

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Anno scolastico 2020/2021

Classe 5 Sez. A Indirizzo: CAT Numero alunni: 17

<i>Materia</i>	<i>Docente</i>
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Prof. R. Rizzetto
GEST. DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	Prof. S. Santarossa
IRC	Prof. L. Raengo
INGLESE	Prof. S. Pin
LAB. DI SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE COSTRUZIONI	Prof. N. Benedet
LETTERE	Prof. L. Tajariol
MATEMATICA	Prof. C. Cavalli
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E IMPIANTI	Prof. M. Paron
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof. M. Cadin
STORIA	Prof. L. Tajariol
TOPOGRAFIA	Prof. G. Bellini
LABORATORIO DI TOPOGRAFIA	Prof. N. Benedet

Coordinatore prof. ssa Sonja Pin

Data approvazione Consiglio di Classe: 13 maggio 2021

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

n. totale allievi	17
n. maschi	13
n. femmine	4
n. studenti che frequentano per la seconda volta	=
n. studenti con ripetenze nel curriculum scolastico	4
n. studenti provenienti da altre scuole	2
n. studenti che studiano all'estero	=
n. studenti BES	=
n. studenti DSA	2
n. studenti NAI	=
n. ulteriori studenti con PDP	=
n. ulteriori studenti ritirati in corso d'anno	=

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, attualmente composta da 17 allievi, ha perso 3 componenti nel corso della classe terza (due ritirati ed uno non ammesso alla classe quarta). Due alunni si sono inseriti in classe terza da altri istituti, uno dal liceo Grigoletti ed altro studente da fuori regione. La classe quarta ha visto l'inserimento di due studenti provenienti dalla precedente classe 4ACAT ed il temporaneo inserimento di uno studente/sportivo proveniente da altra regione, studente che ha smesso di frequentare le lezioni dopo i primi mesi del primo quadrimestre. Alcuni dei 13 allievi con percorso scolastico lineare hanno riportato debiti formativi nel corso della loro carriera scolastica. In particolare per le lacune evidenziate nella classe quarta non c'è stata possibilità di regolare recupero a causa dell'emergenza sanitaria. Si segnala altresì che, in questo contesto pandemico, il conseguente alternarsi di lezioni in presenza e a distanza ha influito sull'apprendimento degli studenti.

Durante il triennio la classe ha avuto continuità didattica in Lettere, Inglese, Topografia, Gestione del cantiere, PCI e ICR. In classe quarta è avvenuto un cambiamento di Economia e estimo e Scienze motorie. Durante la classe quinta sono nuovamente cambiati gli insegnanti di Estimo e di Matematica.

Il comportamento degli studenti è stato sostanzialmente collaborativo e corretto durante le lezioni in presenza. La frequenza è stata regolare per la maggior parte degli alunni durante la classe terza e quarta. Con l'inizio della pandemia alcuni alunni sono stati poco presenti alle lezioni online per vari

motivi (un'allieva è rimasta bloccata all'estero ed altri due hanno partecipato solo saltuariamente alla DaD). Durante questo ultimo anno, che ha visto un'attività mista tra presenza e DDI, alcuni alunni hanno un numero elevato di assenze, assenze, in alcuni casi, strategiche. Si segnalano soprattutto le numerosissime assenze di un'allieva che già lo scorso anno, sia prima dell'emergenza che durante il periodo di lockdown, ha frequentato in modo saltuario.

Alcune criticità si sono manifestate con la turnazione dell'attività didattica in presenza ed online. Non tutti gli studenti hanno sempre seguito le lezioni con interesse e partecipazione; alcuni sono stati spesso assenti durante le prime ore e/o durante alcuni compiti in classe e in alcuni alunni si è rilevata una certa stanchezza e/o calo dell'impegno soprattutto durante gli ultimi mesi in cui la regione era in "zona rossa". Essendo il corso di studi CAT un indirizzo tecnologico con discipline laboratoriali, la classe è sempre stata presente un giorno a settimana (solitamente il martedì) per svolgere le attività di laboratorio previste dai vari DPCM in presenza (PCI e Topografia). La didattica a distanza ha evidenziato sicuramente alcune forme di timidezza e sicuramente di "stanchezza", ma ha maturato in alcuni studenti una certa consapevolezza nell'impegno e una maggior responsabilità per poter affrontare l'Esame di Stato.

In generale, durante il corso dell'anno scolastico, la maggior parte degli allievi ha mantenuto impegno e studio adeguati.

Il profitto è mediamente più che sufficiente e/o discreto.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E FORMATIVI

La classe ha raggiunto in modo differenziato i seguenti risultati di apprendimento proposti nella programmazione di inizio anno scolastico:

Risultati di apprendimento		
Agire in base ad un sistema di valori e regole per partecipare in modo consapevole alla vita civile, sociale ed economica a livello locale, nazionale e comunitario		
Porsi con atteggiamento razionale, flessibile e responsabile in un'ottica di apprendimento permanente utilizzando gli strumenti culturali e metodologici in modo critico		
Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative		
Padroneggiare la lingua inglese e una seconda lingua comunitaria per scopi comunicativi anche ai fini della mobilità di studio e di lavoro.		
Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue comunitarie per interagire nei diversi ambiti e contesti anche ai fini della mobilità di studio e di lavoro.		
Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee e della cultura, per interpretare le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.		
Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica per la comprensione delle discipline scientifiche ed economiche.		
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento		

disciplinare		
Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, nella loro dimensione locale e globale.		
Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.		
Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.		
Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.		
Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.		
Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.		
Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.		
Analizzare il patrimonio artistico presente nel proprio territorio		

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RIGUARDO ALLE COMPETENZE CHIAVE

Competenza chiave	Abilità
Imparare ad imparare	Organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione
Imparare ad imparare	Organizzare il proprio apprendimento scegliendo il metodo di studio più congeniale alle proprie attitudini
Progettare	Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità
Progettare	Valutare i vincoli e le possibilità esistenti definendo strategie di azione e valutando i risultati raggiunti
Comunicare	Comprendere messaggi di genere diverso trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti
Comunicare	Rappresentare eventi, fenomeni, principi, leggi, concetti e procedure utilizzando linguaggi diversi, diverse conoscenze disciplinari mediante diversi supporti
Collaborare e	Interagire in gruppo comprendendo i diversi punti di vista e gestendo le

partecipare	conflittualità per contribuire l'apprendimento comune
Agire in modo autonomo e responsabile	Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale
Agire in modo autonomo e responsabile	Far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo nel contempo quelli altrui, i limiti e le responsabilità
Risolvere problemi	Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi
Risolvere problemi	Raccogliere e valutare i dati proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline
Individuare collegamenti e relazioni	Individuare e rappresentare con argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari
Individuare collegamenti e relazioni	Saper cogliere analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause ed effetti di fenomeni, eventi e concetti
Acquisire ed interpretare l'informazione	Acquisire e interpretare criticamente le informazioni ricevute in diversi ambiti e strumenti comunicativi, valutandone attendibilità
Acquisire ed interpretare l'informazione	Distinguere fatti da opinioni

DIDATTICA A DISTANZA

Si rimanda al Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata a.s. 2020/2021 (allegato al PTOF) per l'illustrazione di come il Collegio Docenti ha affrontato questa emergenza. "Delibera del Collegio Docenti sulla Didattica a Distanza" per l'illustrazione di come il Collegio dei Docenti ha affrontato questa emergenza.

Durante lo scorso anno, la maggior parte dei docenti già dalla prima O.R. del 23/02/2020 aveva svolto attività didattica a distanza inviando e invitando gli studenti, utilizzando il registro elettronico Nuvola e/o altri canali, a svolgere esercizi, stesura di testi inerenti alle prove scritte e/o ad approfondire i contenuti disciplinari svolti. Successivamente con il Dpcm 4 marzo 2020 una volta attivato a livello di Istituto il software GSuite, l'attività didattica online è stata regolarizzata. Pertanto, partendo dall'esperienza dello scorso anno, ciascun docente ha predisposto interventi con le modalità previste dal software adottando mezzi e strumenti che riteneva più adatti alla propria disciplina e, in accordo con il Consiglio di Classe si è predisposto un orario DaD ed in seguito un orario a turnazione (per

concentrare le ore di laboratorio in presenza). Questi orari hanno permesso di equilibrare il carico di lavoro per gli alunni e per le singole discipline calendarizzando e programmando con anticipo le settimane/mesi di alternanza tra attività in presenza ed online. Molte delle difficoltà rilevate lo scorso anno si sono pertanto potute superare.

Vista la precedente esperienza tutti gli studenti sono ormai provvisti di strumenti informatici adeguati ma alcuni hanno avuto in particolari giornate problemi di connessione dovuti ad una scarsa ricezione nella propria zona. Gli studenti, comunque, si sono fatti carico dei problemi risolvendoli autonomamente.

I docenti del Consiglio di Classe' hanno ovviamente tenuto conto, nello svolgere il proprio intervento didattico, delle premesse individuate nell'integrazione al PTOF e quindi sono state adeguatamente diminuite le ore curricolari di ciascuna disciplina. Ovviamente i contenuti di alcune discipline, inevitabilmente, hanno subito una seppur parziale riduzione delle attività programmate. In particolare, i docenti hanno adeguato i propri interventi con nuovi approcci metodologici offerti dal DAD; la didattica a distanza è stata infatti un'occasione per ripensare il nostro approccio all'insegnamento e per individuare nuove ed utili strategie orientate al coinvolgimento degli alunni.

METODI DIDATTICI UTILIZZATI

Ciascun insegnante ha avuto cura di adattare il proprio metodo di insegnamento alla tipologia di obiettivo da raggiungere e alle caratteristiche degli allievi. Al fine di potenziare il livello di autonomia operativa e migliorare le capacità di apprendimento, la lezione frontale, di norma, è stata finalizzata alla sola trasmissione dei contenuti. Per il resto, sono state utilizzate metodologie quali la lezione dialogata, il lavoro di gruppo e la discussione, al fine di migliorare la comunicazione ed il confronto in un'ottica motivazionale e di apprendimento attivo. Le attività di ricerca, il problem solving e il brainstorming sono stati utilizzati per sviluppare l'autonomia e la progettualità. Lo studio dei casi è stato finalizzato all'analisi di fenomeni complessi non solo con riguardo ai contenuti ma anche alle modalità di approccio.

Il Cdc si è avvalso di metodologie di didattica inclusiva (Direttiva Ministeriale 27/12/2012 e Circ. Min. n. 8 del 06/03/2013 sui Bisogni Educativi Speciali).

Per quanto riguarda i metodi e le strategie utilizzati nella fase in cui si è operato a distanza si rimanda allo specifico paragrafo sulla DAD e alle relazioni dei singoli docenti.

MEZZI E STRUMENTI

Oltre ai libri di testo o le fonti proprie delle singole discipline, sono stati utilizzati il laboratorio di Topografia, Aula Cad, LIM, Internet, Posta Elettronica, Sussidi audiovisivi, Riviste specializzate, Fotocopie, Palestra, Biblioteca, Piattaforma Gsuite.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono stati utilizzati:

- prove scritte (per le materie in cui è prevista la valutazione scritta) in numero congruo, programmate con opportuno anticipo e suddivise in modo il più possibile omogeneo nell'arco

dei quadrimestri, evitando in linea di massima sovrapposizioni nella stessa giornata di verifiche di più materie: tali prove sono servite a valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati sia a livello interdisciplinare che in ogni disciplina nella sua specificità

- prove oggettive finalizzate prevalentemente a ricavare elementi utili sull'acquisizione di conoscenze e di abilità;
- prove orali: anche in questo caso in numero congruo e distribuite nell'arco di tutto il corso dei quadrimestri, nella forma di interrogazioni, relazioni su approfondimenti, ricerche personali e di colloqui con gli allievi finalizzati a verificare, oltre alle conoscenze, le capacità espositive, argomentative e critiche;
- contributi degli allievi: tutti gli interventi e le iniziative individuali o di gruppo degli allievi che hanno in qualche modo favorito la didattica e rese più interessanti e partecipate le lezioni soprattutto nella delicata fase in cui la didattica è stata realizzata a distanza.

