DI QUALITA' PER PRODOTTI, PROCESSI ED IMPRESE</p>	<p>La qualificazione dei prodotti e dei processi. La marcatura CE dei prodotti da costruzione. La dichiarazione di prestazione dei prodotti da costruzione. La normativa europea ed italiana in materia di prodotti da costruzione. Il sistema di qualità. Il sistema di qualità nelle imprese di costruzione.</p>
<p>Modulo – UdA 5 NOZIONI DI ARCHITETTURA MODERNA</p>	<p>Neoclassicismo; Urbanistica dell'ottocento; Esposizioni universali; Art Nouveau Italia, Francia, Belgio e Modernismo catalano; Bauhaus; Le Corbusier; Ludwig Mies van der Rohe ; Frank Lloyd Wright.</p>

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<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. 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</p>
--	---

	<p>mansioni principali dei tecnici incaricati del collaudo finale. Opere pubbliche e collaudo tecnico-amministrativo. Controlli e certificazioni ulteriori sugli edifici. Sistemi controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi di materiali e processi. Contenuti minimi della documentazione da richiedere e da verificare in cantiere per l'accertamento delle prestazioni dei materiali e componenti. Ruolo e principali mansioni dei soggetti incaricati di organizzare e gestire la qualificazione delle imprese e dei progetti.</p>
--	---

<p>Abilità</p>	<p>Redigere relazioni tecniche. Redigere un computo metrico estimativo avvalendosi dei prezzari provinciali. Distinguere e compilare i documenti della contabilità di cantiere. Saper interagire con le principali figure professionali protagoniste del contesto del cantiere. Conoscere le principali procedure relative ai collaudi tecnici. Saper distinguere le principali caratteristiche dell'architettura moderna. Capacità di valutare rischi in cantiere.</p>
<p>Metodologie</p>	<p>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.</p>
<p>Criteri di valutazione</p>	<p>I criteri di valutazione per la disciplina di gestione cantiere e sicurezza sul lavoro hanno incluso diverse tipologie di prove. In particolare, sono state valutate prove pratiche, esperienziali, nonché prove orali e scritte, così da attestare in modo completo le competenze degli studenti.</p>
<p>Testi, materiali, strumenti</p>	<p>Libro di testo, fotocopie da altri testi, schemi riassuntivi, software CAD e di computazione.</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE</p> <p>alla fine dell'anno</p>	<p>Alla fine dell'anno scolastico gli studenti hanno acquisito le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • saper riconoscere le principali tipologie di onde e le grandezze fisiche che le rappresentano • saper riconoscere le tipologie di suoni e saper applicare i concetti di potenza e intensità acustica • saper operare con la combinazione di livelli acustici • saper riconoscere gli elementi base per la propagazione del rumore in campo aperto e le relative variabili in gioco • saper riconoscere e operare con le diverse tipologie di sorgente sonora e le principali forme di attenuazione • saper operare con le diverse tipologie di barriere acustica riconoscendone la loro efficacia • conoscere il concetto di potere fonoisolante e sapere il concetto di isolamento acustico e le principali strategie di riduzione del rumore
--	---

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	Le grandezze fisiche per i fenomeni ondulatori
Modulo – UdA 2	Elementi di acustica tecnica
Modulo – UdA 3	La propagazione del rumore in campo aperto.

<p>Conoscenze / Contenuti</p>	<p>U.d.A. 1 - LE GRANDEZZE FISICHE PER I FENOMENI ONDULATORI</p> <p>Definizione di onde. Onde meccaniche e onde elettromagnetiche: differenze. Il suono come onda meccanica: il mezzo di propagazione. Onde longitudinali e onde trasversali. Le onde periodiche. Il profilo dell'onda. Il moto armonico. Rappresentazione spaziale e temporale di un'onda. Ampiezza e lunghezza d'onda. Periodo e frequenza. Sovrapposizione di onde. Esempi di fenomeni ondulatori.</p> <p>U.d.A. 2 - ELEMENTI DI ACUSTICA TECNICA</p> <p>Velocità di propagazione dell'onda nel mezzo. Le grandezze fisiche dell'onda acustica. Velocità di propagazione dell'onda acustica nell'aria e dipendenza dalla temperatura. Suoni puri, suoni complessi, rumori. Armoniche di un suono puro. Teorema di Fourier e sovrapposizione di suoni puri. Lo spettro frequenza-ampiezza. Il concetto di pressione efficace. Rumore bianco e rumore rosa. Il concetto di bande di ottava. Potenza e intensità acustica. Il livello sonoro e la scala dei decibel. Legame tra potenza della sorgente e caratteristiche del campo acustico. Livello di intensità acustica, livello di potenza acustica, livello di pressione sonora. Combinazione di livelli: livello risultante dalla sovrapposizione di più livelli. Sottrazione di livelli. Il livello equivalente. Filtri di ponderazione e dBA.</p>
--	---

