



ISTITUTO DI ISTRUZIONE “ALCIDE DEGASPERI”
BORGO VALSUGANA (TN)



LICEI: Scientifico - Scientifico Scienze Applicate - Scienze Umane - **ISTITUTI TECNICI:** Amministrazione, Finanza e Marketing - Relazioni Internazionali - Costruzioni, Ambiente e Territorio - **CORSI SERALI:** Amministrazione, Finanza e Marketing - Costruzioni, Ambiente e Territorio - Tecnico dei Servizi Socio-Sanitari

Via XXIV Maggio, 7 - 38051 Borgo Valsugana (TN) - Tel 0461 753647 - C.F. 81002070225
www.istalcidedegasperi.it - segr.istalcidedegasperi@scuole.provincia.tn.it - degasper@pec.provincia.tn.it

Documento del Consiglio di Classe

(art. 10 O.M. n. 53/2021)

INDIRIZZO C.A.T.

CLASSE V°

Esame di stato nel secondo ciclo di istruzione

anno scolastico 2020/2021

INDICE

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	p. 3
1.1 Presentazione Istituto	p. 3
1.2 Profilo in uscita dell'indirizzo	p. 4
1.3 Quadro orario settimanale	p. 4
2. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE	p. 5
2.1 Composizione del consiglio di classe (ultimo anno del triennio)	p. 5
2.2 Continuità del corpo docente (riferita al triennio)	p. 5
2.3 Composizione e storia della classe	p. 6
3. INDICAZIONI SU INCLUSIONE	
3.1 BES	p. 7
4. INDICAZIONI SPECIFICHE SULL' ATTIVITÀ DIDATTICA	
4.1 CLIL: attività e modalità insegnamento	p. 7
4.2 Alternanza scuola lavoro: attività nel triennio	p. 7
4.3 Attività recupero e potenziamento	p. 8
4.4 Progetti didattici	p. 8
4.5 Educazione nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione": attività – percorsi – progetti	p.10
4.6 Iniziative ed esperienze extracurricolari	p.12
5. INDICAZIONI SULLE SINGOLE DISCIPLINE	
5.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)	p.13
6. INDICAZIONI SULLA VALUTAZIONE	
6.1 Criteri di valutazione	p.46
6.2 Criteri attribuzione crediti scolastici	p.46
6.3 Modalità e griglie di simulazione colloquio	p.46
7. ARGOMENTO ASSEGNATO PER L'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI	p. 47
8. TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO DURANTE IL QUINTO ANNO	p. 48

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Presentazione Istituto

L'Istituto di Istruzione "A. Degasperi" è la scuola più grande della Bassa Valsugana e rappresenta un importante riferimento culturale per il territorio. L'Istituto è nato nell'anno scolastico 1996-97, in seguito all'aggregazione della sezione staccata del Liceo Scientifico "G. Galilei" di Trento e dell'I.T.C.G. "G. Gozzer" di Borgo Valsugana (delibera n. 663-01/02/96 della Giunta Provinciale), ed è dislocato in un unico edificio, una antica filanda ristrutturata, situata in Via XXIV Maggio.

L'Istituto ispira la propria azione didattica al principio fondamentale della centralità dell'alunno con i suoi bisogni e i suoi stili di apprendimento, per svilupparne le diverse forme di intelligenza e valorizzarne i talenti. Cerca di creare un clima relazionale sereno, finalizzato a stimolare la partecipazione di tutti al dialogo educativo. Vuole potenziare l'autostima dei ragazzi e la loro capacità autovalutativa. L'attenzione pedagogica è rivolta sia alla valorizzazione delle eccellenze sia al recupero tempestivo di eventuali difficoltà.

Nel rispetto di quanto previsto dalla normativa nazionale e provinciale sull'ordinamento scolastico e formativo, si riconosce lo studente quale soggetto primario nel processo di insegnamento/apprendimento.

La scuola si ispira ai seguenti principi generali:

- dignità della persona e rifiuto di ogni forma di discriminazione;
- partecipazione democratica nel rispetto delle diversità di ruoli e di opinioni;
- pluralismo culturale e riconoscimento della multiculturalità;
- libertà di insegnamento e di ricerca;
- solidarietà nei rapporti interpersonali e nella pratica didattica;
- attenzione alle esigenze degli studenti, delle famiglie, delle comunità locali, del contesto nazionale ed internazionale;
- attenzione alle differenze di genere nel rispetto delle pari opportunità.

1.2 Profilo in uscita dell'indirizzo

L'Istituto Tecnico Costruzioni, Ambiente e Territorio fornisce una formazione articolata che tiene conto delle problematiche ambientali e di rilievo del territorio (Estimo e Geopedologia, Topografia), cantieristiche (Progettazione e Costruzioni) ed impiantistiche (Impianti).

L'attività didattica si avvale dell'utilizzo di strumenti informatici professionali e di programmi di calcolo termico, strutturale, di gestione amministrativa dei lavori e del cantiere.

L'apprendimento di molte materie caratterizzanti l'indirizzo avviene anche attraverso esercitazioni pratiche, con strumenti specifici usati nella professione di geometra e di ingegnere. Lo studio della lingua straniera e della matematica è esteso a tutto il quinquennio per rendere il percorso formativo più adatto alle esigenze degli studenti che intendono affrontare con efficacia l'università. Gli studenti, una volta conseguito il diploma, hanno le seguenti possibilità:

- lavorare come liberi professionisti dopo un periodo di praticantato e di successivo superamento dell'Esame statale di abilitazione alla libera professione;
- lavorare presso Studi Tecnici privati;
- partecipare a concorsi della pubblica amministrazione;
- iscriversi a tutti i corsi di laurea, in particolare Architettura, Ingegneria e Scienze Forestali;
- iscriversi a corsi di alta formazione professionale organizzati dalla Provincia o da altri enti.

1.3 Quadro orario settimanale

	classe 1	classe 2	classe 3	classe 4	classe 5
ITALIANO	4	4	4	4	4
STORIA	3	3	2	2	2
TEDESCO	2	2			
INGLESE	3	3	3	3	3
MATEMATICA	4	4	4	4	3
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2			
EDUCAZIONE FISICA	2	2	2	2	2
RELIGIONE	1	1	1	1	1
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2			
SCIENZE INTEGRATE CHIMICA	3	3			
SCIENZE INTEGRATE FISICA	3	3			
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3			
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3				
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE		3			
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA			2	2	2
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI			5	5	8
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO			4	5	5
TOPOGRAFIA			5	5	5
EDILIZIA SOSTENIBILE			3	2	
TOTALE ORE DI LEZIONE	35	35	35	35	35

2. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

2.1 Composizione del consiglio di classe (ultimo anno del triennio)

DOCENTE	MATERIA
Michelini Roberta	Lingua e letteratura italiana
Michelini Roberta	Storia
Volatile Febronia Maria	Lingua inglese
Dacas Elisa	Geopedologia, Economia e Estimo
Brandalise Michela	Scienze motorie e sportive
Gilli Andrea	Topografia
Rigo Lorenzo	Religione Cattolica
Peruzzo Livio	Matematica e complementi di matematica
Zuech Bruno	Progettazione Costruzioni e Impianti
Zuech Bruno	Gestione del cantiere e sicurezza sui luoghi di lavoro
Rapposelli Andrea	Laboratorio di edilizia e di Topografia

2.2 Continuità del corpo docente (riferita al triennio)

<u>MATERIA</u>	<u>3^ CLASSE</u>	<u>4^ CLASSE</u>	<u>5^ CLASSE</u>
Lingua e letteratura italiana	Michelini Roberta	Michelini Roberta	Michelini Roberta
Storia	Michelini Roberta	Michelini Roberta	Michelini Roberta
Lingua inglese	Volatile Febronia Maria	Volatile Febronia Maria	Volatile Febronia Maria
Geopedologia, Economia e Estimo	Dacas Elisa	Di Benedetto Simone	Dacas Elisa
Scienze motorie e sportive	Brandalise Michela	Brandalise Michela	Brandalise Michela
Topografia	Gilli Andrea	Gilli Andrea	Gilli Andrea
Religione Cattolica	Rigo Lorenzo	Rigo Lorenzo	Rigo Lorenzo
Matematica e complementi di matematica	Peruzzo Livio	Peruzzo Livio	Peruzzo Livio
Progettazione Costruzioni e Impianti	Zuech Bruno	Zuech Bruno	Zuech Bruno
Gestione del cantiere e sicurezza sui luoghi di lavoro	Sala Severino	Vergoni Geremia	Zuech Bruno
Laboratorio di edilizia e di Topografia	Rapposelli Andrea	Rapposelli Andrea	Rapposelli Andrea
Edilizia Sostenibile	Bregant Marzia	Zuech Bruno	-----

2.3 Composizione e storia della classe

Durante il triennio la classe ha subito variazioni di organico a causa di spostamenti ad altri corsi e solo in un caso per mancata promozione.

La classe terza era composta inizialmente da 18 studenti, tutti maschi 14 dei quali provenienti dalla classe 2°, due ripetenti e due provenienti da un percorso di Scuola professionale e l'altro dal Liceo delle Scienze Applicate. Durante l'anno uno studente veniva riorientato verso un altro indirizzo di studi ed alla fine dell'anno scolastico un solo studente non veniva ammesso alla classe successiva.

La consistenza di inizio anno della classe quarta rimaneva inalterata (16 studenti) per l'iscrizione di uno studente proveniente da altro Istituto della provincia; nel primo quadrimestre due studenti si trasferivano al corso serale nell'Istituto stesso riducendo il numero degli studenti scrutinati a 15 unità.

Nel passaggio tra il 4° ed il 5° anno uno studente si trasferiva in altra sede.

Attualmente la classe è composta da 13 studenti in quanto uno studente si è trasferito ad altra sede nel passaggio tra il 4° e il 5° anno e un altro si è ritrasferito presso la scuola di provenienza dell'anno precedente all'inizio dell'anno scolastico.

Il profilo della classe è mutato durante il triennio con una trasformazione in positivo e progressivamente sia sotto l'aspetto relazionale sia sotto quello delle ricadute dell'azione didattica.

Nel corso del terzo anno venivano rilevate alcune difficoltà nell'ambito delle relazioni interne alla classe che si sono risolte progressivamente nel corso del quarto anno; gli studenti hanno affrontato l'anno scolastico attuale con maturità, correttezza. La classe nel corso di questo anno scolastico ha partecipato, pur con qualche distinguo, con interesse e profitto nel complesso più che positivo alle proposte didattiche curriculari, ai progetti (MA.VA.PIAN, Progetto Miniere) , ai compiti di ruolo e all' Alternanza Scuola Lavoro.

I contenuti disciplinari sono stati sviluppati nel corso dell'anno con adeguata corrispondenza a quanto preventivato come piani disciplinari di lavoro nonostante il periodo di utilizzo della didattica a distanza; la riduzione della didattica in presenza ha comportato una limitazione non marginale delle attività laboratoriali delle discipline di indirizzo sia in termini di continuità, sia in termini di monte ore sviluppate.

A fronte di ciò nel complesso la classe ha comunque collaborato con i docenti durante le lezioni in videoconferenza, le ore di laboratorio attivate anche durante la chiusura totale, i momenti di recupero e/o potenziamento.