E' chiaro che durante i periodi di attività online alcune prove sono state svolte a distanza in alcuni casi sincroniche in altri asincroniche, seppur la maggior parte delle prove siano state effettuate, quando possibile, durante i periodi in presenza.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE SOMMATIVE



TIPOLOGIA	Ita lia no	St ori a	In gl es e	Es ti m o ed ec on o mi a	PC	To po gr afi a	M at e m ati ca	La bo rat ori o di To po gr afi a	La bo rat ori o di PC	Ge sti on e de l Ca nti er e	Sci en ze m ot ori e	IR C									
interrogazione lunga	x	x		x	x				x	x											
interrogazione breve	x	x	x	x		X		X		x	x										
compiti scritti	x	x	x	x	x	X	x	X	x	x											
traduzione e versione																					
prove strutturate						X		X		x	x										
prove semi-strutturate					x	X		X	x	x											
questionario																					
relazione	x	x		x	x	X		X	x												
esercizi				x	x	X	x	X	x												

lettera																			
lavoro in coppia/di gruppo					x					x	x	x							
prove di ascolto	x																		
domande flash	x	x	x					x											
Prove di laboratorio					x					x									
Esercitazioni pratiche																			x

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

Per la valutazione periodica e finale e del voto di condotta il Consiglio di Classe si è attenuto a quanto deliberato dal Collegio dei Docenti e riportato nel PTOF, che viene allegato al presente documento.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Le attività di recupero e di potenziamento sono state attuate, in via ordinaria, durante il normale svolgimento delle lezioni sia attraverso la revisione degli argomenti in cui gli allievi presentavano lacune che con appropriate esercitazioni in classe. Sono stati costantemente analizzati gli errori, proposte letture e discussioni di approfondimento, somministrate verifiche formative frequenti. I singoli docenti hanno attuato interventi mirati individuali in base alle situazioni.

Gli interventi di tipo straordinario sono stati effettuati, secondo quanto deliberato dal Collegio Docenti, con l'attivazione di corsi pomeridiani in presenza, quando possibile, oppure online. La maggior parte dei docenti ha tuttavia svolto attività di recupero in itinere, soprattutto a causa del perdurare dello stato d'emergenza. Ovviamente alcuni interventi hanno subito delle variazioni con l'attivazione della DaD.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Il nostro istituto si raccorda fortemente con il mondo produttivo locale e ha introdotto già dal 1992 gli stage aziendali. Tutti gli allievi della classe hanno compiuto il percorso di PCTO previsto. La quota principale è stata rivolta alle esperienze in azienda (stage).

In dettaglio le attività che gli studenti hanno seguito nell'ambito dell'ASL sono:

- Formazione sulla sicurezza: modulo base sulla sicurezza con certificazione
- Laboratori sul curriculum vitae Europass con esperti
- Stage di 4 settimane con immissione nel processo produttivo nei medesimi ambiti
- Conferenze e/o corsi su aspetti di organizzazione d'impresa tenuti da imprenditori ed esperti
- Partecipazione a concorsi, progetti inerenti ad aspetti professionalizzanti
- Giornata della bonifica del Consorzio Cellina/Meduna e visita Diga di Ravedis (classe terza)

- Nelle giornate del 2 e 3 marzo 2021 visita didattica al cantiere ubicato in Via Udine a Pordenone, relativo ai lavori di costruzione del sottopasso alla linea ferroviaria Mestre_Udine.

Sono stati effettuati i seguenti progetti e le seguenti attività nell'ambito Orientamento (attività ridotte causa Covid):

- Nelle giornate del 2 e 3 marzo 2021 visita didattica al cantiere ubicato in Via Udine a Pordenone, relativo ai lavori di costruzione del sottopasso alla linea ferroviaria Mestre-Udine.
- Conferenza di orientamento alle professioni istituzionali
- Presentazione e visita "online" ad alcune sedi universitarie (a scelta del singolo studente)
- L'attività di alternanza scuola lavoro presso aziende, studi professionali, enti pubblici; attività che gli studenti hanno potuto svolgere in giugno 2019, al termine della classe terza
- Progetto "SPEAKING" con insegnante madrelingua. 10 ore online con il lettore Benjamin Harding
- In classe terza il progetto PET/FIRST
- Progetto scienze motorie
- Sportello d'ascolto

EDUCAZIONE CIVICA

Coordinatore dell'Educazione Civica è la prof.ssa Sonja Pin, nominato nel Consiglio di Classe.

FONTI NORMATIVE

- Legge 20 agosto 2019, n. 92, concernente "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica"
- DM del 22.06.2020 - Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92.

Allegato A) - Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica.

Allegato C) Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA ISTITUTO

La scuola ha optato per un curriculum valutativo che valorizza i contenuti disciplinari e le attività progettuali che storicamente caratterizzano la progettualità dell'istituto: le progettualità, anche definite dai Dipartimenti, sono fatte proprie dai Consigli di Classe in cui ogni docente, all'interno della propria programmazione, individua temi da approfondire di E.C..

L'insegnamento dell'Educazione Civica è stato svolto in maniera trasversale, superando le 33 ore minime del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti.

Come indicato nelle linee guida, la norma richiama il principio della trasversalità del nuovo insegnamento, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina e neppure esclusivamente disciplinari. Le ore sono quindi state svolte in via ordinaria, nell'ambito della declinazione annuale delle attività didattiche, da più docenti del consiglio di classe.

I docenti si sono avvalsi di strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione, che possono essere applicati ai percorsi interdisciplinari finalizzati a rendere conto dei risultati conseguiti da ciascun alunno.

Le discipline coinvolte sono: **Italiano e Storia, Geopedologia, economia ed estimo, Progettazione, costruzioni ed impianti, Inglese, Scienze Motorie, Gestione del cantiere.**

Disciplina	Argomenti	Ore
Italiano e Storia	<ul style="list-style-type: none"> • I processi d'integrazione economica: CEE e COMECON • L'idea di Europa, il manifesto di Ventotene • Confronto recovery fund e piano Marshall • La Repubblica Italiana, il referendum istituzionale • La Costituzione italiana: le date fondamentali • Migrazioni, memoria ed accoglienza. Confronti tra epoche • Giornata del Ricordo: Video "Ricordare, portare al cuore" • La Giornata della Memoria. Primo Levi: riflessione sull'uomo e sull'opera; video "Trieste e la memoria" • Lo Statuto Albertino e la Costituzione italiana; I Patti Lateranensi ed il concordato del 1984. 	10
Geopedologia, economia ed estimo	<ul style="list-style-type: none"> • Il significato di paesaggio • La convenzione del paesaggio di Firenze • I servizi ecosistemici: classificazione • Valutazione dei servizi ecosistemici/ambientali • Il valore di uso sociale • Aspetti naturalistici di valore in una Via 	6
Progettazione costruzioni ed impianti	<ul style="list-style-type: none"> • Dai primi insediamenti all'organizzazione urbana e alle grandi utopie urbane • Evoluzione della città • Architettura sostenibile • L'articolo 9 della Costituzione italiana; il patrimonio culturale, i beni culturali e la tutela. 	6
Scienze Motorie	<ul style="list-style-type: none"> • Fair Play: principi. Il Codice europeo di etica sportiva, il Trofeo del Fair Play • Il Doping: il codice WADA e la lista antidoping • Olimpiadi nella storia • Rischi di infortunio e prevenzione; Traumatologia sportiva e Primo Soccorso • Corso teorico-pratico "Keep the Beat"; rianimazione 	8 + 6

	cardiopulmonare ed uso del defibrillatore. Corso con certificazione. Durata del corso 6 ore.	
Gestione del cantiere	<ul style="list-style-type: none"> • La gerarchia delle fonti del Diritti: La Costituzione, le Leggi, I Decreti Legislativi, i Decreti Legge, i Decreti del Presidente della Repubblica, i Decreti ministeriali, i Decreti del Presidente del Consiglio ed i Decreti interministeriali, le Circolari. • Commento le norme dell'edilizia, sicurezza e lavori pubblici: le norme regionali, il vincolo di mandato dei parlamentari; l'utilizzo del voto di fiducia; l'approvazione degli strumenti urbanistici (Consiglio Comunale, Giunta, il bilancio comunale) • Le principali fonti comunitarie: Trattati istitutivi della Comunità Europea, regolamenti e direttive. Il ruolo dell'Unione Europea. • Criteri per la risoluzione dei conflitti tra diversi provvedimenti: Criterio gerarchico, criterio cronologico, criterio di specialità e criterio di competenza. 	10
Inglese	<ul style="list-style-type: none"> • AGENDA 2030:the 17 SDG: Goals 7 and 11 • Sustainable Urban Planning pag. 232 • Ten Energy-Saving tips for your house pag. 75 • Renewable Energy Sources pag. 32/33 • The American President vs Italian President • The 27th of January: the opening of the Extermination Camp Auschwitz Birkenau 	6

ARGOMENTI A CARATTERE INTERDISCIPLINARE E/O PLURIDISCIPLINARE

I componenti del CdC hanno inoltre individuato, in coerenza con il PECUP di istituto e la loro programmazione, i seguenti argomenti che hanno carattere pluridisciplinare. La trattazione di tali argomenti, anche se non ha dato luogo a veri e propri percorsi paralleli, è stata tuttavia un momento essenziale per sviluppare nell'allievo un'attenzione capace di andare oltre l'interesse disciplinare aiutandolo a cogliere quei legami, più o meno espliciti, che rendono possibile guardare allo stesso fenomeno da diverse angolazioni:

- Aree edificabili e terreni non edificabili
- Espropri, Servitù
- Catasto
- Stima di fabbricati
- Costi di costruzione
- Condomini
- Storia dell'Architettura
- Normativa tecnica

- Sicurezza dell'ambiente di lavoro
- Legislazione urbanistica

ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO ED INTEGRAZIONE DEL CURRICULUM

La classe ha partecipato alle seguenti attività:

- Visita alla Diga di Ravedis (classe terza)
- Visita al cantiere del sottopasso di Via Udine a Pordenone (marzo 2021)
- Tornei sportivi d'Istituto, Tornei ANMIL e Campionati studenteschi nel corso del triennio.

TESTI DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO PER IL COLLOQUIO ORALE

I testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale di cui all'articolo 17 comma 1, O.M 9 del 16 maggio 2020 sono stati scelti alla luce dei seguenti criteri:

Criteri per la scelta dei testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di italiano durante il quinto anno da sottoporre ai candidati

Numero dei testi: per dare ai candidati ampia opportunità di scelta e, nel contempo, al fine di evitare domande meccaniche e ripetitive nello svolgimento dei vari colloqui, si è pensato di indicare un numero di testi non inferiore alla metà degli allievi che compongono la classe e di non superare complessivamente il numero di 15 testi.

La scelta dei testi potrebbe concentrarsi anche attorno a percorsi tematici o unità di apprendimento svolti in classe durante l'ultimo anno scolastico.

Lunghezza dei testi: I testi da discutere non devono essere troppo ampi; a tal fine andranno indicate nel documento con precisione le righe che ne delimitano l'ampiezza ove esso non corrisponda al testo inserito nella relazione disciplinare del docente.

Giovanni Verga: *Impersonalità e "regressione"* - Prefazione a *L'amante* di Gramigna

(T1, pag.158)

La roba (T8, pag.211 rr.1-29)

Charles Baudelaire: *l'Albatro* (T2, pag.288)

Gabriele D'Annunzio *I programma politico del superuomo* da *La Vergine delle rocce* (T3, pag.365, rr.39-101)

Giovanni Pascoli *Arano* (T2, pag.436)

	<i>Italy</i> (T10, pag. 464)
Filippo Tommaso Marinetti	<i>Manifesto del Futurismo</i> (T2, pag.519 rr.1-39)
Italo Svevo	<i>Il fumo da la Coscienza di Zeno</i> (T5, pag.658 rr.1-70) <i>La profezia di un'apocalisse cosmica</i> (T9, pag.683)
Luigi Pirandello	Dal saggio <i>L'umorismo: Un'arte che scompone il reale</i> (T1, pag.711 rr.1-37) <i>Il treno ha fischiato</i> (T4, pag.732 rr.1-75)
Giuseppe Ungaretti	<i>Veglia</i> (T3, pag.173) <i>San Martino del Carso</i> (T6, pag.181)
Umberto Saba	<i>Trieste</i> (T3, pag.136)
Primo Levi	<i>Il canto di Ulisse</i> (T2, pag.441)

INDICAZIONI SULL'ELABORATO PER IL COLLOQUIO ORALE

In rispetto a quanto previsto dall'O.M. per gli esami di stato, l'elaborato assegnato agli studenti è coerente con i contenuti della programmazione disciplinare e di classe per permettere ai candidati di dimostrare le proprie conoscenze, abilità e il livello delle competenze di analisi e argomentazione.