	<p>U.d.A. 3 - LA PROPAGAZIONE DEL RUMORE IN CAMPO APERTO.</p> <p>Sorgenti di rumore. Potenza sonora e livello di potenza. Tipologie di sorgenti sonore: sorgenti puntiformi e sorgenti lineari. Direzionalità della sorgente. Livello di intensità sonora e livello sonoro. Attenuazione dovuta alla distanza: sorgente puntiforme. Attenuazione dovuta alla distanza: sorgente lineare. Diagrammi di radiazione e fattore di direttività: sorgente puntiforme libera, sorgente puntiforme appoggiata a una parete, sorgente puntiforme appoggiata all'intersezione tra due piani (o pareti), sorgente puntiforme appoggiata all'intersezione di tre piani (o pareti). Attenuazioni aggiuntive. Attenuazione dovuta all'assorbimento dell'aria, attenuazione dovuta alle condizioni meteorologiche, attenuazione dovuta alla presenza di fogliame, attenuazione dovuta all'effetto suolo. Attenuazione dovuta all'effetto di barriere. Diffrazione di un'onda sonora. Metodo empirico di Maekawa. Strategie per la riduzione di rumore in ambiente urbano. Traffico veicolare. Interventi che influiscono sulle caratteristiche della strada. Rumore prodotto da un veicolo. Livello sonoro prodotto dal traffico veicolare.</p>
--	---

Abilità	<p>U.d.A. 1 - LE GRANDEZZE FISICHE PER I FENOMENI ONDULATORI</p> <p>Saper riconoscere le tipologie di onde. Saper rappresentare analiticamente l'equazione di un'onda e conoscere il significato fisico delle principali grandezze in gioco (ampiezza, frequenza, lunghezza d'onda, periodo). Usare correttamente le unità di misura. Saper operare con la sovrapposizione di onde.</p> <p>U.d.A. 2 - ELEMENTI DI ACUSTICA TECNICA</p> <p>Conoscere le grandezze fisiche dell'onda acustica. Saper calcolare la velocità di propagazione dell'onda acustica nell'aria al variare della temperatura. Conoscere il concetto di bande di ottava. Saper calcolare la potenza e l'intensità acustica di un suono. Saper calcolare il livello sonoro e saper operare con la scala dei decibel. Legame tra potenza della sorgente e caratteristiche del campo acustico. Saper calcolare il livello di intensità acustica, il livello di potenza acustica, il livello di pressione sonora. Saper combinare tra loro i livelli di diverse sorgenti (in somma e differenza).</p> <p>U.d.A. 3 - LA PROPAGAZIONE DEL RUMORE IN CAMPO APERTO.</p> <p>Saper operare con le diverse tipologie di sorgenti sonore: sorgenti puntiformi e sorgenti lineari. Saper applicare le diverse tipologie di attenuazione: attenuazione dovuta alla distanza per sorgente puntiforme e lineare. Saper applicare i fattori di direttività per: sorgente puntiforme libera, sorgente puntiforme appoggiata a una parete, sorgente puntiforme appoggiata all'intersezione tra due piani (o pareti), sorgente puntiforme appoggiata all'intersezione di tre piani (o pareti). Saper calcolare le diverse attenuazioni aggiuntive tra le quali: attenuazione dovuta all'assorbimento dell'aria, attenuazione dovuta alle condizioni meteorologiche, attenuazione dovuta alla presenza di fogliame, attenuazione dovuta all'effetto suolo. Saper calcolare</p>
----------------	---