3. INDICAZIONI SU INCLUSIONE

3.1 BES

Non sono presenti studenti appartenenti a questa categoria

4. INDICAZIONI SPECIFICHE SULL' ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 CLIL : attività e modalità insegnamento

Disciplina	n. ore	Modalità di insegnamento
Inglese e CLIL	10	Presentazione di argomenti e strategie di apprendimento, quali il <i>Mock Presentation</i> , <i>Flipped classroom</i> e <i>Compiti di realtà</i> .
Storia	10	Compresenza con la prof.ssa Claudia Segnana. Lezioni dialogate, flipped classroom, letture di testi ed esercizi di comprensione, utilizzo di brevi video con esercizi al termine, brevi esposizioni di quanto appreso da parte degli alunni.
Estimo, Economia, Geopedologia	11	Didattica interattiva / Work Based Learning /

Per quanto riguarda i programmi e le metodologie si faccia riferimento ai programmi delle singole discipline.

4.2 Alternanza scuola lavoro: attività nel triennio

Le attività di ASL sono state realizzate in coerenza con la normativa vigente e con i Piani ASL deliberati dal Collegio docenti.

Agli studenti è stata offerta l'opportunità di scegliere tra le diverse attività ASL quella più consona alle proprie inclinazioni ed interessi; alcune attività sono state proposte dagli studenti stessi.

Attività	Luogo di svolgimento	Tipologia/modalità
Stage curricolari e extracurricolari	Studi tecnici, sedi di enti pubblici e aziendali	Formazione tecnico professionale.
Progetto MA.VA.PIAN	Sede Istituto – Uscita Val Campelle	Formazione ecosistemica e tecnico-professionale.
Progetto Miniere	Sede Istituto – Uscite sul territorio.	Formazione tecnica, utilizzo di attrezzature di rilievo, droni.

Laboratorio con Agenzia del Lavoro	Sede Istituto – Meet con Agenzia Lavoro	Attività di orientamento al Lavoro
Orientamento in uscita	Sede Istituto	Attività di orientamento

Tutti gli studenti hanno svolto la formazione sulla sicurezza generale e specifica.

Per quanto riguarda le attività specifiche di ASL realizzate dai singoli studenti, si rimanda ai relativi fascicoli personali.

4.3 Attività recupero e potenziamento

Disciplina	attività	n. ore
Topografia	Sportello di recupero carenze pregresse	3
Topografia	Sportelli di recupero e potenziamento relativamente ai seguenti argomenti: rettifica e spostamento di confini, utilizzo del software Meridiana nella progettazione stradale.	11
Progettazione Costruzioni e Impianti	Corso di recupero carenze pregresse - potenziamento	10
Matematica e complementi di matematica	Potenziamento-recupero	2
Laboratorio di edilizia	Potenziamento	12
Inglese	Mock Test	4
Geopedologia, Economia e Estimo	Potenziamento	6

4.4 Progetti didattici

In particolare la classe ha seguito i seguenti progetti:

Progetto	Data/periodo	Classe/gruppo studenti	Descrizione/obiettivi
MA.VA.PIAN	3° anno 4° anno 5°anno	Tutta la classe durante il terzo anno, un gruppetto di studenti il quarto e quinto anno	Utilizzo di software topografici e Gis per progetto di percorsi ciclopedonali e mappature cartografiche. Approccio al pensiero sistemico applicato agli inter-

			venti progettuali.
PARCO DELLE MINIERE IN VALSUGANA ORIENTALE	3° anno 4° anno 5°anno	Tutta la classe durante il terzo anno, un gruppetto di studenti il quarto e quinto anno	Rilievo con drone, utilizzo di GPS, utilizzo di software topografici e Gis per progetto di percorsi ciclopedonali e mappature cartografiche
Corso di primo soccorso	a.s. 2019/2020	Rivolto alle classi quarte e quinte	Su base volontaria (è stato frequentato da quasi tutti gli studenti)
Creativity Xlam	a.s. 2018/2019	Gruppo di studenti	Nel corso dell'anno scolastico 2018-2019 alcuni ragazzi del corso CAT Digital Design sono stati coinvolti in un'attività di collaborazione con l'azienda locale XLAM-Dolomiti per la realizzazione e la stampa 3D in scala di un edificio progettato con tecnologia xlam. L'attività si è strutturata in tre momenti differenti; la prima fase ha visto i ragazzi affrontare l'analisi strutturale dell'edificio residenziale. La seconda fase ha visto la realizzazione del modello 3d tramite software professionale BIM. Ultima fase del progetto è stata la concretizzazione dell'idea tramite la realizzazione di un plastico in scala

			dell'edificio.
Incontro con reduce campi sterminio	31/01/2020	Classe 4°	Incontro con Enrico Vanzini ultimo Sonderkommando di Dachau.

4.5 Educazione nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione": attività – percorsi – progetti

Disciplina/Percorso	Data/periodo/n. ore	Classe/gruppo studenti	Descrizione/obiettivi
IRC	Novembre - dicembre (5 ore)	Tutta la classe	<p>DESCRIZIONE - Intelligenza artificiale: prospettive, opportunità e problemi etici</p> <p>Nelle ore è stata sviluppata una riflessione sullo scenario che si apre grazie all'utilizzo dell'I.A. in molti settori della nostra vita.</p> <p>OBIETTIVI - Gli studenti conoscono i principi basilari su cui si basa l'I.A., riconoscono opportunità e rischi. Sviluppano delle opinioni su alcune questioni etiche legate all'I.A.</p>
Storia	10	Tutta la classe	Obiettivi: Comprendere gli elementi fondanti della nostra Costituzione al fine di maturare degli atteggiamenti civili e responsabili.

			Contenuti: La Costituzione: storia della costituzione, principi fondamentali, struttura, diritti e doveri dei cittadini, ordinamento della Repubblica.
Italiano	4	Tutta la classe	Lettura, analisi e approfondimento del discorso di Piero Calamandrei agli studenti (La libertà è come l'aria).
Inglese	1° trimestre (6)	Tutta la classe	Contenuti ECOLOGY: THE CLIMATE CHANGE
P.C.I.	Febbraio-Marzo - Aprile 2021 (14 ore)	Tutta la classe	Le tutele urbanistiche: il consumo del suolo il consumo del territorio in ambito provinciale e locale. OBIETTIVI: gli studenti analizzano le strategie introdotte dalla legge provinciale per la riduzione del suolo e le ricadute operative sui P.R.G.
Scienze Motorie e Sportive	Pentamestre (6)	Tutta la classe	OBIETTIVI : Visione discussione riflessione della serie The last dance: la storia del basket americano e la storia di uno dei più grandi campioni mondiali di sport e correttezza sportiva: Michael Jordan.
Geopedologia, Economia e Estimo	2° Periodo 2020-2021 (15)	Tutta la classe	Acquisizione di Competenze Professionali, tipiche

			del Geometra ed utilizzabili anche nella Vita quotidiana del Cittadino.
--	--	--	---

4.6 Iniziative ed esperienze extracurricolari

Classe 3° A.S. 2018/19:

- ✓ Uscita a Darzo per la visita alla miniera e incontro con responsabili della valorizzazione turistica del sito.
- ✓ Uscita in Val dei Mocheni per visitare i DANNI della Tempesta 'VAIA' - 16 aprile, 2019

Classe 4° A.S. 2019/20:

- ✓ Uscita di 3 giorni (30/09, 01/10, 02/10) in Val Campelle in attuazione del Progetto MA.VA.PIAN. assieme ad altre scuole in cui si è parlato di pensiero sistemico applicato ad interventi progettuali.
- ✓ Uscita a Salone ClimaHaus di Bolzano (28/01/20).

5. INDICAZIONI SULLE SINGOLE DISCIPLINE

5.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

DISCIPLINA: ITALIANO

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine della classe quinta</u>	<ul style="list-style-type: none">• Si è puntato sul conseguimento delle seguenti competenze.• Utilizzare strumenti espressivi e argomentativi adeguati, anche multimediali, per gestire la comunicazione e l'interazione orale in vari contesti, per diversi destinatari e scopi, raggiungendo fluidità, efficacia e correttezza di esposizione;• leggere e comprendere testi articolati e complessi di diversa natura, cogliendone le implicazioni e interpretandone lo specifico significato, in rapporto con la tipologia testuale e il contesto storico e culturale in cui i testi sono stati prodotti;• padroneggiare la scrittura nei suoi vari aspetti, da quelli elementari (ortografia, morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico), con particolare attenzione alla scrittura documentata e per lo studio;• fruire in modo consapevole del patrimonio letterario e artistico italiano, in particolare in rapporto con quello di altri paesi europei.
<u>ABILITA'</u>	<p>Nel corso del quinto anno sono state consolidate e perfezionate le seguenti abilità.</p> <ul style="list-style-type: none">• Saper riconoscere i caratteri specifici del testo letterario in prosa e in versi;• saper interpretare le opere letterarie e non letterarie (testi giornalistici, testi di saggistica ecc.);• saper analizzare e contestualizzare un testo in un quadro di relazioni comprendenti: la situazione storica, i "generi" e i codici formali, le altre opere dello stesso autore, le altre manifestazioni artistiche e culturali;• saper esporre oralmente e per iscritto con proprietà linguistica e coerenza logica;• possedere gli strumenti necessari per produrre testi scritti di diverso tipo, con particolare riguardo per le tipologie previste dalla prima prova scritta dell'Esame di Stato (poi sospesa);

	<ul style="list-style-type: none"> • saper produrre ed esporre ricerche e approfondimenti anche con l'ausilio di supporti multimediali; • saper produrre ed esporre ricerche e lavori anche con l'ausilio di supporti multimediali; • saper costruire percorsi in modo autonomo utilizzando gli apporti delle varie discipline; • saper interagire efficacemente nei lavori di gruppo; • saper gestire e valutare il proprio processo di apprendimento.
<p><u>METODOLOGIE</u></p>	<p>Lezione frontale, lezione dialogata e/o discussione dialogata, lezioni svolte con partecipazione attiva da parte degli studenti (lavori di gruppo, brainstorming, flipped classroom,); lettura, analisi e commento dei testi oggetto di studio o di parti di saggi critici; lezioni strutturate in fasi (presentazione dell'argomento, indicazioni sulle fasi di lavoro, assegnazione dei compiti, produzione e rielaborazione autonoma di un prodotto multimediale da parte degli studenti o d'interviste); esercitazioni, autovalutazione degli apprendimenti attraverso processi metacognitivi; attività di monitoraggio e feedback periodici.</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u></p>	<p>I momenti valutativi sono stati costanti e periodici, sia attraverso l'osservazione sistematica, sia mediante il colloquio e la correzione degli elaborati scritti.</p> <p>Modalità di valutazione utilizzate: interrogazioni/colloqui su testi e autori della letteratura italiana; lavori di gruppo o ricerche individuali su correnti letterarie, opere, autori esposizione di romanzi letti individualmente; temi di italiano: tipologie A (analisi del testo), B (analisi e produzione di testi argomentativi), C (Tema di attualità).</p> <p>Sia per lo scritto sia per l'orale sono state utilizzate le griglie condivise nel Dipartimento di italiano.</p> <p>Per ciò che riguarda la valutazione finale, si è tenuto conto anche dell'interesse e della partecipazione, dei progressi rispetto ai livelli di partenza, delle capacità di esporre in modo fluido e corretto, della capacità di rielaborazione personale, della capacità di operare collegamenti interdisciplinari.</p> <p>Sulla base delle indicazioni operative fornite dal MIUR e dalla PAT per la Didattica digitale a distanza (nota MIUR 338 del 17/03/2020, nota PAT 24/03/2020, delibera PAT 28/08/2020), integrano quanto specificato sopra i seguenti criteri valutativi.</p> <p>Assunzione di responsabilità (impegno e partecipazione)</p>