Discipline caratterizzanti:

- "Progettazione, costruzioni e impianti"
- "Geopedologia, economia ed estimo"

PRIMA PARTE: "Progettazione, costruzioni e impianti".

In un contesto naturalistico di particolare pregio individuato come zona protetta, l'Ente di gestione di un Parco Regionale intende realizzare, a servizio dei visitatori, un **Ostello-Foresteria**. La struttura dovrà essere realizzata interamente in muratura con cappotto esterno.

La struttura, ad un solo piano, dovrà contenere:

- 1) atrio di ingresso;
- 2) n. 6 stanze doppie con bagno di cui due in grado di ospitare disabili;
- 3) n. 1 cucina con annesso locale dispensa;
- 4) n. 1 sala da pranzo per complessivi 18 ospiti;
- 5) n. 1 ufficio;
- 6) n. 1 magazzino a servizio della struttura;
- 7) n. 1 zona relax comune;
- 8) servizi per ospiti (maschi-femmine-diversamente abili) e servizi-spogliatoio per il personale;

9) locale tecnico per impianti.

Il dimensionamento dell'intero complesso dovrà essere effettuato prevedendo la contemporanea presenza di n. 18 ospiti (12 adulti e 6 bambini).

Tutti gli ulteriori elementi necessari per procedere alla progettazione saranno fissati a discrezione del candidato (morfologia del lotto, contesto climatico etc).

Si richiedono i seguenti elaborati, in scala adeguata, impaginati su fogli A3, in formato PDF:

- Planimetria generale dell'area sulla base dell'estratto mappale allegato con indicazione della viabilità di accesso e dei parcheggi
- Pianta quotata ed arredata del piano terra
- quattro prospetti ed almeno una sezione significativa con quote
- Relazione illustrativa (lunghezza max due cartelle, formato PDF, carattere Verdana 10, interlinea 1,5, margini superiore e inferiore 2 cm, margini sx e dx 2,5 cm) che contenga i dati tecnici (superficie e volume), una breve descrizione dell'opera e la descrizione dei principali materiali previsti, la tipologia costruttiva e tutti gli elementi che possano consentire la comprensione degli elaborati prodotti. Si possono inserire immagini 3D dell'opera progettata.

SECONDA PARTE: "Geopedologia, economia ed estimo".

Sviluppare uno dei due quesiti di seguito proposti:

1-Calcolo del valore dell'area dove sorgerà la struttura attraverso il valore di trasformazione. In questa stima è opportuno considerare che l'area in questione è pubblica e di alto valore naturalistico e dunque non sono sufficienti i valori unitari medi di mercato per beni simili esistenti. Nella stesura di questa traccia è richiesta una descrizione del quesito di stima e del contesto nonché una spiegazione per iscritto delle varie fasi di stima.

2-Redigere una valutazione di impatto ambientale con opportuna realizzazione di uno a scelta tra una matrice e un grafo, rappresentando tutte le fasi interessate: preparazione ai lavori, realizzazione, opera a regime.

L'elaborato, svolto sotto forma di relazione, avrà lunghezza max quattro cartelle, formato PDF, carattere Verdana 10, interlinea 1,5, margini superiore e inferiore 2 cm, margini sx e dx 2,5 cm).

All'elaborato, per coloro che dovessero scegliere la seconda traccia, è richiesto di allegare matrice o grafo, da considerare extra al numero massimo di cartelle posto come limite sopra riportato. L'allegato dovrà essere in formato pdf ma realizzato con foglio orizzontale.

Argomenti disciplinari dell'elaborato per singolo alunno

	STUDENTE	ELABORATO ASSEGNATO
1	STUDENTE 1	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 1
2	STUDENTE 2	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 2
3	STUDENTE 3	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 3
4	STUDENTE 4	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 4

5	STUDENTE 5	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 5
6	STUDENTE 6	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 6
7	STUDENTE 7	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 7
8	STUDENTE 8	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 8
9	STUDENTE 9	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 9
10	STUDENTE 10	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 10
11	STUDENTE 11	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 11
12	STUDENTE 12	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 12
13	STUDENTE 13	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 13
14	STUDENTE 14	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 14
15	STUDENTE 15	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 15
16	STUDENTE 16	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 16
17	STUDENTE 17	Progetto relativo ad ostello-foresteria - 17

SIMULAZIONI PER LE PROVE D'ESAME

Per la situazione di emergenza determinata dal Covid - 19 non si sono effettuate le simulazioni delle prove scritte previste dal CdC ed alla data attuale, visto il perdurare della situazione d'emergenza e relative misure, non sono state ancora stabilite delle date di simulazioni del colloquio orale. Si rimane in attesa delle Circolare Ministeriale che disciplina il colloquio di questo anno scolastico.

Tuttavia il CdC prevede di effettuare delle simulazioni di colloquio (eventualmente anche per classi parallele). Sempre in vista del colloquio gli allievi sono stati seguiti nel predisporre l'elaborato multimediale e la relazione per esporre le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento ed ad individuare le parti più significative delle attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito de "Educazione Civica" (art. 2 del DM 37/201)

Il CdC non ritiene opportuno effettuare simulazioni di colloqui a distanza, ma seguirà passo passo gli allievi nella preparazione delle singole parti in cui si articola il colloquio:

Elaborato sulle discipline di indirizzo

Analisi dei testi di italiano

Relazione e PP su PCTO

Elaborazione dei materiali

RIPARTIZIONE DELLE MATERIE PER AREE DISCIPLINARI

Visto il D.M. n° 11 del 30 gennaio 2003, art. 5 e il D.M. n° 358 del 18 settembre 1998, il Consiglio di Classe delibera di raggruppare le materie per Aree Disciplinari nel seguente modo:

- Area letteraria-linguistica: Italiano, Storia, Lingua Straniera;
- Area scientifica/professionale: Estimo, Topografia, PCI, Gestione del cantiere.

ALLEGATI

- Relazioni Finali Docenti con programmi dettagliati
- PECUP dell'indirizzo CAT
- Griglia di valutazione orale ministeriale
- Tabella ministeriale di conversione crediti
- Criteri di valutazione - estratto del PTOF



RELAZIONE FINALE DOCENTE Anno scolastico 2020/2021

Classe	5 ^A CAT
Disciplina	Geopedologia e Estimo
Docente	Rizzetto Riccardo
Data	12/05/2021

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

La classe, fin da subito, ha denotato interesse nei confronti della materia con particolare riguardo nei confronti dell'aspetto teorico rispetto quello pratico. Sebbene il focus sia stato volutamente incentrato sugli aspetti di teoria e su prove orali specialmente in preparazione all'esame di maturità, l'estimo risulta pur sempre una materia tecnica di indirizzo che necessita di competenze ed abilità pratiche. Queste sono risultate più carenti soprattutto alla luce delle conoscenze di matematica finanziaria (materia dell'anno precedente) che sono apparse relativamente carenti ma che sono fondamentali nelle operazioni di stima.

L'intero gruppo classe, con qualche isolata situazione, si è dimostrato molto partecipativo durante le lezioni rispondendo alle domande e ponendone a sua volta. Questo è avvenuto soprattutto nelle lezioni in presenza mentre durante la DAD il livello di partecipazione è inevitabilmente leggermente scemato. Durante l'anno sono state notate difficoltà relative all'organizzazione dello studio, in particolare da marzo, quando si è notata una parziale incapacità a gestire i tempi alla luce della concomitanza di numerose richieste da parte di tutti i docenti.

Le consegne sono sempre state puntuali ma non hanno sempre lasciato trasparire grande impegno da parte di tutti nel loro svolgimento in particolare quelle che dovevano essere consegnate su Google Classroom.

Il livello di profitto è nel complesso positivo con alcuni studenti molto brillanti che hanno sempre mantenuto voti più che sufficienti e altri che spesso si sono accontentati di raggiungere il minimo non sempre riuscendoci ma evitando comunque debiti incolmabili.

Nel complesso la classe ha sempre mantenuto un'attitudine positiva ed un comportamento rispettoso nei confronti del docente.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E PROFESSIONALI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E FORMATIVI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

METODI DIDATTICI UTILIZZATI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

MEZZI E STRUMENTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Per la materia in questione sono state attivate alcune ore di sportello dedicato soprattutto agli studenti con maggiori difficoltà tanto nella parte pratica quanto quella teorica.

Per altre considerazioni si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE

Anno scolastico 2020/2021

Classe	5A
Disciplina	ESTIMO
Docente	Prof. Riccardo Rizzetto
Data	10 maggio 2021

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
COMPETENZA N° 6 COMPIERE TUTTE LE OPERAZIONI DELL'ESTIMO, IN AMBITO PRIVATO E PUBBLICO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Valutare i beni in considerazione alle dinamiche che regolano la domanda e l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato ➤ Sapere svolgere indagini di mercato per acquisire i dati necessari alle valutazioni ➤ Saper riconoscere le caratteristiche che hanno influenza sul valore dei beni, in dipendenza dell'andamento del mercato immobiliare ➤ Applicare l'aspetto economico e il procedimento più idonei per la risoluzione del caso di stima. ➤ Saper fare un bilancio per determinare il reddito da capitalizzare di un fabbricato ➤ Redigere le tabelle millesimali di un condominio ➤ Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e saperne valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati. ➤ Applicare i criteri di valutazione dei beni ambientali. ➤ Conoscere le procedure di valutazione di impatto ambientale per comprenderne le finalità allo scopo di 	<p>GLI ASPETTI ECONOMICI DEI BENI: Il valore di mercato -Il valore di costo di produzione e di riproduzione-Il valore di trasformazione-Il valore complementare-Il valore di surrogazione Il valore di capitalizzazione.</p> <p>IL METODO DI STIMA: Il confronto come essenza del metodo di stima-Le caratteristiche dei beni influenti sul valore-Il parametro di stima- Il principio dell'ordinarietà- Comodi e scomodi- Aggiunte e detrazioni al valore ordinario</p> <p>I PROCEDIMENTI DI STIMA: Classificazione generale dei procedimenti-Procedimenti sintetici e procedimento analitico per la stima del valore di mercato- Stima sintetica e analitica del valore di costo.</p> <p>I FABBRICATI CIVILI: Caratteristiche del mercato immobiliare urbano- Caratteristiche influenti sul valore dei fabbricati.</p> <p>STIMA DEI FABBRICATI CIVILI: Scopi della stima e aspetti economici dei fabbricati civili-Il valore di mercato: stime sintetiche e stima analitica-</p>

	<p>giungere ad esprimere il gds.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Compiere le valutazioni inerenti le successioni ereditarie. ➤ Compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e dei fabbricati. 	<p>Aggiunte e detrazioni al valore capitale- Il valore di costo -Il valore di trasformazione -Sopraelevazione di un fabbricato condominiale: valore del diritto di sopraelevazione e dell'indennità di sopraelevazione- Il valore complementare.</p> <p>STIMA DELLE AREE FABBRICABILI: Nozione di area fabbricabile -Il mercato delle aree fabbricabili-Condizioni influenti sul valore delle aree fabbricabili-Aspetti economici delle aree fabbricabili: stima del valore di mercato, del valore di trasformazione- Stima per cessione di cubatura edificabile</p> <p>STIMA DELLE AREE NON EDIFICABILI: Nozione di area non edificabile – Il mercato delle aree NE – Condizioni influenti sul valore delle aree non edificabili</p> <p>LE VALUTAZIONI DEI BENI AMBIENTALI: Stima del Valore d'Uso Sociale (VUS). LA VALUTAZIONE D' IMPATTO AMBIENTALE: Generalità-Valutazione Ambientale Strategica (VAS)- Valutazione d' Impatto Ambientale (VIA)-Metodologie di Studio dell'Impatto Ambientale (SIA)-AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale)</p> <p>STIMA DEI VALORI CONDOMINIALI: Generalità- Determinazione dei millesimi di proprietà generale- Determinazione dei millesimi d'uso differenziato (tabella millesimale per la manutenzione e ricostruzione delle scale)</p> <p>STIMA DEL DANNO:Generalità- Normativa-Le assicurazioni- Stima dei danni da incendio - Danno patrimoniale e finanziario.</p> <p>STIMA DELLE INDENNITA' NELLE ESPROPRIAZIONI PER PUBBLICA UTILITA': Generalità-Normativa attuale di determinazione delle indennità di espropriazione e di occupazione</p>
--	---	--

		<p>temporanea per opere e interventi da parte di enti pubblici</p> <p>STIME PER SUCCESSIONI EREDITARIE (cenni): Generalità-Successione legittima-Successione testamentaria-Successione necessaria-Riunione fittizia dei beni e stima dell'asse ereditario-Collazione- Stima della massa dividenda -Formazione delle quote ereditarie</p> <p>CATASTO TERRENI (cenni) : Generalità e tipi di catasto-Organi preposti alle operazioni catastali-Operazioni catastali: formazione, pubblicazione, attivazione e conservazione-Le variazioni soggettive e oggettive- Atti geometrici di aggiornamento.</p> <p>CATASTO DEI FABBRICATI (cenni): Operazioni catastali: formazione, pubblicazione, attivazione e conservazione-Le variazioni soggettive e oggettive: denuncia di variazione e dichiarazione di fabbricati di nuova costruzione. DOCFA</p>
--	--	--



RELAZIONE FINALE DOCENTE Anno scolastico 2020/2021

Classe	5A
Disciplina	GESTIONE DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA
Docente	STEFANO SANTAROSSA
Data	10/05/2021

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

A conclusione delle attività didattiche il profitto che gli allievi hanno raggiunto è complessivamente soddisfacente. Per alcuni allievi è stato rilevato un livello buono.