	<p>l'attenuazione dovuta all'effetto di barriera con il metodo empirico di Maekawa. Saper applicare le strategie per la riduzione di rumore in ambiente urbano anche in considerazione al traffico veicolare.</p>
Metodologie	<p>Lezioni frontali, apprendimento cooperativo e collaborativo, problem solving. Utilizzo della lavagna tradizionale, lavagna interattiva, schede, tabelle, schemi riassuntivi.</p> <p>Utilizzo delle tecnologie digitali e degli spazi di condivisione in rete (cloud) del materiale di lavoro.</p>
Criteri di valutazione	<p>E' stata valutata di volta in volta l'opportunità di una specifica verifica che contestualizzi le conoscenze e le abilità del singolo alunno. Alla fine di ogni argomento è stata realizzata una verifica per consentire la valutazione delle competenze acquisite per quell'unità di apprendimento.</p> <p>Importanti indicazioni sono state fornite anche dall'analisi degli esercizi svolti in classe dagli alunni e dalle verifiche di recupero che sono state svolte per ciascun modulo con la modalità del recupero in itinere.</p> <p>Una ulteriore fonte di informazioni finalizzate alla valutazione è fornita dal normale colloquio insegnante alunno durante le lezioni che sono state sempre improntate su una marcata interattività.</p>
Testi, materiali, strumenti	<p>Lezioni frontali, apprendimento cooperativo e collaborativo, problem solving. Utilizzo della lavagna tradizionale, lavagna interattiva, schede, tabelle, schemi riassuntivi.</p> <p>Utilizzo delle tecnologie digitali e degli spazi di condivisione in rete (cloud) del materiale di lavoro. Materiale fornito dai docenti.</p>

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia; • 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.
---	---

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	GLI ELEMENTI STRUTTURALI in legno massiccio e lamellare
Modulo – UdA 2	I SISTEMI DI COLLEGAMENTO
Modulo – UdA 3	OPERE DI COMPLETAMENTO e durabilità

Conoscenze / Contenuti	<p>UdA 1 - GLI ELEMENTI STRUTTURALI in legno massiccio e lamellare.</p> <p>Richiami di proprietà e aspetti generali: i vantaggi nell'uso del legno, il legno massiccio, massello e lamellare, il comportamento ortotropo, i difetti, classi di resistenza e pre-dimensionamento schematico-tabellare. L'influenza dei difetti e le proprietà tecnologiche. Verifica di travi in legno ed in L.L. agli SLU. Verifica di solaio in xlam a flessione e taglio.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Coperture praticabili: impostazione di calcolo allo SLU. Coperture su grandi luci. – Calcolo travetto in LL per solaio di piano destinato a biblioteca; – Elementi per la verifica a deformabilità di una trave doppio appoggio carico ripartito. – Soluzioni progettuali per coperture di grandi luci in L.L.: schemi statici trave appoggiata su due o più appoggi, arco a tre cerniere ad elementi curvilinei. – Svolgimento in autonomia esercizio verifica deformabilità travetto solaio. – Soluzioni costruttive per strutture/coperture di grande luci: – Grande tettoia per edificio a mercato, – Copertura a cupola di edificio destinazione palazzetto dello sport e/o simile (a discrezione studente); – Dettagli e rappresentazione dei vincoli. – Calcolo carico neve e applicazione a copertura ad una e/o due falde. – Utilizzo applicativo free per travi continue. Combinazioni di carico. Esercitazione. – Progetto e verifica solaio in legno. Dimensionamento di massima tramite tabella prontuario, verifica a deformabilità.
-----------------------------------	--

	<p>Verifica al fuoco col metodo della sezione efficace.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Il fuoco per gli elementi in legno; la valutazione della resistenza al fuoco secondo la EN 1995 -1-2. – Verifica al fuoco di trave secondo EN1995 1-2 – Resistenza al fuoco elementi in legno: Esercitazione trave solaio. – Esercitazione: resistenza al fuoco trave con sezione alta e snella. <p>UdA 2 – I SISTEMI DI COLLEGAMENTO.</p> <p>Unioni tradizionali di carpenteria, unioni meccaniche, collegamento delle strutture in xlam.</p> <p>Collegamento legno-acciaio di due tronchi di trave.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sistemi di Collegamento: classificazione sistemi tradizionali e attuali; – Soluzioni di dettaglio per sistema costruttivo xLam (nodi attacco a terra, parete solaio, copertura a tetto e piana). <p>UdA 3 - OPERE DI COMPLETAMENTO.</p> <p>Il concetto di durabilità e di elemento di sacrificio. La manutenzione, la protezione attiva e passiva dal degrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dettaglio attacco a terra/fondazione; – Soluzione attacco fondazione/elemento strutturale verticale in legno.
<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Riconoscere i legami costitutivi tensioni/deformazioni del legno da costruzione. – 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. – Applicare la metodologia di progetto idonea ad un edificio abitativo (e/o ad altre destinazioni, si veda sopra) in legno o a sue componenti. – Individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici in legno. – Dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso. – Adottare criteri costruttivi per il risparmio energetico negli edifici. (trasmittanze e stratigrafie). – Riconoscere i principali elementi costruttivi di un edificio in xlam. Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia.
<p>Metodologie</p>	<p>Lezioni frontali, didattica laboratoriale, esercitazioni e progetti individuali in laboratorio CAD.</p> <p>Utilizzo della lavagna tradizionale, lavagna interattiva, schede, tabelle, schemi riassuntivi, libri di testo.</p> <p>Utilizzo delle tecnologie digitali e degli spazi di condivisione in rete del materiale di lavoro.</p>