	<p>Lo studente (pur tenendo conto di eventuali problemi tecnici) è presente alle video-lezioni consegna puntualmente dei compiti (entro scadenze ragionevoli) interagisce e collabora con il gruppo e con gli insegnanti.</p> <p>Competenze linguistiche e comunicative</p> <p>Lo studente dimostra la capacità di esprimersi in modo chiaro e logico utilizzare anche una terminologia specifica argomentare e motivare le proprie idee/opinioni</p> <p>Competenze trasversali</p> <p>Lo studente propone /utilizza/ condivide un metodo di lavoro adeguato esegue le consegne in modo preciso, accurato e approfondito dimostra capacità di analisi/sintesi è in grado di problematizzare sa trovare soluzioni creative propone spunti di riflessione sa fare collegamenti disciplinari</p> <p>Contenuti disciplinari</p> <p>Lo studente dimostra conoscenza e padronanza degli argomenti trattati è in grado di fare collegamenti</p>
<u>OBIETTIVI RAGGIUNTI</u>	Vedi valutazioni individuali
<u>CONTENUTI disciplinari (anche attraverso UDA o moduli)</u>	<p>Leopardi, la vita e il pensiero: teoria del piacere e dell'infinito e del vago, pessimismo storico e cosmico. Film Il giovane favoloso. Gli idilli: L'infinito; Il passe-ro solitario. I canti pisano recanatesi: A Silvia; Il sabato del villaggio. Le operette morali: Dialogo della Natura e di un islandese.</p> <p>Le più significative manifestazioni letterarie di fine Ottocento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il romanzo realista in Europa nel secondo '800. La scapigliatura (cenni) p. 72-76. • Il verismo e il Naturalismo. p.110- 114. Confronto tra Naturalismo e verismo. <p>Il Naturalismo: Zola, l'attenzione verso le classi più povere; Zola e il caso Dreyfus: J'accuse. Zola e il Naturalismo,; L'Assommoire: la trama. Dal Naturalismo al Verismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verga: la vita, le opere e la poetica: i temi e le tecniche narrativa: regressione, eclissi dell'autore, oggettività del racconto. Il Ciclo dei Vinti. Le novelle: da <i>Vita dei campi: Fantasticheria. Rosso Malpelo.</i> Da <i>I Malavoglia:</i> La storia di una famiglia; La trama. La prefazione e il ciclo dei vinti; <i>Padron 'Ntoni e la saggezza popolare; L'affare dei lupini; L'addio di 'Ntoni.</i> Da <i>Novelle rusticane: La roba.</i> <p>Il decadentismo</p> <p>Caratteri generali.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Baudelaire, <i>L'albatro</i>; <i>La perdita d'aureola</i>, <i>A una passante</i>; <i>Spleen</i>. • D'Annunzio, la vita; il vivere inimitabile. L'estetismo e la sua crisi: <i>Il piacere</i>. D'Annunzio poeta. Il Superuomo secondo Nietzsche e l'interpretazione di d'Annunzio. • Giovanni Pascoli, la vita e la poetica. Le opere: <i>Myricae</i>: significato del titolo e temi. <p>Le più significative manifestazioni letterarie della prima metà del Novecento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luigi Pirandello, la vita, le opere e la poetica. L'umorismo, <i>Novelle per un anno</i>, i romanzi, il teatro. <p>Le più significative manifestazioni letterarie del secondo dopoguerra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Neorealismo. Tre autori: Fenoglio, Pavese, Primo Levi. Il Neorealismo in letteratura e nel cinema: caratteristiche principali. • Elio Vittorini, <i>Uomini e no</i> (trama); lettura T1 <i>Rappresaglia</i>. • Cesare Pavese: la vita. Il Neorealismo di <i>Paesi tuoi</i>, gli anni del successo, il disamore per la vita. Lettura da N. Ginzburg, <i>Lessico familiare</i>. • Primo Levi, la vita e l'opera. <i>Se questo è un uomo</i>: lettura Prefazione e <i>Il canto di Ulisse</i>. • Il cinema neorealista: <i>Roma città aperta</i> e <i>Ladri di biciclette</i> (visione trailer e analisi delle caratteristiche stilistiche). • Giornata della memoria: ricordo della testimonianza di Enrico Vanzini. Storia del genocidio degli ebrei. Primo Levi, <i>Se questo è un uomo</i>. L'arrivo ad Auschwitz • Ungaretti
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u></p>	<p>Claudio Giunta, <i>Cuori intelligenti</i> edizione verde, vol. 3; fotocopie, commenti, saggi critici, power point, video, parti di film.</p> <p>Attrezzature e spazi: computer; video-proiettore.</p> <p>Utilizzo di piattaforme (ambiente digitale delle Gsuite for education) per le lezioni, il dialogo o per la condivisione di materiali, la restituzione di compiti o test, ecc. Registrazione di video-lezioni.</p>

DISCIPLINA: STORIA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine della classe quinta</u>	Si è puntato sul conseguimento delle seguenti competenze: <ul style="list-style-type: none">• Comprendere la complessità dei processi di trasformazione del mondo passato, in una dimensione sincronica e diacronica.• Capire le ragioni di permanenze e mutamenti nello sviluppo storico.• Saper ricercare e utilizzare le fonti storiche.• Capire le relazioni tra storia locale e storia globale.• Comprendere gli elementi fondanti della nostra Costituzione al fine di maturare degli atteggiamenti civili e responsabili.
<u>ABILITA'</u>	Nel corso del quinto anno sono state consolidate e perfezionate le seguenti attività. <ul style="list-style-type: none">• Comprendere la storia del Novecento, nei suoi aspetti di continuità e discontinuità rispetto al passato.• Saper distinguere i diversi sistemi economici e politici e la loro evoluzione.• Saper confrontare e discutere diverse interpretazioni storiografiche.• Esporre i temi trattati in modo coerente e articolato, utilizzando gli elementi fondamentali del lessico disciplinare specifico.• Saper leggere e comprendere fonti storiche e storiografiche di diversa tipologia.• Sapersi orientare nel reperimento delle fonti pertinenti al tema oggetto di ricerca nelle biblioteche, nei musei e in ambiente digitale.• Distinguere le differenze fra cause occasionali e reali motivazioni sociali, economiche e politiche di un evento storico.
<u>METODOLOGIE</u>	Lezione frontale, lezione dialogata e/o discussione dialogata, lezioni svolte con partecipazione attiva da parte degli studenti (lavori di gruppo, brainstorming, flipped classroom); lettura; lezioni strutturate in fasi (presentazione dell'argomento, indicazioni sulle fasi di lavoro, assegnazione dei compiti, produzione e rielaborazione autonoma di un prodotto multimediale da parte degli studenti); esercitazioni, autovalutazione degli apprendimenti attraverso processi metacognitivi; attività di monitoraggio e feedback periodici.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	I momenti valutativi sono stati costanti e periodici, sia attraverso l'osservazione sistematica, sia mediante il colloquio e la correzione degli elaborati scritti con valo-

re orale. Le valutazioni sono state frutto anche di rilievi in occasioni molteplici quali anche le relazioni di un lavoro personale, l'esposizione dei lavori di gruppo, ecc.

Sono stati resi espliciti i criteri di valutazione che utilizzati nel corso dell'anno.

Per ciò che riguarda la valutazione finale, si è tenuto conto anche dell'interesse e della partecipazione, dei progressi rispetto ai livelli di partenza, delle capacità di esporre in modo fluido e corretto, della capacità di rielaborazione personale, della capacità di operare collegamenti interdisciplinari.

Sulla base delle indicazioni operative fornite dal MIUR e dalla PAT per la Didattica digitale a distanza (nota MIUR 338 del 17/03/2020, nota PAT 24/03/2020, delibera PAT 28/08/2020), integrano quanto specificato sopra i seguenti criteri valutativi.

Assunzione di responsabilità (impegno e partecipazione)

Lo studente (pur tenendo conto di eventuali problemi tecnici) è presente alle video-lezioni consegna puntuale dei compiti (entro scadenze ragionevoli) interagisce e collabora con il gruppo e con gli insegnanti

Competenze linguistiche e comunicative

Lo studente dimostra la capacità di esprimersi in modo chiaro e logico utilizzare anche una terminologia specifica argomentare e motivare le proprie idee/opinioni

Competenze trasversali

Lo studente propone /utilizza/ condivide un metodo di lavoro adeguato esegue le consegne in modo preciso, accurato e approfondito dimostra capacità di analisi/sintesi è in grado di problematizzare sa trovare soluzioni creative propone spunti di riflessione sa fare collegamenti disciplinari

Contenuti disciplinari

Lo studente dimostra conoscenza e padronanza degli argomenti trattati è in grado di fare collegamenti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Vedi valutazioni individuali

CONTENUTI disciplinari

(anche attraverso UDA o moduli)

Unità 1 Inizio secolo, guerra e rivoluzione

La Belle Epoque. L'Età giolittiana. La Rivoluzione russa. La prima guerra mondiale.

Unità 2 Le tensioni del dopoguerra e gli anni 20

Il primo dopoguerra: i 14 punti di Wilson, i trattati di pace, la situazione geopolitica, il corridoio di Danzica. Il quadro economico e il quadro politico; vincitori e vinti. La Repubblica di Weimar, la settimana di sangue, il trattato di Locarno. Gli USA e le contraddizioni dei "ruggenti anni 20".

Unità 3 Gli anni 30: crisi economica, totalitarismi e democrazie

Il fascismo: dal biennio rosso all'instaurazione della dittatura. Il regime fascista: dal 1925 ai Patti lateranensi. La politica economica e la guerra d'Etiopia. Approfondimento: la scuola durante il fascismo e le leggi razziali.

Gli anni '30: l'età dei totalitarismi. Il nazismo. Hitler. Il nuovo ordine nazista e la Shoah (video). L'avvento del nazismo, motivi del successo di Hitler, ideologia nazista; video: SA ed SS; Hitler e la forza della propaganda.

Lo stalinismo. Analogie e differenze tra i tre totalitarismi: ideologia, violenza, repressione, manipolazione delle coscienze e propaganda.

Unità 4 La seconda guerra mondiale e la Shoah

La seconda guerra mondiale: linea del tempo. La guerra civile spagnola. La politica aggressiva di Hitler e l'atteggiamento di Francia e Inghilterra. Lo scoppio della guerra e il primo anno. Il patto d'acciaio e l'entrata in guerra dell'Italia. Video "La dichiarazione di guerra di Mussolini". Lettura e commento della fonte attiva: Grandi, "La guerra parallela". La guerra parallela. L'operazione Barbarossa. L'attacco a Pearl Harbor. L'Italia dall'entrata in guerra alla Liberazione. La caduta del Fascismo, l'armistizio dell'8 settembre e la Resistenza.

La Shoah

Unità 5 Il lungo dopoguerra

Il secondo dopoguerra: il processo di Norimberga e la giustizia internazionale. Le sistemazioni territoriali dopo la seconda guerra mondiale.