La motivazione e la partecipazione degli allievi nel corso dell'anno scolastico sono stati discreti con dimostrazione di impegno ed interesse verso la disciplina. Molto buono è stato l'interesse nel II quadrimestre nelle lezioni riguardanti lo sviluppo interdisciplinare dedicate al concorso di idee dell'area di Borgomeduna che ha permesso un approfondimento di nuove tecniche di rappresentazione grafica con l'ausilio di software dedicato (Archicad e Sketchup) e la realizzazione di un prodotto finale multimediale con video, testi e immagini.

L'applicazione è stata costante durante tutto l'anno e il metodo di studio degli allievi è stato efficace dimostrando una continua progressione negli apprendimenti.

Una parte delle lezioni si è tenuta a distanza mediante la piattaforma meet.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E PROFESSIONALI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E FORMATIVI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

METODI DIDATTICI UTILIZZATI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

MEZZI E STRUMENTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.



PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE Anno scolastico 2020/2021

Classe	5A
Disciplina	GESTIONE DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA
Docente	STEFANO SANTAROSSA
Data	10/05/2020

OBIETTIVI RELATIVI AI CONTENUTI, ALLE ABILITÀ E COMPETENZE

Relativamente al progetto e la gestione di un'opera pubblica le **competenze** sono l'individuazione degli elementi caratteristici del progetto di un'opera pubblica, l'identificazione dei tipi di procedure da utilizzare per la scelta dell'impresa, l'applicazione delle metodologie e le tecniche della gestione di un'opera pubblica, saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Le **conoscenze** sono strettamente legate alla normativa del settore, dai principi del Codice degli appalti pubblici alla normativa relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri. Obiettivo è saper utilizzare i contenuti sviluppati in Costruzioni e progettazione nell'ambito del progetto di un'opera pubblica. Applicare i dettati normativi specifici ai vari casi, intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme e verificare l'applicazione della normativa nelle gare pubbliche. Redigere i documenti specifici, come il capitolato speciale d'appalto e le relazioni specialistiche.

Per il modulo riguardante la **preventivazione e la contabilità dei lavori** le **competenze** riguardano: 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, organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza, utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi, identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti e redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Le **abilità** sviluppate consentono di essere in grado di interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici, di verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo e di redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la gestione di cantiere e saper redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la gestione di cantiere.

MODULI DIDATTICI

I ruoli nella sicurezza in cantiere (ripasso)

Aspetti normativi dalle direttive europee al DLgs 81/2008. I ruoli in cantiere: il committente, il responsabile dei lavori, il CSP e il CSE. I piani di sicurezza PSC e POS.

Il progetto di un'opera pubblica

I lavori pubblici. Aspetti normativi. La programmazione. Gli elaborati del progetto di un'opera pubblica. Il progetto preliminare, il progetto definitivo ed il progetto esecutivo. La validazione del progetto. Elaborati di un progetto esecutivo. Elenco prezzi unitari. Computo metrico estimativo. Il quadro economico. Il cronoprogramma dei lavori (diagramma di Gantt). Il capitolato speciale di appalto. Il BIM negli appalti pubblici.

Il computo metrico

Il computo metrico estimativo. Analisi preventiva dei costi. L'analisi dei prezzi e costruzione di un nuovo prezzo. Il prezzario regionale del FVG. Computare i lavori. Lavori a corpo e lavoro a misura. Esempio del computo di pilastri e travi in cemento armato. Il computo metrico di un'opera in cemento armato.

Affidamento dei lavori

Bandi di gara e gare di appalto. Appalto a corpo ed appalto a misura. Procedure di affidamento dei lavori. Offerta economicamente più vantaggiosa. Appalto a corpo e a misura. Lavori in economia. La qualificazione dell'impresa. Procedure di scelta del contraente. Procedura aperta, procedura ristretta e negoziazione. Qualificazione delle stazioni appaltanti. Criteri di aggiudicazione dei lavori.

La contabilità dei lavori

I documenti contabili. Il giornale dei lavori. Relazione tra gli atti contabili. Il libretto delle misure (contenuti, chi lo compila e chi lo firma). Riserve. Il registro di contabilità. Sommario del registro di contabilità. Lo stato di avanzamento lavori. Il conto finale dei lavori. Il certificato di pagamento. Il RUP e il direttore lavori.

Esecuzione dei lavori

Quadro normativo. Subappalto. La consegna dei lavori. Documenti in cantiere per avviare i lavori. Verbale di consegna dei lavori. Gli ordini di servizio. Varianti in corso d'opera. Gestione delle riserve. Il collaudo dei lavori. L'accordo bonario previsto dal Codice degli appalti art. 205 dlgs 50/2016.

La contabilità e la fine dei lavori

La contabilità dei lavori. Stime e revisione dei prezzi. Computi finali e ultimazione dei lavori. Certificato ultimazione lavori e conto finale.

I collaudi

Verifiche finali e collaudi. I collaudi impiantistico e tecnico-amministrativo. Il collaudo statico

Analisi di dettagli di cantiere e soluzioni costruttive

Particolari costruttivi di strutture in acciaio, legno e cemento armato. Il nodo di attacco xlam - fondazione e parete solaio. Il cantiere di un edificio con strutture in legno. Tipologie degli elementi costruttivi. I dettagli costruttivi di un edificio nell'ambito strutturale ed impiantistico. Esempio dell'albergo 1301INN al Piancavallo.

Introduzione a Sketchup per la modellazione 3D

Introduzione *Sketchup for school* su piattaforma gsuite. Importare file dwg e piante in formato immagine. Creare i muri di un edificio a due piani, i solai, le finestre e la copertura.

Concorso di idee di Borgomeduna

Riquilificare e rifunzionalizzare area urbana. Analisi urbanistica, funzionali, ridefinizione della viabilità e rappresentazione del progetto a scala urbana. Utilizzo di software per il disegno 3D (Revit, Archicad e Sketchup).

Vademecum per i cantieri temporanei e mobili a seguito emergenza coronavirus (covid-19)

Emergenza covid-19 fase 2 la ripresa cantieri. I DPI, la sanificazione dei luoghi, le procedure in cantiere, l'aggiornamento del PSC e del POS. Le responsabilità del CSE e del datore di lavoro. Check list per il coordinatore e per il responsabile dei lavori. (in previsione dal 10/05/2021 fino al termine delle lezioni)

MODULO INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA (10 ore)

Ordinamento giuridico italiano, gerarchia normativa e risoluzione dei conflitti

La gerarchia delle fonti del Diritto: La Costituzione, Le Leggi, I Decreti Legislativi, I Decreti Legge, I Decreti del Presidente della Repubblica, I Decreti ministeriali, i Decreti del Presidente del Consiglio e i Decreti /Interministeriali, Le Circolari.

Commento le norme dell'edilizia sicurezza e lavori pubblici. Le norme regionali. Il vincolo di mandato dei parlamentari. L'utilizzo del voto di fiducia. L'approvazione degli strumenti urbanistici (Consiglio Comunale, Giunta, il bilancio comunale).

Le principali fonti comunitarie: Trattati istitutivi della Comunità europea, Regolamenti, Direttive. Il ruolo dell'Unione Europea.

Criteri per la risoluzione dei conflitti tra diversi provvedimenti: Criterio gerarchico, Criterio cronologico, Criterio di specialità e Criterio di competenza.

RELAZIONE FINALE DOCENTE
Anno scolastico 2020/2021

Classe	5Acat
Disciplina	IRC
Docente	LAURA RAENGO
Data	11/05/2021

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

Gli studenti hanno dimostrato di aver interesse per la materia e gli argomenti proposti dalla docente, partecipando però in modo alterno e non sempre maturo. Hanno raggiunto mediamente un livello ottimo.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E PROFESSIONALI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

Didattica a distanza: pur essendo prevista dal piano DDI stabilito dal Consiglio di Classe, la quinta A ha sempre fatto lezione in presenza.

Educazione civica: non prevista dalla programmazione per la mia materia.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E FORMATIVI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di Classe.

METODI DIDATTICI UTILIZZATI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

MEZZI E STRUMENTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Non prevista per la materia

SANDRO PERTINI
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO CLASSE QUINTA

MATERIA: RELIGIONE

PROFESSORESSA LAURA RAENGO

- o Freud e la religione: i concetti fondamentali sulla struttura della personalità, i meccanismi di difesa, il concetto di frustrazione, lo sviluppo della struttura della personalità con probabili fissazioni e patologie, i concetti di religione e divinità (come sublimazione della figura paterna) (Totem e Tabù e Mosè e la religione monoteista). Critica e sviluppo della psicoanalisi.
- o Nietzsche e la religione: Dio è morto, la religione degli schiavi e lo spirito guerriero, il super uomo e la volontà di potenza. Sviluppo del pensiero nichiliano nella mistica nazista, il concetto di superiorità della razza e purezza. (visione del teatro documentario di Marco Paolini "Ausmerzen").
- o Il concetto di memoria e le giornate della memoria (la differenza tra fare memoria e ricordare). La questione eugenetica proposta dal programma del Terzo Reich e la questione oggi(?).
- o Marx e la religione: la critica al capitalismo e alla religione come strumento di potere: la religione oppio dei popoli. L'ideologia della collettività a scapito dell'individuo. Il concetto di uomo (è il suo lavoro) a confronto con il personalismo (cenni).
- o Elementi della architettura delle chiese prima e dopo in concilio Vaticano II: l'ambiente liturgico traduce simbolicamente il rapporto tra uomo e Dio e tra gli uomini. La divisione dello spazio e l'uso simbolico della luce.
- o Elaborazione della presentazione PCTO.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Verranno valutate la partecipazione e l'interesse dell'allievo in classe nonché eventuali lavori di gruppo, a coppie, o individuali.

La valutazione del profitto sarà espressa con la seguente scala: non sufficiente (NS) sufficiente (S) buono (B) distinto (D) ottimo (O). Si basa sulla partecipazione attiva e collaborativa in classe, sulla disponibilità alla ricerca e all'approfondimento domestico, sui contributi originali presentati criticamente.

Pordenone 09.05.2021



RELAZIONE FINALE DOCENTE Anno scolastico 2019/2020

Classe	5ACAT
Disciplina	INGLESE
Docente	SONJA PIN
Data	13 MAGGIO 2021

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

La classe ha subito alcune modifiche nel corso dell'ultimo triennio. Tre alunni della classe terza si sono ritirati e/o non sono stati ammessi alla classe successiva. In classe quarta due alunni ripetenti si sono inseriti e per un breve periodo si è aggiunto un alunno proveniente da altra regione d'Italia per motivi sportivi (giocatore di calcio proveniente dalla Sardegna). L'alunno si è tuttavia ritirato dopo pochi mesi dall'inizio dell'attività scolastica. A partire dal secondo quadrimestre della classe quarta è iniziata l'emergenza coronavirus e il conseguente inserimento della DaD. Durante questo difficile periodo si sono evidenziate alcune criticità soprattutto negli alunni più fragili. Alcuni hanno seguito e cercato di fare il possibile seppur a distanza, altri hanno seguito con discontinuità ed impegno non sempre adeguato. Ovviamente l'emergenza della classe quarta ha lasciato dei segni nella preparazione degli alunni. Alcuni ne hanno risentito più di altri e le fragilità sono emerse soprattutto durante questo ultimo anno scolastico. Alcuni alunni sono maturati ed hanno tratto vantaggio dalle difficoltà evidenziate dalla DaD, altri si sono adagiati e non hanno lavorato con l'impegno richiesto soprattutto in classe quinta.