	<p>Nota metodologica:</p> <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><i>Criteria di valutazione</i></p>	<p>Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono stati soprattutto le verifiche scritte 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 pianificate in accordo con gli studenti.</p> <p>Sono state svolte anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifiche e relazioni ed attività di costruzione di modelli quali esperienze laboratoriali. <p>Talvolta sono state proposte interrogazioni brevi.</p>
<p><i>Testi, materiali, strumenti</i></p>	<p>Libro di testo:</p> <p>V. Baraldi, F. Zanghi “Progettazione Costruzioni Impianti Tecnologie del legno nelle costruzioni” Vol. Unico - Ed. Hoepli.</p> <p>Dispense e Materiali a cura dei docenti.</p>

Disciplina: **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<p>Conoscere e praticare le attività sportive in modo efficace, rispettando il ruolo assegnato e contribuendo al benessere individuale e, ove possibile, collettivo.</p> <p>Saper affrontare in maniera adeguata gli sport di squadra affrontati senza specifiche di posizione.</p>
---	---

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	Padronanza motoria ed efficienza atletica: corsa m800
Modulo – UdA 2	Ultimate Frisbee
Modulo – UdA 3	Pallavolo, gioco 2 contro 2 come gestire la fase di ricezione e la fase di difesa.
Modulo – UdA 4	Motricità fine e conoscenze di principi della statica con la costruzione di una piramide formata da spaghetti e marshmallow.
Modulo – UdA 5	Badminton, gioco individuale. Principali colpi.
Modulo – UdA 6	Orienteering, affrontato in lingua inglese CLIL.

Conoscenze / Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le proprie potenzialità (punti di forza e criticità) e confrontarle con i propri compagni. • Riconoscere e valorizzare le caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo. • Conoscere le caratteristiche di giochi e sport individuali. • Conoscere il linguaggio tecnico specifico, i regolamenti, praticare le attività con fair play ed applicarlo anche nell'arbitraggio. • Conoscere i principi basilari per la pratica in sicurezza in ambito motorio e sportivo • Conoscere il piacere di giocare e di stare insieme agli altri durante la pratica sportiva.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura delle situazioni di gioco, reazione ed adattamento • Anticipazione: saper prevedere le conseguenze dei propri movimenti (lancio, traiettoria, reazione dei/delle compagni/e degli avversari nelle azioni di gioco e sportive) • Adattare e trasferire i fondamentali tecnici delle varie attività in relazione agli spazi, ai tempi ed all'attrezzatura disponibile • Padronanza esecutiva dei fondamentali individuali dei principali giochi di squadra.
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Le lezioni dopo una breve presentazione, sono sempre partite da un approccio generalmente globale.

	<ul style="list-style-type: none"> • Dal globale all'analitico e al sintetico per poi tornare ancora al globale. • Durante le esercitazioni brevi interventi teorici e concettuali sulla disciplina. • Le attività hanno sempre cercato di basarsi più sugli aspetti quantitativi che qualitativi.
<i>Criteria di valutazione</i>	<p>La valutazione si è basata nella quasi totalità sulla prestazione raggiunta all'interno del gruppo classe. Attraverso tabelloni con punteggi speciali.</p> <p>Attraverso interventi di recupero in itinere ed individualizzati, anche in modalità scritta/orale, è stato inoltre possibile integrare la sufficienza, qualora non 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>
<i>Testi, materiali, strumenti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Piccoli e grandi attrezzi utilizzabili in funzione degli spazi accessibili, tenendo conto della condivisione contemporanea della palestra con altre due classi. • Materiale di studio o approfondimento fornito dal docente in formato digitale su Classroom.