L'eredità della guerra, la nascita dell'Onu, le sfere d'influenza, la cortina di ferro, il bipolarismo, gli accordi di Bretton Woods. Lettura e analisi delle fonti: Preambolo dell'ONU (p.355) e Piano Marshall (p. 366).

La guerra fredda: Il blocco occidentale, il piano Marshall e la NATO; Il blocco orientale; Stalin, Stati satellite, Patto di Varsavia, Rivoluzione cinese, guerra di Co-

	<p>rea. Documenti: Il caso dei coniugi Rosenberg.</p> <p>Unità 6 L'Italia repubblicana</p> <p>Il secondo dopoguerra in Italia. L'Italia repubblicana, il referendum del 2 giugno, i partiti politici. I trattati di pace e le conseguenze per l'Italia: aspetto militare, territoriale, economico.</p> <p>CLIL History con prof.ssa Claudia Segnana:</p> <p>The peace treaties and the new world structure (1 ora); Il caso Dreyfus; il genocidio degli Armeni. (1 ora); Fascism (2 ore); World War II (1 ora); The Cold War and Mccarthyism (1 ora); Cold War in Asia (1 ora); Decolonisation; Gandhi (1 ora).</p> <p>Educazione alla cittadinanza:</p> <p>Giornata della memoria: ricordo della testimonianza di Enrico Vanzini e riflessioni. Storia del genocidio degli ebrei.</p> <p>La crisi di governo: il discorso del presidente Mattarella e l'iter delle elezioni, dallo scioglimento delle camere al nuovo governo.</p> <p>La Costituzione italiana: caratteri fondamentali, una Costituzione popolare; l'aspetto programmatico; la sintesi di diverse culture. Storia della Costituzione</p> <p>La Costituzione. Principi fondamentali</p> <p>Parte I: diritti e doveri dei cittadini. Titolo I: rapporti civili; Titolo II: rapporti etico – sociali; Titolo III: rapporti politici.</p> <p>Parte II: Ordinamento della Repubblica</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u></p>	<p>Libro di testo: Fossati – Luppi – Zanette, <i>Storia. Concetti e connessioni</i>, Pearson, vol. 3 e relative risorse (fonti, documenti, video, linee de tempo, carte geopolitiche, grafici, tabelle); power point, video hub scuola, rai storia ecc.</p> <p>Attrezzature e spazi: computer; video-proiettore.</p> <p>Utilizzo di piattaforme (ambiente digitale delle Gsuite for education) per le lezioni, il dialogo o per la condivisione di materiali, la restituzione di compiti o test, ecc. Registrazione di video-lezioni.</p>

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>alla fine della classe quinta</u>	<u>COMPRENSIONE ORALE (A2-B2):</u> Comprensione degli elementi principali in un discorso chiaro su argomenti familiari affrontati a scuola, durante esperienze di stage e nel tempo libero; partecipazione a conversazioni su argomenti familiari, di interesse personale o riguardanti la vita quotidiana e professionale, purché il discorso sia relativamente lento e chiaro. <u>COMPRENSIONE SCRITTA (A2-B2):</u> Comprensione di testi scritti di uso corrente legati alla sfera quotidiana e di settore; produzione di testi diversificati (PowerPoint presentations).
<u>ABILITA'</u>	Riconoscimento autonomo delle convenzioni linguistiche e testuali adeguate al contesto. Interazione adeguata con il sostegno dell'interlocutore o materiale di discussione. Riconoscimento dei propri errori e correzione. Cogliere il carattere interculturale della lingua di studio. Riconoscimento dell'importanza dell'aspetto culturale e conseguente ricaduta sulla preparazione settoriale.
<u>METODOLOGIE</u>	Lezione strutturata (presentation-practice-production). Work group. Diversificazione di confronto ed esposizione (problem solving, flipped classroom, mock lesson). Diversificazione dell'utilizzo delle forme espressive (film, immagini, produzioni orali, notiziari, documentari) e loro contestualizzazioni.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	Le valutazioni scritte e orali sono basate sulle modalità descritte dal documento elaborato dal dipartimento di Lingue Straniere. Criteri di valutazione scritta delle Prove Strutturate: livello di sufficienza 60%. Criteri di valutazione orale frutto della verifica della 1) Comprensione della domanda; 2) Conoscenza dei contenuti; 3) Competenza e capacità comunicative; 4) Pronuncia, intonazione, fluency.
<u>OBIETTIVI RAGGIUNTI</u>	Gli studenti: interagiscono in lingua straniera in maniera adeguata al contesto, ad un livello intermedio e intermedio

	<p>superiore.</p> <p>hanno acquisito la consapevolezza dell'esistenza di varie realtà sociali e culturali.</p> <p>hanno acquisito un metodo di lavoro costante ed organizzato e l'uso di strategie specifiche.</p> <p>hanno accettato l'errore e hanno sperimentato nuove strategie.</p>
<p><u>CONTENUTI disciplinari</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>INVALSI Training: reading, writing, listening and use of English (B1-B2)</p> <p><u>Module 1: The natural environment</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ecological science 2. Habitat 3. Ecosystem 4. The human impact 5. The human influence on the environment in history. <p><u>Module 2:</u> Bio-architecture.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definition of Bio-architecture 2. Innovative design 3. Alternative sources of energy and green housing 4. Green building and the used certification 5. Cohousing <p><u>Module 3: Building materials</u></p> <p><u>-Natural materials:</u></p> <p>Stone</p> <p>slipformed stone</p> <p>granite</p> <p>travertine</p> <p>timber</p> <p>fabric,</p> <p>mud and clay</p> <p><u>-eco-friendly materials:</u></p> <p>grasscrete</p> <p>rammed earth</p> <p>hampcrete</p> <p>bamboo</p> <p><u>Man-made materials:</u></p> <p>Metals</p> <p>Glass</p> <p>curtain walls</p>

Plastic
nanomaterials and smart construction materials
Sustainable materials, alternative materials and
reclaimed building materials
The Empire state Building.

Module 5: Building elements

-Types of houses:
British and Italian houses
Skyscrapers
-Building elements:
1. Foundations
2. Walls
3. Floors
4. Stairs
5. Roofs – thatching and green

Module 8: Building Public Works

1. Civil Engineering
2. Public Works:
Bridges
Roads

Architecture and architects:

Architecture:

Places and Spaces

from Gothic to Modern Movement: Architecture and its
IDEA

Architects:

Richard Meyer
Norman Foster
Libeskind
Renzo Piano

The idea of architecture in the Functionalism and in F.
L. Wright; Richard Rogers and Renzo Piano

Stefano Boeri's vertical forest; sustainable forest

Interdisciplinary Topics and CLIL:

- Roaring twenties
- Modern architecture

TESTI e MATERIALI /

P. Tite, S. Sardi- On Site – ELI

<u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	AAVV - INVALSI PRACTICE Video e articoli di approfondimento
----------------------------------	--

DISCIPLINA: GEOPEDOLOGIA, ESTIMO

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine della classe quinta</u>	<p>compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio;</p> <p>utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;</p> <p>gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi;</p> <p>compiere le operazioni catastali, tavolari e legali riguardanti le proprietà'</p>
<u>ABILITA'</u>	<p>Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato</p> <p>Strumenti e metodi di valutazione di beni e servizi.</p> <p>Metodi di ricerca del valore di un bene e stime patrimoniali.</p> <p>Compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati.</p> <p>Redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento.</p> <p>Compiere le valutazioni inerenti i terreni e le aziende agricole</p> <p>Applicare i criteri e gli strumenti di valutazione dei beni ambientali.</p> <p>Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati.</p> <p>Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e determinare e valutare i danni a beni privati e pubblici.</p> <p>Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie.</p> <p>Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali e a beni di interesse collettivo.</p> <p>Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	Lezione frontale, Debate, Work Based Learning
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	Sono state condivise undici Griglie di Valutazione, utilizzabili ciascuna per ogni tipo di Compito trattato. Tali Griglie sono state discusse con la Classe PRIMA di

	<p>ogni attività intrapresa.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interazione in Classe; • Redazione di Relazioni Tecniche; • Preparazione di Power-Point; • Prove Scritte; • Redazione di Cartografie.
<u>OBIETTIVI RAGGIUNTI</u>	tutti gli obiettivi previsti sono stati raggiunti
<u>CONTENUTI disciplinari</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	<p>Stima degli Immobili CIVILI;</p> <p>Catasto FABBRICATI e redazione della pratica di Accatastamento;</p> <p>Stima delle Proprietà Comuni: il Condominio e le Tabelle Millesimali;</p> <p>Le Compravendite Immobiliari;</p> <p>Il Libro Fondiario / Tavolare;</p> <p>Il Catasto Terreni nei Territori ex 'Austro-Ungarici' (Sistema Catasto/Tavolare-Libro Fondiario)</p> <p>Cenni al Sistema Catasto / Conservatoria / Ufficio del Registro</p> <p>Stima dei Terreni EDIFICABILI;</p> <p>Estimo LEGALE: Assicurazioni e Stima dei Danni;</p> <p>Estimo LEGALE: la Procedura di ESPROPRIO;</p> <p>Estimo LEGALE: l'Usufrutto e la Nuda Proprietà';</p> <p>Estimo LEGALE: le Rendite Perpetue e Vitalizie;</p> <p>Estimo LEGALE: l'Analisi dei COSTI e dei BENEFICI;</p> <p>Estimo LEGALE: le Servitù Prediali (ELETTRODOTTO)</p> <p>Estimo LEGALE: la Pratica di SUCCESSIONE e le DONAZIONI.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>'Il nuovo Estimo con Principi di Economia – Vol. 1 + Prontuario – D. Franchi, G.C.Ragagnin – ISBN: 978-88-234-3074-7 - e relativo PRONTUARIO</p> <p>eBOOK scritto dalla Docente (per Integrazioni sul Sistema Catasto/Tavolare)</p> <p>Siti Ufficiali dei Comuni, della Provincia Autonoma di TRENTO, delle Istituzioni Locali, del Servizio Catasto / Libro Fondiario</p> <p>WebGIS della Provincia Autonoma di TRENTO</p> <p>Sito dell'Agenzia delle Entrate</p>