Si segnala altresì che alcuni studenti, due in particolar modo, hanno fatto un numero considerevole di assenze; in un caso in particolare le assenze sfiorano il tetto massimo richiesto per la validità dell'anno scolastico in corso.

A conclusione del percorso circa metà della classe ha raggiunto un profitto più che sufficiente; solo pochi studenti (tre/quattro) hanno raggiunto una preparazione più che buona mentre il resto della classe presenta una preparazione sufficiente e/o appena sufficiente.

I risultati raggiunti sono perlopiù dovuti ad impegno, ed in parte anche a poca motivazione, non adeguato o comunque soltanto finalizzato alle verifiche. Solo un piccolo gruppo ha in passato frequentato dei corsi di lingua inglese esterni (medie e biennio) ma nessuno ha partecipato a corsi e/o conseguito certificazioni durante gli ultimi due anni scolastici; un alunno è figlio di padre americano e parla inglese a casa.

Pertanto non tutti gli studenti della classe hanno conseguito un metodo di studio efficace. Alcuni di loro tendono ancora a studiare solo in modo mnemonico o comunque senza rielaborare in modo personale i contenuti appresi.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E PROFESSIONALI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E FORMATIVI RAGGIUNTI

Nel complesso la classe ha raggiunto risultati sufficienti e/o discreti benché l'alternanza tra attività in presenza ed online abbia sicuramente influito sull'apprendimento degli alunni. Dovendo ridurre le ore da tre a due durante la DaD e comunque con le continue variazioni di orario, alcune attività sono state penalizzate. Si segnala soprattutto la riduzione degli esercizi di ascolto e/o comunque delle attività di preparazione alle prove INVALSI per mancanza materiale di tempo. Per ulteriori considerazioni si rimanda alla relazione del coordinatore.

METODI DIDATTICI UTILIZZATI

Si è fatto uso del libro di testo e di materiale fornito dall'insegnante soprattutto per quanto riguarda l'attività di Educazione Civica. Si è anche potenziato il ricorso al materiale online in generale.

MEZZI E STRUMENTI

Vista l'alternanza di lezioni online ed in presenza, sono stati potenziati gli ausili informatici, ossia documenti e video online per approfondire gli argomenti trattati. Ovviamente sono stati parzialmente modificati i contenuti e/o le modalità di somministrazione dei contenuti e delle prove.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Le attività di recupero sono state svolte in itinere soprattutto durante le lezioni in classe. Se sarà possibile, si intende svolgere delle ore in presenza e/o online dal 15 maggio in poi, di pomeriggio. Tali attività devono comunque essere concordate con gli alunni. Nel caso che non fosse possibile lavorare di pomeriggio, si farà il possibile per intervenire durante le lezioni in presenza.



ANNO SCOLASTICO 2020/2021
PROGRAMMA FINALE INGLESE
CLASSE 5ACAT
Prof. Sonja Pin

COMPETENZE ED ABILITA' RAGGIUNTE

Competenze:

- Comprendere una varietà di messaggi orali, finalizzati a scopi diversi di carattere familiare generale e professionale, cogliendone argomento, situazione, informazioni principali specifiche e di supporto;
- Comprendere testi scritti di vario tipo identificandone il senso globale;
- Esprimersi utilizzando il lessico specifico e tecnico-professionale;
- Produrre brevi e semplici testi scritti utilizzando il lessico specifico e tecnico-professionale;
- Saper comprendere e produrre enunciati vari concernenti l'opera di vari architetti;
- Comprendere le idee principali di brani di carattere professionale e cogliere le informazioni e i dettagli specifici;
- Operare collegamenti interdisciplinari.

Abilità:

- Partecipare ad una conversazione su argomenti generali e specifici utilizzando anche il linguaggio tecnico elementare;
- Capire le principali informazioni di semplici testi di tipo diverso (istruzioni, avvisi, cartelli e regolamenti, opuscoli e conversazioni ed informazioni tecniche);
- Esprimersi riguardo ad alcuni argomenti relativi a tematiche concernenti l'urbanistica e l'architettura;
- Scrivere brevi testi sia di carattere generale che specifici dell'indirizzo di studi;
- Sa comprendere informazioni specifiche di una discussione sulle opere di alcuni architetti;

- Comprende ed utilizza un vocabolario ed espressioni linguistiche che descrivono gli argomenti tecnico-professionali.

CONTENUTI

Testo adottato: **NEW LANDSCAPES**, English for the Construction Industry, the Environment and Design, Donatella Bottero e Raffaella Beolé, ESP Edisco Editrice, Torino, 2017.

Dal testo sono stati svolti i seguenti argomenti:

Module 6 “The Workplace”, SAFETY IN THE YARD: Increasing safety in the workplace and Safety signs; pagina 200-204;

Module 8 “History of Architecture” da pagina 266 a pagina 282 sono stati analizzati i seguenti architetti:

- **The Masters of Modern Architecture**
 - From 1900 to 1970 pag. 266
 - Frank Lloyd Wright pag. 268
 - Walter Gropius pag. 270
 - Ludwig Mies Van der Rohe pag. 272
 - Le Corbusier pag. 274
- **Contemporary Architecture**
 - From the 1970s to the present pag. 276
 - Frank Gehry pag. 278
 - C. Norman Foster pag. 280
 - Renzo Piano pag. 282

Da Materiale fornito dall'insegnante

- Adaptive Reuse;
- The Tate Modern of Herzog and De Meuron

Storia e Civiltà (contenuti interdisciplinari)

Da Materiale fornito dall'insegnante:

- The Roaring Twenties, The Wall Street Crash and the New Deal;
- Two iconic skyscrapers: The Chrysler Building and the Empire State Building;
- The Cold War;

- Martin Luther King and the Civil Rights Movement;
- The Vietnam War.

Educazione Civica

- **AGENDA 2030**:the 17 SDG: Goals 7 and 11
- Sustainable Urban Planning pag. 232
- Ten Energy-Saving tips for your house pag. 75
- Renewable Energy Sources pag. 32/33
- **The American President vs Italian President**
- The 27th of January: the opening of the Extermination Camp Auschwitz Birkenau

Pordenone, 13 maggio 2021

L'insegnante

Sonja Pin

Classe VA

Anno scolastico 2020/2021

Italiano

Prof. Tajariol Lorella

Contenuti

Il romanzo del secondo Ottocento in Europa e in Italia

Il naturalismo francese

Edmond e Jules de Goncourt

Da *Germinie Lacerteux*, Prefazione

Emile Zola

Da *l'Assommoir*, L'alcol inonda Parigi

Il Verismo Italiano

Giovanni Verga

Poetica e tecnica narrativa del Verga verista

Da *L'amante di Gramigna*, l'impersonalità e "regressione"

L'ideologia verghiana

Da *Vita dei campi*

Rosso Malpelo

Il ciclo dei *Vinti*

Da *I Malavoglia* I "vinti e la "fiumana" del progresso

Il mondo arcaico e l'irruzione della storia

Da *Novelle rusticane*, La roba

Da *Il Mastro don Gesualdo*, La morte di Mastro don Gesualdo

Il Decadentismo

Lo scenario : società , cultura, idee .

- La visione del mondo decadente
- La poetica del Decadentismo
- Temi e miti della letteratura decadente

Il Simbolismo

Charles Baudelaire

Da *I fiori del male*, L'albatro

Il romanzo decadente

Oscar Wilde

Da *Il ritratto di Dorian Gray*, I principi dell'estetismo

Gabriele D'Annunzio

L'estetismo

Da *Il Piacere*, Una fantasia in "bianco maggiore"

Da *La Vergine delle rocce*, Il programma politico del superuomo (righe 39-101)

Da *Alcyone*, La pioggia nel pineto

Giovanni Pascoli

La visione del mondo, la poetica

Da *Il fanciullino*, Una poetica decadente (riga 1-60)

Da *Myrica* Arano

Lavandare

X Agosto

Temporale

Dai *Poemetti* Italy

La stagione delle avanguardie

I futuristi

Filippo Tommaso Marinetti

- Il Manifesto del Futurismo
- Il manifesto tecnico della Letteratura futurista

Da *Zang tumb tuuum*, Bombardamento

Italo Svevo

La cultura di Svevo

Da *La Coscienza di Zeno*, Il fumo

La profezia di un'apocalisse cosmica

Visione dello sceneggiato Rai

Luigi Pirandello

La visione del mondo

Le novelle

Dalle *Novelle per un anno* , Il treno ha fischiato

I romanzi

Da *Il fu Mattia Pascal* , La costruzione della nuova identità e la sua crisi

Da *Uno , Nessuno e centomila* , "Nessun nome"

Il "teatro nel teatro"

Sei personaggi in cerca d'autore

La narrativa straniera nel primo Novecento

James Joyce (cenni)

Umberto Saba

La vita

Il Canzoniere

Mio padre è per me l'assassino

La capra

Trieste

Citta Vecchia

Giuseppe Ungaretti

Da *L'allegria* ,

In memoria

Il porto sepolto

Veglia

Sono una creatura

San Martino del Carso

Da *Il dolore*

Non gridate più

La memorialistica

Primo Levi

Da *Se questo è un uomo* , Il canto di Ulisse

Il Neorealismo e la stagione dell'impegno

I caratteri principali e gli autori

Il cinema neorealista

Industria e letteratura

Il dibattito aperto da Vittorini sul "Menabo"

Il progetto dell'Olivetti

Adriano Olivetti

RELAZIONE FINALE DOCENTE

Anno scolastico 2020/2021

Classe VA

Italiano

Prof. Tajariol Lorella

Presentazione della classe

Nel corso del triennio gli allievi hanno sempre dimostrato un atteggiamento rispettoso e cordiale, hanno seguito con sufficiente interesse e attenzione lo svolgimento delle lezioni anche se il loro atteggiamento è stato più recettivo che critico, limitandosi a una partecipazione non sempre propositiva. Per tutti si è evidenziata una progressiva maturazione. L'impegno di studio è stato caratterizzato per alcuni da discontinuità e da comportamenti selettivi, da un impegno legato solo alle necessità valutative. Altri, invece, hanno raggiunto un metodo di lavoro autonomo e personale applicandosi con continuità e seriamente nello studio raggiungendo risultati più che positivi. Diversificate sono le conoscenze, le capacità di analisi, sintesi ed organizzazione dei contenuti come pure la padronanza nell'uso del linguaggio specifico della disciplina.

Durante il periodo in Dad si sono privilegiate forme di interazione e sviluppo di competenze. Si è cercato di stimolare continuamente la partecipazione attiva e la ricerca di autonomia e indipendenza nonché lo sviluppo di un pensiero critico anche attraverso un'analisi del presente.

Risultati di apprendimento ed educativi raggiunti

Nel corso del triennio è stata acquisita una sufficiente conoscenza dei contenuti disciplinari, pur nella diversità di ogni studente. Diversificate sono le conoscenze, le capacità di sintesi ed organizzazione dei contenuti come pure la padronanza nell'uso del linguaggio specifico della disciplina.

La produzione scritta, per la situazione di discontinuità didattica, non è stata affrontata con costanza e metodo. Sono state privilegiate forme di scrittura diverse dalle tipologie dell'esame di stato. I livelli delle abilità raggiunte sono differenziati rispetto alla ricchezza e proprietà lessicale, alla disinvoltura nell'esposizione e alla correttezza ortografica e sintattica, così come nella capacità di strutturare il testo secondo un ordine logico e tematico coerente.

Metodi didattici utilizzati

Si è privilegiato un approccio diretto al testo, attraverso una lettura e una interpretazione guidata. Si è favorita, laddove possibile, una prospettiva interdisciplinare per arricchire le conoscenze letterarie.

Mezzi e strumenti

Il libro di testo è stato usato come strumento per l'impostazione generale del lavoro. Utile è stato il ricorso agli strumenti multimediali e alla ricerca in rete per integrare i contenuti del testo e per stimolare la lettura del tempo presente attraverso giornali, programmi televisivi, altre forme di comunicazione.

Strumenti

- Libro di testo: Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *L'attualità della letteratura*, Paravia
- Materiale fornito dall'insegnante (appunti, ppt, tracce di lavoro, schede di sintesi....)
- Strumenti /supporti multimediali

Strumenti di verifica e valutazione

La valutazione si è fondata soprattutto sull'osservazione continua dello studente, a partire dalla sua situazione di ingresso, dal suo itinerario di acquisizione di abilità e di conoscenze, di partecipazione e di interesse.

Sono state somministrate esercitazioni strutturate, lavori di gruppo, oltre alla tradizionale interrogazione e compiti di competenza a conclusione di una Unità di apprendimento.

DAD

Durante l'anno scolastico l'attività didattica in presenza si è alternata a quella a distanza

Nello svolgimento delle lezioni si è fatto tesoro della metodologia della Flipped Classroom.

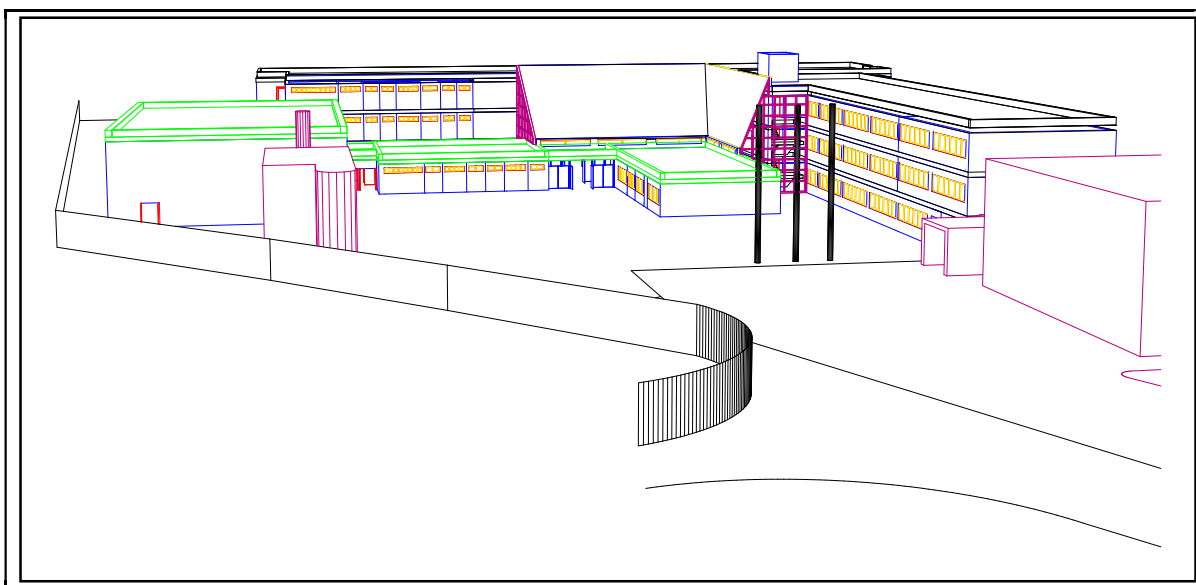
I contenuti sono stati proposti oltre che con le videolezioni in diretta: momento di apertura di un nuovo argomento, di confronto e di sintesi, anche attraverso link a video attendibili segnalati dall'insegnante o a risorse digitali per poterne poi fruirne in autonomia.

Ho fornito tracce di lavoro dettagliate in cui, oltre al materiale precedentemente indicato, ho selezionato paragrafi del libro in adozione schematizzando e fornendo schemi riassuntivi.

Per verificare la comprensione e l'evoluzione del processo formativo ho richiesto la consegna di report e di esercizi da inviare su classroom.

Ho assegnato esercizi del libro di testo in adozione, che gli studenti hanno caricato su classroom. Compiti da svolgere in autonomia con scadenze indicate per la consegna e compiti di competenza come verifica finale a conclusione dell'Unità di apprendimento.

ISIS MATTIUSSI-PERTINI



VIA INTERNA 2 - 33170 PORDENONE

RELAZIONE FINALE
Classe QUINTA Sez. A
Disciplina : MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO 2020 /2021

Prof. CESARE CAVALLI

1. Numero di ore svolte

Numero di ore settimanali : 3 ore

Numero di ore svolte alla data del 15 maggio : 45

Numero di presumibilmente svolte alla data del 7 giugno : 55

Libro di testo adottato: matematica verde vol. 3 di Bergamini, Barozzi, Trifone edito da Zanichelli

Il numero di ore risulta inferiore a quelle teoriche a causa del Covid-19

Con la didattica a distanza il numero di ore settimanali fatto è di 2

2. Brevi note sul profitto

A conclusione delle attività didattiche

N° 0 di allievi hanno raggiunto un profitto elevato

N° 3 di allievi hanno raggiunto un profitto buono

N° 4 di allievi hanno raggiunto un profitto discreto

N° 8 di allievi hanno raggiunto un profitto sufficiente

N° 2 di allievi hanno raggiunto un profitto insufficiente

3. Brevi note sulla motivazione

In merito all'apprendimento disciplinare

N° 0 di allievi hanno espresso una motivazione all'apprendimento elevata

N° 3 di allievi hanno espresso una motivazione all'apprendimento buona

N° 4 di allievi hanno espresso una motivazione all'apprendimento discreta

N° 8 di allievi hanno espresso una motivazione all'apprendimento sufficiente

N° 2 di allievi hanno espresso una motivazione all'apprendimento scarsa

4. Brevi note sulla partecipazione

Nell'ambito delle attività svolte

N° 0 di allievi hanno dimostrato una partecipazione costantemente attiva e propositiva

N° 2 di allievi hanno dimostrato una partecipazione attiva e propositiva

N° 3 di allievi hanno dimostrato una partecipazione attiva

N° 7 di allievi hanno dimostrato una partecipazione regolare

N° 5 di allievi hanno dimostrato una partecipazione tendenzialmente passiva

5. Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità, alle competenze

Rispetto agli obiettivi posti in sede di programmazione delle attività didattiche

N° 0 di allievi hanno pienamente raggiunto gli obiettivi prefissati

N° 10 di allievi hanno gli obiettivi prefissati

N° 5 di allievi hanno sostanzialmente raggiunto gli obiettivi prefissati

N° 2 di allievi hanno non hanno pienamente raggiunto gli obiettivi prefissati

6. Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina

Raggiungimento di una sufficiente padronanza del linguaggio specifico

Conoscenza dei concetti del calcolo infinitesimale e concetto di equazione differenziale

Capacità di relazionare funzioni matematiche a grafici specifici.

Correlazioni fra linguaggio matematico e significato fisico.

7 Metodologie didattiche utilizzate

Lezione frontale.

Esercizi individuali

Esercizi svolti in gruppo.

8. Verifiche e valutazione

Le verifiche sono state prevalentemente di tipo scritto sugli argomenti trattati in quel momento.

Nel fase finale dell'anno scolastico si effettueranno delle interrogazioni orali che simulassero la prova orale finale.

Durante l'esecuzione delle verifiche scritte è stato consentito agli allievi l'utilizzo di tutto il materiale didattico in loro possesso (appunti, testi, calcolatrice non programmabile, ecc.) purché utilizzato in modo individuale.

La fase valutativa si è basata sui seguenti criteri:

- Rispondere centrando l'argomento
- Svolgere gli esercizi in modo lineare e logico
- Collegare e sintetizzare
- Livello di partenza e di arrivo
- Continuità di studio e frequenza alle lezioni
- Attenzione ed interesse
- Capacità di porsi domande e darsi delle risposte adeguate
- Comportamento significativo dell'allievo (interventi appropriati, disponibilità di collaborazione con i compagni e l'insegnante,apporto costante degli strumenti di lavoro)
- Preparazione complessiva
- Livello raggiunto dal singolo allievo in rapporto al livello generale della classe

Questa metodologia, pur con le di difficoltà tecniche e di rapporto è stata mantenuta anche nel periodo della didattica a distanza

9. Programma svolto

Richiamo sulle derivate e sulle funzioni

Generalità sulle funzioni

Teoremi di calcolo delle derivate.

Derivate delle funzioni inverse.

Derivazione delle funzioni composte.

Compendio delle derivate delle funzioni più comuni.

Integrali

L'integrale indefinito e le sue proprietà

L'integrazione immediata.

Integrazione per decomposizione.

Integrazione delle funzioni razionali fratte con numeratore che è la derivata del denominatore

Integrazione delle funzioni razionali fratte con denominatore di primo grado.

Integrazione delle funzioni razionali fratte con denominatore di secondo grado nei vari casi di Delta
Integrazione delle funzioni razionali fratte di alcuni casi con denominatore di grado superiore al secondo.
Integrazione per sostituzione.
Integrazione per parti.
Integrali definiti

Equazioni differenziali.

Introduzione al concetto di equazione differenziale.
Generalità sulle equazioni differenziali.
Le equazioni differenziali del primo ordine ed il teorema di Cauchy
La risoluzione di equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili.
La risoluzione di equazioni differenziali del primo ordine omogenea.
La risoluzione di equazioni differenziali del primo ordine non omogenea.
Risoluzioni di equazioni differenziali del secondo ordine omogenee e non omogenee

10. Esempi di materiali, problemi, progetti utilizzati in classe per simulare l'avvio del colloquio

Niente di specifico



RELAZIONE FINALE DOCENTE Anno scolastico 2020/2021

Classe	5A CAT
Disciplina	Progettazione, Costruzioni e Impianti
Docente	Maurizio Paron
Docente ITP	Nicola Benedet
Data	10 maggio 2021

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

La **classe 5^A CAT** è composta attualmente da 17 studenti, tutti provenienti dalla classe quarta della stessa sezione inserita nell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio. Il percorso scolastico della maggioranza degli studenti è stato regolare. Tutti hanno avuto una frequenza regolare alle lezioni eccetto uno che ha frequentato regolarmente solo i primi mesi dell'anno scolastico.

La maggioranza degli studenti ha raggiunto una buona capacità nell'elaborazione progettuale nel rispetto della normativa edilizio-urbanistica, attraverso scelte ponderate di schemi distributivi, tipologie, materiali, sistemi strutturali e con ausilio di strumenti informatici CAD e BIM. Invece sotto il profilo delle capacità espressive generalmente mostrano qualche incertezza nell'esprimere adeguatamente i concetti e nell'uso di un linguaggio tecnico specifico. Tuttavia alcuni studenti hanno conseguito un ottimo profitto in entrambi i settori, frutto di un lavoro portato avanti costantemente in tutto il triennio finale.

Gli studenti hanno dimostrato una buona partecipazione sia in classe che a casa, anche durante le lezioni fornite in didattica a distanza, dimostrando in generale un buon interesse per la materia.

L'applicazione in classe e l'impegno domestico, soprattutto nella realizzazione di elaborati tecnici, è stato costante per la maggior parte della classe, e in alcuni casi con ottimi risultati.

La maggioranza degli studenti ha affinato un metodo di studio efficace che consente loro di destreggiarsi in modo adeguato tra i diversi argomenti della materia e sono in grado di collegarli con le altre materie professionali.

A conclusione del ciclo di studi si può affermare che, mediamente, gli studenti hanno manifestato una crescita costante negli apprendimenti in rapporto ai loro interessi, alle loro capacità, alle loro attitudini e inclinazioni, tale da permettergli di conseguire le competenze previste dal piano di studi.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E PROFESSIONALI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E FORMATIVI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

METODI DIDATTICI UTILIZZATI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

MEZZI E STRUMENTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

I Docenti
Maurizio Paron
Nicola Benedet



PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE Anno scolastico 2020/2021

Classe	5A CAT
Disciplina	Progettazione, Costruzioni e Impianti
Docente	Maurizio Paron
Docente ITP	Nicola Benedet
Data	10.05.2021

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

MODULO 1: Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e al contesto storico.