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine della classe quinta</u>	<p>Essere consapevoli del proprio processo di maturazione e sviluppo motorio, essere in grado di gestire il movimento, utilizzando in modo ottimale le proprie capacità nei diversi ambienti naturali.</p> <p>Essere consapevoli dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile e autonomo.</p> <p>Essere in grado di adottare consapevolmente stili di vita improntati al benessere psico-fisico e saper progettare possibili percorsi individualizzati legati all'attività fisica utilizzando saperi e abilità acquisite.</p>
<u>ABILITA'</u>	<p>Essere in grado di organizzare autonomamente percorsi di lavoro e saperli trasferire ad altri ambiti.</p> <p>Realizzare personalizzazioni efficaci variando il ritmo dell'azione motoria e sportiva</p> <p>Saper analizzare le proprie prestazioni motorie per elaborare un proprio stile individuali</p> <p>Saper adottare comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente naturale e della tutela del patrimonio.</p> <p>Saper osservare e interpretare criticamente fenomeni di massa legati al mondo sportivo.</p> <p>Saper scegliere e svolgere autonomamente, sulla base delle proprie caratteristiche psico-fisiche, attività motorie individuali come stile di vita attivo.</p> <p>Utilizzare le proprie risorse e conoscenze per pianificare tempi e modi di allenamenti.</p> <p>Applicare anche per distretti corporei il movimento più appropriato al mantenimento dell'equilibrio funzionale.</p> <p>Essere in grado di gestire una situazione di emergenza e praticare le procedure appropriate (distorsioni, stiramenti, crampi, strappi, ematomi).</p> <p>Essere in grado di osservare e interpretare le dinamiche afferenti al mondo sportivo in funzione della propria crescita personale.</p> <p>Saper selezionare le conoscenze acquisite, tramite gli apprendimenti e l'esperienza vissuta, per costruire itinerari personalizzati.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Per quanto riguarda la metodologia, ci si è avvalsi di un'impostazione non esclusivamente direttiva, ma si è cercato di volta in volta di far scaturire l'effettivo interesse per le attività proposte. Si sono dosati i carichi di lavoro nel rispetto delle diverse caratteristiche e capacità degli allievi, si è proceduto in generale dal globale</p>

	<p>all'analitico per ritornare al globale facendo spesso ricorso alla metodologia del "PROBLEM SOLVING" cioè si sono strutturate delle situazioni-problema senza fornire delle soluzioni standard legate a schemi prestabiliti, al fine di favorire lo sviluppo di una maggiore plasticità e creatività.</p> <p>Il comando usato è sempre stato ad invito. Ha predominato il metodo attivo, con criteri basati soprattutto sul rapporto umano. Si è promossa la formazione di gruppi, così da permettere che ogni alunna/o partecipasse alla comune attività dando ad essa con responsabile impegno, l'apporto più confacente ad ogni personale creatività. Più volte, si è lavorato con base musicale. A turno, per quelli che si sono resi disponibili, si è data loro la possibilità di "guidare" la lezione, partendo dal riscaldamento finalizzato fino alle esercitazioni mirate tipo stretching, coordinazione generale, tonificazione e potenziamento di questo o quell'altro settore corporeo.</p> <p>Le attività di recupero e di sostegno, sono sempre state inserite in itinere e, viste le carenze, si sono incentrate principalmente sulla rielaborazione e consolidamento delle capacità coordinative in generale.</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u></p>	<p>I momenti valutativi sono stati costanti e periodici, sia attraverso l'osservazione sistematica sia mediante il colloquio e la correzione dei movimenti che hanno permesso di individuare il livello delle competenze raggiunte dagli alunni e l'efficacia delle attività didattiche svolte e delle metodologie utilizzate. Si è potuto così comprendere se è stato raggiunto o meno un obiettivo disciplinare e/o trasversale e si sono avuti gli elementi per programmare gli interventi successivi.</p> <p>La valutazione perciò si è basata sia sull'osservazione sistematica dei risultati e della frequenza attiva sia sull'osservazione soggettiva di elementi quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'impegno (inteso come disponibilità a lavorare, a migliorare ed a portare a termine un determinato esercizio) • la partecipazione (intesa come interesse per la materia e tendenza ad ampliare i propri orizzonti conoscitivi) • il livello di socializzazione (inteso come abitudine a collaborare, ad ascoltare e motivare le proprie argomentazioni, a rispettare ed a superare la competitività) • un significativo miglioramento delle conoscenze, delle capacità e delle competenze motorie rispetto alla propria situazione iniziale.

<u>OBIETTIVI RAGGIUNTI</u>	Vedi competenze raggiunte
<u>CONTENUTI disciplinari</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	<u>AMBITO MOVIMENTO E CORPO</u> Gli effetti positivi del movimento e le metodiche di allenamento Il ritmo delle azioni motorie complesse e il ritmo personale a corpo libero Variabili del movimento e immagine mentale del movimento Le strumentazioni tecnologiche delle attività sportive Le pratiche motorie all' aperto e trekking sul territorio da effettuare in ambiente naturale in sicurezza e la conoscenza delle caratteristiche del territorio e la sua tutela. Queste pratiche sono state la parte più frequente e intensa del primo periodo dell'anno scolastico. Infatti non si è potuto utilizzare la palestra per emergenza Covid fino alla prima chiusura (novembre 2020) <u>AMBITO GIOCO E SPORT</u> Pratica sportiva completamente non sviluppata; essendo in piena emergenza pandemica, per l'intero anno scolastico, non si è potuto praticare alcun tipo di sport di squadra. L'aspetto educativo e sociale dello sport. Struttura e organizzazione di un evento sportivo (tabelle, arbitraggi, gironi, ecc.). I regolamenti, le tecniche e i processi di allenamento delle più comuni discipline sportive. I corretti valori dello sport in contesti diversificati (il fair play sportivo). I concetti teorici e gli elementi tecnici delle attività scelte, il funzionamento degli apparati coinvolti (muscolare, cardiocircolatorio e respiratorio). <u>AMBITO SALUTE E BENESSERE</u> Il movimento più appropriato al mantenimento dell'equilibrio funzionale. Conoscere le procedure di intervento per gestire le situazioni di emergenza. Gli aspetti educativi dello Sport e i suoi risvolti negativi (doping, aggressività, sport spettacolo, esasperazione agonistica...). I contenuti relativi a uno stile di vita improntato al benessere psico-fisico.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	Non si è utilizzato alcun libro di testo; si sono utilizzati tutti i piccoli e grandi attrezzi di cui sono dotate la palestra grande e le due palestre laterali. Quando il tempo lo ha permesso si ha lavorato nel

campo di Atletica leggera attiguo la palestra e in ambiente naturale nelle adiacenze l'istituto e con l'uso di cartina C.O. di Borgo.

Programma svolto in modalità DAD.

La sospensione delle attività didattiche in presenza (per 2 periodi) relativa all'emergenza sanitaria COVID-19, ha determinato delle situazioni inconsuete per le abitudini degli studenti, i quali sono chiusi in casa impegnati per lo più in attività di studio teorico e con una forte esposizione ai vari dispositivi digitali.

Si è cercato di rendere le lezioni comunque attive e dinamiche, sollecitando uno scambio di idee e di pensieri facendo così emergere l'aspetto di educazione alla salute insito nella nostra disciplina.

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine della classe quinta</u>	Saper assumere in modo attivo e responsabile corretti stili di vita.
<u>ABILITA'</u>	Autoregolarsi nei tempi e nei modi nell'uso delle nuove tecnologie. Saper alternare l'utilizzo delle nuove tecnologie con altre attività. Compensare il tempo di sedentarismo dedicato allo studio e alle nuove tecnologie con pratiche motorie. Saper riprodurre un movimento in base a un modello video.
<u>METODOLOGIE</u>	Saper pianificare un allenamento base per i principali distretti muscolari. Saper utilizzare la terminologia specifica per descrivere una esercitazione. Il comando usato è sempre stato ad invito. Ha predominato il metodo attivo, con criteri basati soprattutto sulla fiducia.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	Verifiche sul lavoro svolto con valutazione sia sommativa, ma soprattutto formativa.
<u>OBIETTIVI RAGGIUNTI</u>	Vedi competenze raggiunte
<u>CONTENUTI disciplinari (anche attraverso UDA o moduli)</u>	<u>“Lo Sport ai tempi del coronavirus” “Terminologia, Assi e Piani”</u> Conoscere le regole imposte dalle istituzioni per far fronte all'emergenza sanitaria. Conoscere gli effetti delle attività motorie per il benessere della persona e la prevenzione delle malattie. Conoscere le principali fasi di un allenamento: riscaldamento, lavoro, defaticamento, stretching Conosce i principali fattori che determinano il carico di lavoro senza sovraccarichi: Serie, Ripetizioni, Recupero.

	Conosce la terminologia base per descrivere una posizione o movimento
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	Dispensa/glossario sulla terminologia. Attrezzatura varia codificata e non, in relazione alle singole disponibilità.

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine della classe quinta</u>	<p>Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti;</p> <p>Utilizzare le procedure più efficaci in un contesto, utilizzando strumenti adeguati e fornendo un prodotto completo e nel rispetto delle norme vigenti. (Utilizzare gli strumenti idonei per rilevare il territorio fino ad ottenere la restituzione grafica, realizzare frazionamenti, rettifiche e spostamenti di confini, progettare spianamenti e modellazioni del terreno calcolando i relativi volumi di sterro e riporto)</p> <p>redigere progetti preliminari di infrastrutture stradali, realizzare tracciamenti.</p> <p>Redigere documenti tecnici completi e integrati nei vari aspetti (frazionamenti).</p> <p>Affrontare una situazione problematica, individuandone le soluzioni possibili e tra queste la più idonea (problem solving).</p>
<u>ABILITA'</u>	<p>Leggere e interpretare le rappresentazioni cartografiche</p> <p>Redigere un atto di aggiornamento del catasto terreni di diverso tipo utilizzando le procedure informatizzate</p> <p>Elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali</p> <p>Risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine</p> <p>Elaborare soluzioni grafiche e/o analitiche per risolvere problemi di divisioni di aree poligonali e spostamento di confini lasciando inalterate le aree originarie</p> <p>Risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-</p>

	<p>altimetrica.</p> <p>Redigere gli elaborati di progetto di opere stradali e svolgere i computi metrici relativi</p> <p>Effettuare rilievi e tracciamenti sul terreno per la realizzazione di opere stradali e a sviluppo lineare</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Nel corso del triennio è stata sviluppata la didattica partendo dagli aspetti più pratici ed operativi per procedere poi con gli aspetti più teorici ed analitici. Ampio spazio è stato dedicato all'utilizzo delle strumentazioni topografiche, si è cercato di favorire l'utilizzo degli strumenti in autonomia organizzando gli studenti in gruppi di lavoro operando durante le lezioni mattutine (rilievo del parco della pace e parco dell'asilo di Borgo Valsugana).</p> <p>Durante il quinto anno le lezioni di tipo frontale sono state condotte spiegando prima gli aspetti pratici e teorici ed in seguito proponendo esercizi applicativi, svolti dal docente in una prima fase ed in seguito direttamente dagli studenti a lezione, a casa, durante le interrogazioni e nelle verifiche in classe. Per stimolare la curiosità degli studenti i concetti teorici sono spesso stati introdotti sotto forma di quesiti pratici a cui dare una risposta concreta ed operativa.</p> <p>Parte del programma è stato svolto tramite esercitazioni pratiche in AUTOCAD, EXCEL, PREGEO (misure di aree di poligoni irregolari, integrazioni grafiche, realizzazione di tipi di frazionamento, costruzione di diagrammi delle aree, esercitazioni di spostamento e rettifiche di confini, diagrammi di Bruckner, progettazione di strade.)</p> <p>In particolare durante il secondo quadrimestre è stato utilizzato il software PREGEO per l'elaborazione di un tipo di frazionamento fino alla realizzazione del file pdf completo di tutti gli allegati richiesti dalla normativa locale.</p> <p>Nel corso dell'anno ampio spazio è stato dedicato alla progettazione preliminare di una strada partendo da un piano a curve di livello, in questa fase è stato utilizzato AUTOCAD per la determinazione del tracciamento e la realizzazione della planimetria della strada.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>In ogni quadrimestre sono state programmate in funzione della risposta della classe all'attività didattica le seguenti prove:</p> <p>1/2 prove di tipo analitico o numeriche.</p>

	<p>1/2 prove di tipo pratico/grafico (nelle quali vengono utilizzati software specifici, strumenti topografici, ma anche semplicemente la matita e gli strumenti da disegno)</p> <p>1/2 verifiche di tipo teorico (orali e/o scritte)</p> <p>Le prove di tipo analitico numerico presentavano quasi sempre anche una parte grafica, la parte più impegnativa della verifica richiedeva l'impostazione di relazioni analitiche ed il calcolo dei relativi risultati. Nella valutazione è stata considerata sia la parte grafica che la parte analitica e numerica. In ogni prova sono stati dichiarati in anticipo i punteggi relativi alle varie fasi richieste.</p> <p>Nelle prove di tipo pratico/grafico sono stati valutati vari aspetti in funzione dell'argomento, a titolo esemplificativo: cura grafica, completezza dell'elaborato, adeguatezza della stampa dell'elaborato, corretto utilizzo degli strumenti topografici, corretto utilizzo dei vari software, pulizia e precisione dell'elaborato grafico, contributo personale nei lavori di gruppo...</p> <p>Nelle prove di tipologia teorico-espositiva sono stati valutati la correttezza del linguaggio, la correttezza logica dei ragionamenti e la completezza dei contenuti.</p>
<p><u>OBIETTIVI RAGGIUNTI</u></p>	<p><i>Vedi competenze raggiunte</i></p>
<p><u>CONTENUTI disciplinari</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>AGGIORNAMENTI CATASTALI</p> <p>Analisi degli elementi contenuti in un tipo di frazionamento secondo la normativa vigente in ambito di aggiornamenti catastali in trentino, lettura di monografie di punti fiduciali, tecniche di rilievo ed inquadramento del rilievo all'interno del sistema di riferimento cartesiano della rete dei punti fiduciali, utilizzo di PREGEO, AUTOCAD, EXCEL/WORD per la realizzazione di un tipo di frazionamento come richiesto dal Servizio Catasto compresa la redazione di relazione tecnica</p> <p>MISURA DELLE SUPERFICI</p> <p>Metodi analitici per la misura delle aree di triangoli e poligoni (formula del camminamento, formula di Gauss, area mediante coordinate polari).</p> <p>Metodi grafici per la misura delle aree: trasformazione di poligoni in triangoli equivalenti, integrazione grafica.</p> <p>DIVISIONE DELLE SUPERFICI</p> <p>Divisione di superfici triangolari: dividenti uscenti da un vertice, dividenti uscenti da un punto su un lato, dividenti parallele e perpendicolari ad un lato.</p> <p>Problema del trapezio</p>

Divisione di superfici poligonali

SPOSTAMENTO E RETTIFICA DI CONFINI

Spostamento di confini: confine rettilineo uscente da un punto assegnato, confine rettilineo parallelo ad una direzione assegnata.

Rettilifica di confini bilateri: confine rettilineo uscente da un punto assegnato, confine rettilineo parallelo ad una direzione assegnata.

Rettilifica di confini poligonali: confine rettilineo uscente da un punto assegnato, confine rettilineo parallelo ad una direzione assegnata.

SISTEMAZIONE DEL TERRENO E DI INVASI

Calcolo dei volumi di prismi e prismoidi (sezioni ragguagliate)

Calcolo dei volumi di sterro e riporto in:

Spianamenti orizzontali a quota assegnata, spianamenti orizzontali di compenso.

Piani orizzontali inclinati, (retta di max pendenza).

Calcolo dei volumi di sterro e riporto in:

spianamenti inclinati a giacitura assegnata e di compenso.

Determinazione del volume di invasi.

STRADE

La progettazione stradale: studio del tracciato (tracciolino); profilo longitudinale; sezioni trasversali; calcolo dei volumi di sterro e riporto con formula delle sezioni ragguagliate, diagramma delle aree, paleggi trasversali e movimenti terra longitudinali; diagramma di Bruckner, cantieri di compenso e di prestito, momento di trasporto.

Generalità: Classificazione delle strade, elementi di progetto (intervallo di velocità di progetto).

Caratteristiche geometriche: criteri per la scelta della larghezza della sede stradale. Sezione trasversale tipo.

Andamento planimetrico delle strade: raggio minimo delle curve circolari, geometria delle curve circolari, tornanti, curve a raggio variabile (scopi delle stesse), allargamento della carreggiata in curva. Andamento altimetrico delle strade: livellette, raccordi concavi e convessi.

Computo metrico estimativo di una strada (voci più significative)

Tracciamento dell'asse stradale di una strada con

	stazione totale.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	Testo in adozione: R. Canarozzo, L. Cucchiarini, W. Meschieri "Misure, Rilievo, Progetto" vol. 3 (Zanichelli).

DISCIPLINA: MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine della classe quinta</u>	<p>Utilizzare i metodi e gli strumenti concettuali e operativi dell'analisi per affrontare situazioni e problemi interni ed esterni alla matematica.</p> <p>Padroneggiare le tecniche e le procedure di calcolo acquisite nel corso dello studio della matematica e saperle utilizzare nell'analisi dei contesti reali;</p> <p>Riflettere criticamente su alcuni temi fondamentali della matematica;</p> <p>Rilevare dati significativi in contesti reali, analizzarli, interpretarli, sviluppare deduzioni e ragionamenti sugli stessi, utilizzando, se del caso, rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo;</p> <p>Individuare le strategie più appropriate per la soluzione di problemi di vario tipo giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo corretto i linguaggi specifici.</p>
<u>ABILITA'</u>	<p>Comprendere il concetto di limite di una funzione.</p> <p>Utilizzare correttamente le notazioni (anche in merito a limite in difetto, in eccesso).</p> <p>Correlare il limite di una funzione ad una caratteristica geometrica del suo grafico.</p> <p>Conoscere i teoremi sui limiti.</p> <p>Verificare semplici limiti con la definizione.</p> <p>Applicare le proprietà dell'algebra dei limiti.</p> <p>Risolvere semplici forme di indecisione anche con l'uso dei limiti notevoli.</p> <p>Determinare l'esistenza di asintoti per il grafico di una funzione.</p> <p>Stabilire la continuità di una funzione assegnata in un punto (a dx, a sx).</p> <p>Determinare la natura di alcuni tipi di discontinuità.</p> <p>Determinare il rapporto incrementale relativo al punto assegnato x_0 appartenente al dominio di una funzione assegnata $y = f(x)$.</p> <p>Calcolare la derivata di una funzione in un punto e la funzione derivata con il rapporto incrementale.</p>

	<p>Determinare l'equazione della retta tangente al grafico in un suo punto.</p> <p>Determinare le derivate fondamentali.</p> <p>Saper applicare i teoremi della somma, prodotto, quoziente e potenza per determinare le derivate di funzioni non fondamentali.</p> <p>Conoscere e applicare le regole di derivazione di funzioni composte.</p> <p>Conoscere l'enunciato dei teoremi di Rolle e di Lagrange e applicarli in casi semplici.</p> <p>Applicare il teorema di De L'Hôpital per determinare limiti di forme d'indeterminazione.</p> <p>Saper calcolare derivate di ordine superiore al primo</p> <p>Riconoscere i punti di non derivabilità.</p> <p>Determinare gli intervalli di crescita e decrescenza, massimi e minimi relativi, flessi e concavità di una funzione.</p> <p>Saper rappresentare il grafico di una semplice funzione.</p> <p>Conoscere e comprendere il significato di primitiva e di integrale indefinito di una funzione.</p> <p>Conoscere e comprendere le proprietà dell'integrale indefinito.</p> <p>Saper calcolare l'integrale indefinito di funzioni elementari.</p> <p>Conosce il significato di integrale definito di una funzione.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Nella parte dell'anno scolastico svolta in classe sono stati principalmente proposti i seguenti stili cognitivi: lezione frontale, lezione dialogata e/o discussione dialogata, problem solving, Mentre nel periodo Covid19 si è scelto di usare video lezioni con metodologia frontale su lavagna digitale facendo comunque interagire gli alunni. Inoltre l'invio di esercizi e problemi, poi corretti e discussi in video, ha permesso di valutare, oltre i contenuti, anche la loro autonomia.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>La valutazione è stata fatta sia attraverso l'osservazione sistematica, sia mediante il colloquio e la correzione degli elaborati scritti. Ciò ha permesso di individuare il livello delle competenze raggiunte dagli alunni, l'efficacia delle attività didattiche svolte nonché delle metodologie utilizzate. Si è potuto così comprendere se è stato raggiunto o meno un obiettivo discipli-</p>

nare è lo trasversale e si sono avuti gli elementi per programmare gli interventi successivi.

Gli studenti stessi sono stati spesso invitati a riflettere sul proprio operato scolastico per potenziare le capacità di autovalutazione e per acquisire maggiore consapevolezza di sé.

Modalità di valutazione: valutazioni scritte e orali

Le prove orali non hanno sempre assunto solo la forma della tradizionale interrogazione, ma in alcune occasioni, sono state anche frutto di osservazioni e rilievi in occasioni molteplici, quali gli interventi nei dibattiti, le relazioni di un lavoro personale, l'esposizione dei lavori di gruppo, ecc. Le prove scritte sono state più tradizionali e hanno avuto la forma di tema.

Per ciò che riguarda la valutazione finale, è stato tenuto conto della misura in cui ogni studente ha acquisito i contenuti proposti, ha fatto proprie determinate abilità e ha dimostrato di utilizzare tali contenuti e abilità nei diversi contesti, con graduale autonomia e responsabilità. Inoltre, si è anche tenuto conto dell'interesse e della partecipazione, dei progressi rispetto ai livelli di partenza, dei ritmi di apprendimento, dei ritmi di lavoro personali, delle capacità di esporre in modo fluido e corretto, della capacità di rielaborazione personale, della capacità di operare collegamenti interdisciplinari. In ambito DAD ho privilegiato interrogazioni orali su quesiti scritti, dove lo studente doveva spiegare anche la logica risolutiva e i passaggi. In questo contesto ho fatto una valutazione formativa che tenesse anche conto della presenza, della puntualità alle video lezioni e della riconsegna degli esercizi e dell'impegno profuso in questa difficile situazione.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conosce il concetto di limite di una funzione.
Utilizza correttamente le notazioni (anche in merito a limite in difetto, in eccesso).
Sa correlare il limite di una funzione ad una caratteristica geometrica del suo grafico.
Conosce i principali teoremi sui limiti.
Sa verificare semplici limiti con la definizione.
Sa applicare le proprietà dell'algebra dei limiti.
Sa risolvere semplici forme di indecisione anche con l'uso dei limiti notevoli.
Sa determinare gli asintoti di semplici funzioni.
Sa determinare il rapporto incrementale relativo al punto assegnato x_0 appartenente al dominio di una fun-