Contenuti	Abilità	Competenze
<ul style="list-style-type: none"> Cenni sul Romanico, Gotico e Rinascimento. Palladio e le ville venete. Architettura moderna: rivoluzione industriale e grandi infrastrutture. Frank Lloyd Wright. Il Bauhaus. Il Movimento moderno: principali opere di Gropius, Mies van der Rohe, Le Corbusier. Architettura sostenibile: opere di F. Hundertwasser. Protagonisti dell'architettura contemporanea. 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la storia dell'architettura moderna per avere la consapevolezza della relazione esistente tra il progetto e il contesto storico, ambientale e territoriale nel quale si colloca.

MODULO 2: Principi della normativa urbanistica e territoriale.

Contenuti	Abilità	Competenze
<ul style="list-style-type: none"> Legge Nazionale urbanistica n°1150 del 1942. Legge "Ponte" n° 765 del 1967 e i decreti ministeriali 	<ul style="list-style-type: none"> Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa 	<ul style="list-style-type: none"> applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti

<p>del 1968.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legge "Bucalossi" n°10 del 1977 • Legge n°457 del 1978 • Testo unico sull'edilizia n° 380 del 2001 	<p>urbanistica ed edilizia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali. 	<p>di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.</p>
---	---	--

MODULO 3: Principi di pianificazione territoriale e piani urbanistici.

Contenuti	Abilità	Competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Gli strumenti della pianificazione. • Il Piano Territoriale. Il Piano Regolatore Generale Comunale: contenuti e iter di approvazione. • I Piani Attuativi: il piano di lottizzazione. • Standard urbanistici. • Opere di urbanizzazione primaria e secondaria. • Vincoli urbanistici ed edilizi. • Beni culturali e paesaggistici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia. • Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali. 	<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.

MODULO 4: La gestione del territorio.

Contenuti	Abilità	Competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Cenni di storia dell'urbanistica: nascita della città moderna. • Caratteristiche degli insediamenti: residenziali, produttivi, commerciali e direzionali, rurali, servizi di interesse generale. • La zonizzazione del PRGC. • Piano di Assetto del Territorio (PAT) e Piano degli interventi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia. • Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in 	<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.

	relazione alle esigenze sociali.	
--	----------------------------------	--

MODULO 5: Norme tecniche delle costruzioni (D.M. 14/1/2008), strutture in cemento armato.

Contenuti	Abilità	Competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Spinta delle terre. • Teoria di Coulomb. • I muri di sostegno. • Verifiche di stabilità delle opere di sostegno a gravità: ribaltamento, scorrimento e schiacciamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia. 	<ul style="list-style-type: none"> • selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione • applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.

MODULO 6: Elementi di composizione architettonica. Norme, metodi e procedimenti della progettazione di edifici e manufatti.

Contenuti	Abilità	Competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di composizione architettonica: uso del modulo e del reticolo. • Tipologie edilizie per edifici pubblici. • Eliminazione barriere architettoniche (legge n° 13 del 1989). • Permesso di costruire, SCIA, Comunicazione Inizio Lavori. • Computo metrico estimativo. • Progetto relativo alla ristrutturazione di un appartamento. • Progetto relativo a centro culturale polifunzionale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia. • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. 	<ul style="list-style-type: none"> • selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione • applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia. • utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione

<ul style="list-style-type: none"> • Progetto relativo alla riqualificazione di Piazza Borgomeduna. • Progetto relativo ad edificio ricettivo adibito ad ostello-foresteria ubicato in zona di pregio ambientale. • Software Archicad e Lumion, modellazione 3D e rendering. Creazione della moodboard di un progetto. 		<p>grafica di progetti e di rilievi.</p>
---	--	--

MODULO 7: Educazione Civica.

Contenuti	Abilità	Competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Dai primi insediamenti all'organizzazione urbana e alle grandi utopie urbane (dalla garden-city al Venus project). • Evoluzione della città. • Architettura sostenibile. • L'articolo 9 della Costituzione italiana; Il patrimonio culturale, i beni culturali, la tutela. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. • Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. • Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio storico-artistico. • Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e i beni pubblici.

I Docenti:
Maurizio Paron
Nicola Benedet



RELAZIONE FINALE DOCENTE Anno scolastico 2020/2021

Classe	5 A CAT
Disciplina	Scienze motorie e sportive
Docente	Prof. Cadin Maria
Data	13/05/2021

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

La classe ha raggiunto un soddisfacente livello di apprendimento motorio e teorico grazie ad un impegno costante e a un lavoro continuo. La partecipazione si è sempre mostrata attiva, continua e motivata da un buon interesse per la disciplina per quasi tutti gli alunni, il clima di classe coinvolgente, ha permesso la crescita di una buona maturazione personale motoria e comportamentale.

L'applicazione è sempre stata assidua proprio perché favorita da un clima sereno e propenso al confronto arricchita spesso da un buon grado di aiuto ed attesa da parte di alcuni alunni più capaci che si sono messi a disposizione della classe.

Gli alunni sono in grado di organizzarsi in tempi adeguati, sanno stare in gruppo e collaborano tra loro; si manifestano correttamente, pochi sono i richiami da parte del docente a riguardo; ogni tanto si rende necessario un richiamo per spronarli ad un lavoro di maggior qualità. Da parte di tutti c'è sempre stato il rispetto delle regole relative alle misure di contenimento e prevenzione del contagio in palestra, negli spogliatoi e durante le attività all'aperto.

Il metodo di studio è stato basato sia sulla globalità dell'azione che su un lavoro analitico atto al miglioramento della tecnica, sulla ripetizione di simulazioni pre-definite e sulla varietà delle situazioni di lavoro.

Il protrarsi della pandemia ha dirottato le scelte operative verso attività di tipo individuale a discapito del lavoro di gruppo e in particolar modo dei giochi sportivi; la progressione è stata comunque tale da portare la classe al raggiungimento di una qualità di esecuzione e una percentuale di efficacia piuttosto buone in tutte le attività proposte, ad essere in grado di gestire con adeguata consapevolezza il lavoro atto al miglioramento delle capacità condizionali della mobilità articolare della velocità e della forza.

Visto il perdurare della situazione emergenziale che ha cambiato sostanzialmente la quotidianità della comunità scolastica è stata svolta una considerevole parte della programmazione in modalità a distanza. Attraverso lo studio della teoria sono stati proposti agli allievi approfondimenti inerenti una conoscenza più consapevole del proprio corpo, delle sue potenzialità, argomenti che li potessero aiutare a vivere l'attività motoria in generale sotto il profilo del benessere e della salute personale. La

piattaforma su cui si sono svolte le lezioni ha previsto l'utilizzo dell'applicazione G Suite for Education e la possibilità di comunicare con allievi e famiglie attraverso mail istituzionali e applicazione Google Meet. I contenuti della disciplina hanno quindi subito una riduzione relativa all'ambito delle attività pratiche e in particolare gli interventi sono proseguiti adattando le modalità delle lezioni all'approccio metodologico offerto dalla DAD. Le lezioni svolte in modalità sincrona su piattaforma on line hanno previsto la trattazione di argomenti di teoria previsti da programmazione con approfondimenti ad integrazione del libro di testo e attraverso la condivisione di video e materiale aggiuntivo selezionato preventivamente. Tutti i ragazzi della classe si sono iscritti al corso attivato su G.Classroom dimostrando puntualità nei collegamenti e nella consegna dei compiti, partecipazione e dialogo alle attività proposte e correttezza nei contenuti degli elaborati. Solo un'alunna della classe ha frequentato parte del primo quadrimestre e poi è stata sempre assente; un altro alunno dopo numerose assenze e diverse sollecitazioni a partecipare più attivamente ha ripreso ad essere più presente.

Per quanto riguarda Educazione civica sono stati attivati alcuni percorsi didattici nell'ambito delle peculiarità della materia Scienze Motorie e Sportive contribuendo così alla costruzione del curriculum richiesto. Attraverso il far propri corretti stili di vita è stato possibile attuare un'evoluzione passando dalla teoria alla pratica con l'abitudine ad un pensiero coerente e razionale all'interno delle proprie esperienze. La classe ha partecipato alle lezioni teorico -pratiche relative al corso "Keep the beat" sulla rianimazione cardiopolmonare che ha dato l'opportunità per chi volesse , di conseguire l'ottenimento dell'attestato "esecutore BLS" riconosciuto a livello europeo.

Per la valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza, della partecipazione, dell'impegno, delle reali potenzialità di ciascun alunno, dei progressi realizzati e della preparazione conseguita. Attraverso prove oggettive e varie esercitazioni specifiche, individuali ripetute nel corso dell'anno scolastico, è stato verificato l'effettivo raggiungimento degli obiettivi programmatici prefissati. Nella valutazione delle attività con DAD si sono tenuti in considerazione: l'impegno (rispetto delle modalità e delle tempistiche assegnate per la restituzione degli elaborati, risultati nelle verifiche somministrate con Google Moduli); la partecipazione alle attività proposte (presenza alle lezioni in sincrono e alle verifiche, puntualità, telecamera accesa, interventi durante la lezione, cooperazione nelle attività di gruppo/nei confronti dei compagni, apporto personale); la completezza e correttezza dei contenuti degli elaborati e delle esposizioni orali.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E PROFESSIONALI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

METODI DIDATTICI UTILIZZATI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

MEZZI E STRUMENTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

Pordenone 13/05/2021

prof.ssa Cadin Maria



PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE Anno scolastico 2020/2021

Classe	5 A CAT
Disciplina	Scienze motorie e sportive
Docente	Prof. Cadin Maria
Data	13/05/2021

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

1. Capacità condizionale: velocità - forza

Contenuti

- Corsa in palestra in varie forme: lenta, veloce, con variazioni di ritmo, con variazioni di direzione e di senso, intervallata, con percorsi, individuale, con utilizzo di piccoli attrezzi e/o liberi nello spazio.
- Dalle serie di ripetute individuali e a coppie di esercizi specifici ai circuiti e/o stazioni di lavoro con carichi assegnati

Conoscenze

- Correre con andature diverse; percezione dello spazio, consapevolezza del proprio ritmo personale
- Percezione del proprio corpo e dei suoi principali gruppi muscolari
- Conoscere le modalità e la tecnica di esecuzione degli esercizi specifici

Abilità

- Essere in grado di percepire le sensazioni del proprio corpo alla presenza di uno sforzo prolungato e di saperle interpretare e gestire in maniera autonoma.
- Migliorare l'aspetto tecnico di esecuzione di andature atletiche ed esercizi a corpo libero.
- Controllare e regolare l'atto respiratorio.
- Saper controllare lo sforzo e il recupero durante le diverse metodologie di allenamento.
- Essere in grado di percepire le sensazioni del proprio corpo alla presenza di uno sforzo breve e di opposizione e di saperle interpretare e gestire in maniera autonoma.

Competenze

- Tollerare un carico di lavoro sub-massimale per un tempo prolungato, affrontare test motori diversi
- Saper eseguire correttamente il gesto analitico per l'incremento del tono muscolare.
- Saper sostenere un carico di lavoro in stazioni e/o circuiti eseguendo correttamente la tecnica prevista

Livello di approfondimento: buono

2. Coordinazione generale

Contenuti

- Esercizi individuali, con piccoli attrezzi in combinazioni diverse: saltelli, andature atletiche, lanci esercizi combinati fra arti superiori ed inferiori. Progressioni con piccoli attrezzi. Esercizi di equilibrio.

Conoscenze

- Schema corporeo
- Percezione di sé in toto e nelle sue parti.
- Controllo corporeo e motorio

Abilità

- Unire più schemi motori rispettando ritmi e modalità di esecuzione con cambiamenti di ritmo e fronte.
- Affinare l'equilibrio statico e dinamico.
- Valutare distanze e trattorie in relazione al movimento stesso
- Usare arto dominante e non dominante per eseguire gesti motori

Competenze

- Controllare in maniera globale e segmentaria in modo sempre più preciso il proprio corpo con esercizi complessi combinati in forme diverse, con variazione di piani e direzioni in forma alternata successiva e simmetrica anche con l'uso di piccoli attrezzi.
- Controllare più schemi motori rispettando il ritmo e l'esecuzione a corpo libero e con l'uso di piccoli attrezzi .