	<p>zione assegnata $y = f(x)$.</p> <p>Conosce il significato della derivata come limite del rapporto incrementale.</p> <p>Sa determinare l'equazione della retta tangente al grafico in un suo punto.</p> <p>Conosce le derivate fondamentali.</p> <p>Sa applicare i teoremi della somma, prodotto, quoziente e potenza per determinare le derivate di funzioni non fondamentali.</p> <p>Conosce e sa applicare le regole di derivazione di funzioni composte.</p> <p>Sa applicare il teorema di De L'Hôpital per determinare limiti di forme d'indecisione.</p> <p>Sa calcolare derivate di ordine superiore al primo per semplici funzioni.</p> <p>Sa determinare gli intervalli di crescita e decrescenza, massimi e minimi relativi, flessi e concavità di una funzione.</p> <p>Sa rappresentare il grafico di una semplice funzione.</p> <p>Conosce e comprende il significato di primitiva e di integrale indefinito di una funzione.</p> <p>Conosce e applica le proprietà dell'integrale indefinito.</p> <p>Sa calcolare l'integrale indefinito di funzioni elementari.</p> <p>Conosce il significato di integrale definito di una funzione</p>
<p><u>CONTENUTI disciplinari</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>Le funzioni: dominio, positività, intersezioni con gli assi, zone probabili del grafico, funzioni composte;</p> <p>Teoria dei limiti: definizione di limite nei vari casi. Funzioni continue e calcolo dei limiti, algebra dei limiti: teorema della somma, del prodotto e del quoziente; forme d'indecisione, limiti notevoli: $\sin x/x$ e $(1+1/x)^x$, il numero di Nepero, cenno alle altre forme di limiti notevoli; risoluzione di alcune semplici forme indeterminate, ricerca degli asintoti orizzontali, verticali e obliqui di una funzione.</p> <p>Derivata di una funzione: definizione e nozioni fondamentali, interpretazione grafica della derivata di una funzione, derivate fondamentali, teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma, del prodotto e del quoziente; derivata della funzione di funzione, derivate d'ordine superiore;</p> <p>Teorema di De L' Hospital e sua applicazione allo stu-</p>

	<p>dio dei limiti nelle forme indeterminate.</p> <p>Massimi e minimi relativi e assoluti, concavità, flessi, ricerca dei massimi e minimi relativi col metodo della derivata prima, determinazione della concavità col metodo della derivata seconda, determinazione dei punti di flesso col metodo della derivata seconda.</p> <p>Studio del grafico di una funzione.</p> <p>Integrali indefiniti: definizione, proprietà, integrazioni immediate, tecnica di decomposizione,</p> <p>Integrale definito di una funzione continua: definizione, relazione con l'area sottesa a un grafico.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>Testi adottati: Matematica .verde 4A e 4B Zanichelli</p> <p>Siti specifici.</p> <p>Google meet, lavagna video, classroom</p>

DISCIPLINA: I.R.C.

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine della classe quinta</u>	Sanno affrontare determinate questioni, soprattutto di carattere morale, da molteplici punti di vista.
<u>ABILITA'</u>	Padroneggiano parzialmente il testo biblico.
<u>METODOLOGIE</u>	Si è cercato il coinvolgimento attraverso tutti gli strumenti informatici a disposizione: Classroom, moduli Google, pallet.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	La valutazione si basa sulla partecipazione e l'interesse dimostrato.
<u>OBIETTIVI RAGGIUNTI</u>	Riconoscono nella religione una "narrazione" significativa per l'essere umano nella sua complessità.
<u>CONTENUTI disciplinari (anche attraverso UDA o moduli)</u>	<p>Riflessioni legate al tempo emergenza legato alla Pandemia.</p> <p>Riflessioni legate alla Pasqua,</p> <p>Il testo di Qohelet: Il testo biblico vicino all'uomo in crisi.</p> <p>Il grande Lebowski: attualizzazione di Qohelet.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	Lezioni frontali, moduli Google, filmati e film.

DISCIPLINA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine della classe quinta</u>	<p>Sa applicare le metodologie progettuali e il dimensionamento di schemi strutturali semplificati di costruzioni con il limite delle modeste entità.</p> <p>Sa applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e interventi coerenti con la legislazione urbanistica vigente intervenendo anche nelle problematiche connesse alla tutela dell'esistente.</p> <p>Sa redigere una relazione descrittiva su un organismo edilizio esistente.</p> <p>Redigere la documentazione tecnica e progettuale individuale e collegiale relative a attività professionali.</p>
<u>ABILITA'</u>	<p>Riconosce i principali elementi costruttivi di un edificio e il loro funzionamento statico</p> <p>Utilizza gli algoritmi e le formulazioni per le verifiche dell'equilibrio statico di semplici elementi strutturali.</p> <p>Riconosce e data gli stili architettonici relativi ad un periodo storico, descrivendo l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati.</p> <p>Applica la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale, impostando la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia.</p> <p>Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>L'approccio didattico prevede la scansione su una organizzazione modulare dei contenuti e l'utilizzo di:</p> <p>Lezioni di tipo frontale/dialogato per introdurre nuovi contenuti.</p> <p>Simulazione di situazioni professionali.</p> <p>Confronto dialettico e discussioni allo scopo di stimolare alla autovalutazione dei risultati conseguiti e monitorare l'apprendimento.</p> <p>Assegnazione di materiale da analizzare precedentemente all'intervento didattico in forma cartacea o multimediale in maniera da avere una rielaborazione interattiva durante la lezione.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Sono state utilizzate verifiche di tipo sommativo (elaborati grafici, test) e formativi (discussioni, colloqui orali e momenti estemporanei nel corso delle attività) periodici e con osservazioni continue.</p> <p>Le prove orali sono state effettuate nella forma della tradizionale interrogazione, ma sono state completate da osservazioni costanti e rilievi in occasioni molteplici</p>

	<p>quali anche gli interventi nei dibattiti, le relazioni di un lavoro personale, l'esposizione dei lavori di gruppo, ecc. Le prove scritte sono state effettuate oltre che da test scritti, da elaborati progettuali scritto-grafici e da elaborati con uso di software specifici.</p> <p>Ai fini valutativi sono privilegiate la produzione scritto/grafica nei termini di rispetto delle normative e delle regole di rappresentazione, la correttezza formale del calcolo e la capacità di rappresentare le strutture, l'efficacia e la correttezza della produzione dei documenti tecnici e la capacità di comunicare oralmente e con un linguaggio disciplinare i contenuti.</p> <p>Per ciò che riguarda la valutazione finale, si terrà conto della misura in cui ogni studente ha acquisito i contenuti proposti, ha fatto proprie determinate abilità e ha dimostrato di utilizzare tali contenuti e abilità nei diversi contesti, con graduale autonomia e responsabilità.</p> <p>Inoltre si terrà conto anche dell'interesse e della partecipazione, dei progressi rispetto ai livelli di partenza, dei ritmi di apprendimento, dei ritmi di lavoro personali, delle capacità di esporre in modo fluido e corretto, della capacità di rielaborazione personale, della capacità di operare collegamenti interdisciplinari.</p> <p>Durante la DAD i parametri di valutazione sono stati integrati da:</p> <p>Assunzione di responsabilità (impegno e partecipazione)</p> <p>Competenze linguistiche e comunicative</p> <p>Competenze trasversali</p> <p>Contenuti disciplinari</p>
<p><u>OBIETTIVI RAGGIUNTI</u></p>	<p><i>Vedere competenze raggiunte</i></p>
<p><u>CONTENUTI disciplinari</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>STRUTTURE IN ACCIAIO (P.I.A.)</p> <p>Classificazione degli acciai e caratteristiche meccaniche. Tipologia dei profili industriali e utilizzo. Principi di calcolo agli stati limite dimensionamento e verifica a compressione, flessione e taglio, e a instabilità equilibrio. Principi di progettazione strutturale: tipologie, controventi, elementi costruttivi, connessioni. Progettazione di un pub a ossatura in acciaio.</p> <p>TERRENI E STRUTTURE DI SOSTEGNO (P.A.I.)</p> <p>Classificazione terreni, parametri geotecnici. Prove in laboratorio e in situ. Il bulbo delle pressioni: pressione verticale e orizzontale. Capacità portante delle fondazioni: formule di Terzaghi.</p>

Analisi dei principali tipi di fondazioni: criteri di scelta.
Teoria delle spinte Coulomb e Rankine: spinta attiva e passiva.

Tipologie dei muri di sostegno e dimensionamento dei muri a gravità e a mensola.

Verifiche dei muri di sostegno.

STORIA DELL'ARCHITETTURA

Finalità della storia dell'architettura

Architettura greca: il canone architettonico, stili architettonici.

Architettura romana: innovazioni, l'arco e gli aspetti urbanistici e ingegneristici. L'organizzazione urbana, la centuriazione. Pantheon e Colosseo.

L'architettura romanica: elementi costruttivi, forme e principi statici. Principali edifici religiosi.

L'architettura gotica: elementi costruttivi ed innovazioni strutturali. Analisi di alcuni manufatti significativi. Il gotico d'oltralpe ed il gotico italiano.

L'architettura nel rinascimento: i riferimenti alla classicità. Le città ideali. Brunelleschi, Alberti e Palladio.

Il barocco: principi ispiratori e realizzazioni in Italia. Bernini e Borromini.

La rivoluzione industriale e le innovazioni introdotte in edilizia.

Il Neoclassicismo e l'architettura monumentale.

Architettura americana: la scuola di Chicago e il baloon frame.

L'Art Nuveau, la scuola di Glasgow, la secessione viennese, Gaudì.

Verso l'architettura moderna: Otto Wagner, Adolf Loos. Il Bauhaus.

Le Coubusier e Frank Lloyd Wright.

L'architettura contemporanea: hi-teach.

URBANISTICA

Sviluppi storici : legge Napoli, la legge 1050 del 1942.

La legge Ponte. I decreti attuativi : distanze e zonizzazione.

Gli standard urbanistici ed edilizi. Limiti di altezza e di distanza delle costruzioni.

Vincoli edilizi ed urbanistici.

La disciplina delle tutele: ambientali, paesaggistiche, architettoniche e culturali. Il decreto sui beni culturali.

Il codice dell'edilizia e le tipologie degli interventi: edilizia libera, manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione, restauro e risanamento conservativo, nuove costruzioni.

La SCIA e il permesso di costruire: iter dell'ottenimento.

La legge provinciale dell'urbanistica 2015: finalità, con-

	<p>tenuti inerenti la tutela dei beni paesaggistici e architettonici. Aree di parcheggio. Il problema del consumo del suolo: analisi provinciale e nelle realtà di Trento, Pergine e Borgo.(Educazione Civica).</p> <p>TECNOLOGIA</p> <p>Le strutture prefabbricate in c.a. e c.a.p. Tipologie dei componenti e loro funzioni. Utilizzo degli abachi per il loro dimensionamento. Progettazione di un autosalone prefabbricato.</p> <p>ELEMENTI DI COSTRUZIONI ANTISISMICHE</p> <p>Rigidezza e flessibilità di un oscillatore ad un grado di libertà, Oscillazione naturali e forzate. Spettro di risposta. Gli effetti locali e topografici. Centro di massa e centro delle rigidezze. Giunti antisismici: dimensionamento e posizionamento. Regolarità in pianta ed in elevato.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u></p>	<p>Amerio-Alasia- Pugno Corso di Progettazione Costruzioni e Impianti – Vol. 2B e 3</p> <p>Amerio-Alasia- Pugno : Manuale di Calcolo</p> <p>Dispense fornite dal docente su Storia Architettura e Urbanistica.</p> <p>Software di calcolo e foglio elettronico, software di rappresentazione grafica.</p>

DISCIPLINA: SICUREZZA DEI CANTIERI E GESTIONI DEI LUOGHI DI LAVORO

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine della classe quinta</u></p>	<p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;</p> <p>Organizzare e condurre i cantieri fissi e mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza;</p> <p>Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;</p>
---	--

<u>ABILITA'</u>	<p>Redigere i documenti di preventivazione di costi, computo metrico e metrico estimativo.</p> <p>Utilizzare software dedicato per la produzione di un PSC.</p> <p>Gestire l'analisi dei prezzi.</p> <p>Gestire il processo di accettazione e di controllo delle costruzioni secondo il Codice degli Appalti e NTC2018.</p> <p>Saper controllare le attestazioni in possesso dei fornitori e degli esecutori.</p> <p>Saper realizzare e gestire un cronoprogramma.</p> <p>Predisporre la documentazione relativa alla gestione degli appalti e gli atti di contabilità dei lavori</p> <p>Preparare la documentazione per il collaudo.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>L'approccio didattico prevede la scansione su una organizzazione modulare dei contenuti e l'utilizzo di:</p> <p>Lezioni di tipo frontale/dialogato per introdurre nuovi contenuti.</p> <p>Simulazione di situazioni professionali.</p> <p>Per la disciplina è stato preferito un approccio di tipo laboratoriale in modo da introdurre, sistematizzare o consolidare i contenuti teorici.</p> <p>Parte del programma è stato svolto tramite esercitazioni con AUTOCAD e PRIMUS per la redazione del computo metrico estimativo.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Sono state utilizzate verifiche di tipo sommativo (elaborati grafici, test) e formativi (discussioni, colloqui orali e momenti estemporanei nel corso delle attività) periodici e con osservazioni continue.</p> <p>Le prove orali sono state effettuate nella di test scritti e le relazioni di un lavoro personale, l'esposizione dei lavori di gruppo, ecc. Le prove scritte sono state effettuate oltre che da test scritti, da elaborati progettuali scritto-grafici e da elaborati con uso di software specifici.</p> <p>Ai fini valutativi sono privilegiate la produzione scritto/grafica nei termini di rispetto delle normative e delle regole di rappresentazione, la correttezza formale del calcolo e la capacità di rappresentare le strutture, l'efficacia e la correttezza della produzione dei documenti tecnici e la capacità di comunicare oralmente e con un linguaggio disciplinare i contenuti.</p> <p>Per ciò che riguarda la valutazione finale, si terrà conto della misura in cui ogni studente ha acquisito i contenuti proposti, ha fatto proprie determinate abilità e ha dimostrato di utilizzare tali contenuti e abilità nei diversi</p>

	<p>contesti, con graduale autonomia e responsabilità.</p> <p>Inoltre si è tenuto conto dell'interesse e della partecipazione, dei progressi rispetto ai livelli di partenza, dei ritmi di apprendimento, dei ritmi di lavoro personali, delle capacità di esporre in modo fluido e corretto, della capacità di rielaborazione personale, della capacità di operare collegamenti interdisciplinari.</p> <p>Durante la DAD i parametri di valutazione sono stati integrati da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assunzione di responsabilità (impegno e partecipazione) • Competenze linguistiche e comunicative • Competenze trasversali • Contenuti disciplinari
<u>OBIETTIVI RAGGIUNTI</u>	<i>Vedere competenze raggiunte</i>
<p><u>CONTENUTI disciplinari</u></p> <p><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>LA PREVENTIVAZIONE</p> <p>Struttura e regole di utilizzo di Primus.</p> <p>La struttura di un computo metrico, dell'elenco prezzi e del listino della PAT.</p> <p>Computo a corpo, a misura o in economia.</p> <p>Esecuzione di un computo metrico estimativo di un edificio.</p> <p>FUNZIONE DEL DIRETTORE AI LAVORI</p> <p>Il ruolo del Direttore ai Lavori nell'accettazione del materiale strutturale.</p> <p>Materiale sottoposto a marchio CE, a controllo a NTC2018 o a certificato di idoneità.</p> <p>Procedure di accettazione di controllo per il calcestruzzo, i derivati del legno, l'acciaio e i laterizi.</p> <p>Preparazione delle prove e dei certificati per il collaudo.</p> <p>Simulazione dei controlli del DD.LL. su alcune tipologie di cantieri.</p> <p>Programmazione dell'attività di controllo materiali e prelievi su un progetto.</p> <p>IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</p> <p>Struttura del piano di sicurezza e gli elementi costituenti.</p> <p>Utilizzo del software Namirial 2.0 Cantieri per la stesura di un PSC.</p> <p>Inserimento dei dati e delle banche dati.</p>

	<p>Il cronoprogramma: le interferenze e il coordinamento.</p> <p>GLI APPALTI PUBBLICI</p> <p>Tipologie di Appalto: pubblico, privato.</p> <p>Le fasi dell'appalto: progettuale, affidamento lavori, esecutive e di collaudo.</p> <p>I documenti di appalto.</p> <p>Schema dell'appalto : dalla fase valutativa e quella progettuale secondo Codice Appalti. Fase di programmazione e di progettazione.</p> <p>Le figure di cantiere e i loro compiti: il R.U.P., il Direttore dei Lavori, il Collaudatore tecnico amministrativo.</p> <p>Gli atti e i documenti di cantiere.</p> <p>Ordini di servizio e riserve: disciplina normativa.</p> <p>Il collaudo tecnico amministrativo.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI /</u> <u>STRUMENTI ADOTTATI</u></p>	<p>Valli Baraldi – Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro – SEI editore Unico</p>

6.INDICAZIONE SULLA VALUTAZIONE

6.1 Criteri di valutazione

L'attività di valutazione viene innanzitutto svolta dai singoli docenti e dal Consiglio di Classe.

La valutazione d'Istituto si ispira ai seguenti principi:

- trasparenza: ogni voto deve essere comunicato e motivato al singolo alunno; inoltre i docenti inseriranno i voti nel registro elettronico entro i tempi stabiliti dalla Carta degli impegni;
- obiettività: i criteri con cui vengono assegnati i voti devono essere esplicitati e la valutazione finale deve scaturire da un congruo numero di verifiche (almeno due per quadrimestre);
- uguaglianza: i docenti garantiscono agli alunni parità di trattamento.

I criteri generali di valutazione sono i seguenti:

- 1) progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
- 2) risultati delle prove
- 3) osservazioni relative alle competenze trasversali
- 4) interesse nelle specifiche discipline
- 5) impegno e regolarità nello studio
- 6) partecipazione alle attività didattiche
- 7) attività professionalizzanti extracurricolari (facoltativo per le classi del triennio)
- 8) grado di raggiungimento degli obiettivi

Ai criteri generali di valutazione si aggiungono quelli utilizzati in Didattica Digitale Integrata (DDI) deliberati dal Collegio Docenti ed in particolare:

- 1) Assunzione di responsabilità (impegno e partecipazione)
- 2) Competenze linguistiche e comunicative
- 3) Argomentare e motivare le proprie idee/opinioni
- 4) Competenze trasversali
- 5) Contenuti disciplinari
- 6) Essere in grado di utilizzare gli strumenti e software, le attrezzature professionali e la manualistica.

6.2 Criteri attribuzione crediti scolastici

Il credito scolastico per il triennio è attribuito secondo le tabelle di cui all'allegato A dell'OM 53 DEL 3/3/2021 e in base ai criteri approvati dal Collegio dei Docenti con delibere 3a) e 3b) in data 19/05/2020, a cui si rimanda.

6.3 Modalità e griglia di valutazione del colloquio

Le modalità di svolgimento del colloquio terranno conto delle indicazioni ministeriali riportate nella OM n. 53 del 3/3/2021 (artt. 17 e 18) e per la valutazione sarà adottata la griglia di valutazione di cui all'allegato B dell'ordinanza, allegato al presente documento.

È prevista una prova di simulazione del colloquio prima della fine dell'anno scolastico.

7. Argomento assegnato per l'elaborato concernente le discipline caratterizzanti

"L'elenco degli argomenti di seconda prova assegnati a ciascun candidato della classe per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio di cui all'art. 18, comma 1, lettera a), come previsto dall'art. 10 comma 1, lettera a) dell'OM. 53/2021, è allegato al presente documento, fa parte integrante dello stesso, è a disposizione e ad esclusivo uso della Commissione d'esame e sarà consegnato al Presidente della stessa".

8. Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno

Viene riportato di seguito l'elenco dei testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio di cui all'art. 18 comma 1, lettera b), come previsto dall'art. 10 comma 1 lettera b) dell'O.M. 53/2021.

Titolo del testo di Italiano oggetto di studio durante il quinto anno (CLASSE:5ACT)	Autore
1. Fantasticheria	Giovanni Verga
2. Rosso Malpelo	Giovanni Verga
3. Padron Ntoni e la saggezza popolare	Giovanni Verga
4. L'affare dei lupini	Giovanni Verga
5. L'addio di Ntoni	Giovanni Verga
6. La roba	Giovanni Verga
7. L'albatro	Charles Baudelaire
8. La perdita dell'aureola	Charles Baudelaire
9. Spleen	Charles Baudelaire
10. Tutto impregnato d'arte (da Il piacere)	Gabriele D'Annunzio
11. La pioggia nel pineto	Gabriele D'Annunzio
12. Novembre	Giovanni Pascoli
13. X agosto	Giovanni Pascoli
14. Temporale	Giovanni Pascoli
15. Il fanciullino	Giovanni Pascoli
16. Il treno ha fischiato	Luigi Pirandello
17. La carriola	Luigi Pirandello
18. Adriano Meis entra in scena (da Il fu Mattia Pascal)	Luigi Pirandello
19. Tutta colpa del naso (da Uno nessuno centomila)	Luigi Pirandello

20. I sei personaggi entrano in scena	Luigi Pirandello
21. Veglia	Giuseppe Ungaretti
22. Fratelli	Giuseppe Ungaretti
23. Rappresaglia (da Uomini e no)	<u>Elio Vittorini</u>
24. La guerra è finita solo per i morti (La casa in collina)	Cesare Pavese
25. Perché si va via di casa (La luna e i falò)	Cesare Pavese
26. I mari del sud (Lavorare stanca)	Cesare Pavese
27. Ulisse (da (Se questo è un uomo)	Primo Levi
28. Discorso ai giovani sulla Costituzione	Piero Calamandrei

Documento del Consiglio di Classe

classe V° C.A.T.

Esame di stato

a.s. 2020/2021

Materie	Docenti	Firma
Michelini Roberta	Lingua e letteratura italiana Storia	
Volatile Febronia Maria	Lingua inglese	
Dacas Elisa	Geopedologia, Economia e Estimo	
Brandalise Michela	Scienze motorie e sportive	
Gilli Andrea	Topografia	
Rigo Lorenzo	Religione Cattolica	
Peruzzo Livio	Matematica e complementi di matematica	
Zuech Bruno	Progettazione Costruzioni e Impianti Gestione del cantiere e sicurezza sui luoghi di lavoro.	
Rapposelli Andrea	Laboratorio di edilizia e di Topografia	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Giulio Bertoldi

Questa nota, se trasmessa in forma cartacea, costituisce copia dell'originale informatico firmato digitalmente predisposto e conservato presso questa Amministrazione in conformità alle regole tecniche (artt. 3 bis e 71 D. Lgs. 82/05). La firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del responsabile (art. 3 D. Lgs. 39/1993)