Livello di approfondimento: ottimo

3. Capacità condizionale: mobilità articolare

Contenuti

- Esercizi individuali con piccoli e grandi attrezzi in forma attiva e/o passiva (stretching)

Conoscenze

- Apparato scheletrico e muscolare nelle sue linee generali
- Sensazioni propriocettive del proprio corpo
- Modalità di esecuzione dello stretching

Abilità

- Migliorare l'efficienza e l'elasticità muscolare
- Prendere coscienza del rilassamento muscolare e del controllo della respirazione.
- Migliorare in maniera sempre più consapevole il grado di escursione articolare

Competenze

- Eseguire movimenti a carico naturale in forma passiva ed attiva sfruttando l'elasticità e il rilassamento muscolare

Livello di approfondimento: buono

4. Giochi sportivi: pallavolo, tennis, tennistavolo, badminton

Contenuti

- Esercizi individuali di sensibilizzazione con attrezzi
- Esercizi individuali, sullo studio delle traiettorie attraverso l'uso degli schemi motori di base
- Esercizi tecnici sull'apprendimento dei fondamentali
- Esercizi preparatori al gioco con l'uso dei fondamentali.

Conoscenze

- Principi degli sport di squadra
- Schemi motori di base
- Percezione dello spazio e del tempo
- Tecnica dei fondamentali individuali
- Regolamenti

Abilità

- Attuare i gesti fondamentali delle discipline sportive in maniera consapevole e precisa
- Applicare regole degli sport praticati

- Controllare correttamente una scelta motoria in funzione di uno stimolo esterno e di un risultato
- Valutazione delle traiettorie e degli spostamenti del proprio corpo nello spazio
- Trasferire le capacità e conoscenze motorie nei diversi ambiti

Competenze

- Attuare movimenti complessi in forma economica in situazioni variabili
- Essere in grado di eseguire i fondamentali in maniera corretta e consapevole per un risultato voluto e corretto

Livello di approfondimento: buono

6. Sviluppo della socializzazione e rispetto delle regole comportamentali

Contenuti

- Riflessioni verbali sulle modalità di comportamento
- Esercizi di collaborazione
- Giochi sportivi e no
- Assistenza indiretta durante le attività pratiche
- Attività di arbitraggio guidato
- Percorsi a stazioni, circuiti, staffette
- Nozioni inerenti il comportamento durante l'attività e in caso d'incidente

Conoscenze

- Regolamento della palestra conforme alla situazione contingente
- Rispetto delle capacità di ognuno, accettazione dei risultati propri e degli altri
- Acquisizione di una capacità di analisi dei comportamenti e dei risultati ottenuti.
- Norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni e in caso d'incidente.

Abilità

- Collaborazione e senso del dovere
- Accettare le regole e rispettarle
- Accettare la vittoria e la sconfitta propria e altrui
- Comprendere il reale valore di un risultato riferito ad una visione più ampia

Competenze

- Essere in grado di manifestarsi in maniera corretta, propositiva e di aiuto reciproco
- Utilizzare le elementari norme di comportamento ai fini della prevenzione e in caso d'incidente.

Livello di approfondimento: ottimo

Tipologia delle verifiche effettivamente svolte

- Risoluzione di problemi
- Test
- Esercizi fisici
- Prove motorie

7. salute, benessere, sicurezza e prevenzione (programma e argomenti trattati con DAD)

Conoscenze

- Ripasso del sistema muscolare e della contrazione muscolare con richiamo ai principali muscoli coinvolti nel movimento. Conoscenza dei muscoli principalmente interessati nei singoli esercizi di workout e delle modalità di esecuzione corretta dei movimenti
- Conoscere il corpo umano e la sua funzionalità: l'apparato cardiocircolatorio, nozioni di base di anatomia e fisiologia in relazione all'allenamento.
- Conoscere i danni provocati da sostanze nocive dopanti. I principi antidoping del codice WADA; la lista antidoping e richiami ad atleti olimpici che hanno fatto uso di Doping.

- Conoscere i principi fondamentali di prevenzione nello sport; il rischio di infortuni e prevenzione. Nozioni di traumatologia sportiva e relativo primo soccorso.
- Concetto di allenamento e carico allenante. Le capacità condizionali: definizione, classificazione e metodi di allenamento.
- Le Olimpiadi nella storia: approfondimento attraverso un lavoro di gruppo di quattro edizioni olimpiche analizzando l'evento sportivo in relazione al contesto storico. (lavoro interdisciplinare di storia e scienze motorie).

Abilità

- Assumere comportamenti finalizzati al miglioramento della salute
- Gestire l'attività motoria con consapevolezza
- Comprendere i concetti e le relazioni essenziali ed essere in grado di riproporli
- Applicare le conoscenze minime senza errori sostanziali
- Cogliere gli aspetti fondamentali di temi, questioni e problemi
- Essere in grado di riutilizzare le conoscenze nella produzione di lavori personali
- Collaborare al fine di realizzare un prodotto multimediale

Competenze

- Approfondire una conoscenza consapevole del proprio corpo
- Saper applicare le regole dello star bene con un corretto stile di vita e idonee alle prevenzioni.
- Saper rispettare i criteri base di sicurezza per sé e gli altri.
- Dimostrare autonomia di lavoro e senso di responsabilità, capacità di organizzare i propri impegni, partecipazione alle attività proposte, completezza e correttezza dei contenuti

Strumenti usati: attrezzi, cronometro. Testo in adozione e sussidi multimediali.

Educazione civica

Gli interventi predisposti con esperti esterni con la partecipazione al progetto "Swim2Survive" in collaborazione con la Gymnasium Nuoto di Pordenone non si sono potuti attuare a causa del perdurare della situazione emergenziale. E' stata proposta solo la parte relativa al corso BLSD tenutasi in palestra (teorica per tutta la classe e pratica solo per coloro che intendevano aderire al corso per conseguire il certificato di autorizzazione all'uso del defibrillatore).

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le valutazioni si sono basate sulla costante osservazione degli alunni e sulla ripetizione di prove specifiche, esecuzione di test, risoluzione di problemi; si è tenuto conto oltre che delle attitudini individuali di base, anche dell'impegno, dell'attenzione, delle capacità di progredire nel lavoro e di rapportarsi con gli altri. Per la teoria la verifica è stata affrontata attraverso test scritti (questionari con domande aperte e risposte a scelta multipla, moduli, lavori di gruppo, esposizioni orali) su piattaforma on line G.Suite.

Pordenone, 13/05/2021

prof.ssa Cadin Maria

Classe VA

Anno scolastico 2020/2021

Storia

Prof. Tajariol Lorella

Contenuti

La grande trasformazione tra Ottocento e Novecento

- L'età dell'imperialismo
- La mappa dell'imperialismo
- La fine del secolo e la *Belle Epoque*

L'Italia Giolittiana

- Giovanni Giolitti e la democrazia
- Il decollo industriale italiano

Guerra rivoluzione, dopoguerra

- La Prima guerra mondiale
 - o I fattori di crisi dell'equilibrio internazionale
 - o Le nubi si addensano: la crisi del 1914
 - o La prima fase della guerra
 - o L'intervento dell'Italia nel conflitto
 - o L'intervento degli Stati Uniti e la fine delle ostilità
- La Rivoluzione russa
 - o Linee generali
- Il dopoguerra In Europa
 - o I trattati di pace e la risistemazione degli assetti geopolitici
 - o Una riflessione sulle cause della Grande Guerra

Totalitarismi e democrazie

- Fascismo : prove di regime
 - o Nuovi partiti, nuovi soggetti sociali
 - o La marcia su Roma e la costruzione della dittatura
 - o Il fascismo : economia e politica estera
 - o Il regime fascista fra repressione e consenso
- La crisi del 1929 e la risposta del New Deal
- Germania: l'avvento del nazismo
- Verso una nuova guerra

La seconda guerra mondiale

- Il mondo in guerra
- La guerra civile e la Resistenza in Italia
- La Shoah

Il lungo dopoguerra, tra divisioni e ricostruzioni

- La guerra fredda, una pace armata
 - I delicati equilibri del secondo dopoguerra
 - La ricostruzione dell'Europa e la divisione della Germania
- L'Italia repubblicana
 - La nascita della Repubblica italiana
 - Dal centrismo al miracolo economico
 - Il miracolo economico mondiale
- La crisi economica degli anni Settanta
- L'onda lunga del 1968

Il mondo contemporaneo

Sintesi dei principali avvenimenti, attenzione alla contemporaneità.

RELAZIONE FINALE DOCENTE
Anno scolastico 2020/2021

Classe VA
Storia
Prof. Tajariol Lorella

Presentazione della classe

Per quanto riguarda la disciplina si veda la relazione di italiano in particolare tutti i riferimenti e le metodologie utilizzate anche in didattica a distanza.

Risultati di apprendimento ed educativi raggiunti

Nel corso del triennio è stata acquisita una sufficiente conoscenza dei contenuti disciplinari, pur nella diversità di ogni ragazzo carattere e per storia. Diversificate sono le conoscenze, le capacità di sintesi ed organizzazione dei contenuti come pure la padronanza nell'uso del linguaggio specifico della disciplina, infatti non tutti riescono a stabilire nessi di causa – effetto, solo alcuni allievi sono in grado di ricostruire e interpretare fatti in una dimensione critica e problematica.

Metodi didattici utilizzati

Nell'affrontare la disciplina si è privilegiato la comprensione globale dei fenomeni più che la memorizzazione degli eventi. In questa dimensione si è cercato di favorire la capacità di riconoscere lo sfondo ideologico e culturale di un evento per collocarlo in una dimensione più ampia.

Si è sempre cercato di stabilire collegamenti interdisciplinari soprattutto con il programma di letteratura e con il tempo presente.

Si è fatto ricorso sia alla lezione frontale sia a quella interattiva e dialogata.

Mezzi e strumenti

Data la complessità di alcune tematiche sono stati predisposti, per lo studio, materiali di supporto quali schede-guida, tracce di lavoro e domande-stimolo.

Strumenti

- Libro di testo: A.Montanari, D.Calvi, M. Giacomelli , 360° Storia 3 , il Capitello •
- Materiale fornito dall'insegnante (appunti, ppt, schede di sintesi....)
- Strumenti /supporti multimediali

Strumenti di verifica e valutazione

La valutazione si è fondata soprattutto sull'osservazione continua dello studente, a partire dalla sua situazione di ingresso, dal suo itinerario di acquisizione di abilità e di conoscenze, di partecipazione e di interesse.

Sono state somministrate prove di diverse tipologie in particolare a distanza , oltre alla tradizionale interrogazione orale.

Educazione civica

Il programma di storia dell'ultimo anno del percorso offre ampia materia per l'insegnamento di educazione civica: ogni argomento è stato occasione per favorire una "cittadinanza attiva" e per riflettere sulla nostra società, sui mali che l'hanno drammaticamente segnata e la segnano, sulla condizione umana, sulle ideologie totalitarie , sul presente in generale .

DAD

Per quanto riguarda la didattica a distanza si veda la relazione di italiano



RELAZIONE FINALE DOCENTE Anno scolastico 2020/2021

Classe	5A
Disciplina	TOPOGRAFIA
Docenti	GIORGIO BELLINI – NICOLA BENEDET
Data	15.05.2021

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

1) CONDOTTA DEGLI ALUNNI:

La classe è composta da 17 alunni, 13 maschi e 4 femmine.

Il comportamento degli studenti si è dimostrato sufficientemente corretto e disciplinato durante tutto il corso dell'anno scolastico. La frequenza delle lezioni, ad eccezione della alunna Perri Gaia, è stata regolare sia nella prima parte dell'anno scolastico con le lezioni in presenza che nel secondo periodo con la didattica a distanza.

2) CONTENUTI DI APPRENDIMENTO:

I contenuti di apprendimento sono stati svolti nel rispetto delle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di Classe e delle conoscenze previste nelle Linee Guida del quinto anno emanate con direttiva ministeriale n. 4 del 16.01.2012. Si è preferito trattare in maniera più approfondita gli argomenti della materia maggiormente aderenti alla realtà operativa professionale del tecnico del territorio "ex-geometra", dando solo dei cenni di quelle parti della materia che hanno un carattere troppo specialistico e che si evolve con elevata rapidità.

L'interesse degli alunni è stato in genere sufficiente, solo alcuni alunni hanno dimostrato un interesse ed una applicazione allo studio continuo.

3) GRADO DI ISTRUZIONE E ABILITA':

L'impegno nel lavoro è stato discontinuo e non sempre rispettoso delle scadenze intermedie.

Gli studenti, nella quasi totalità, hanno seguito la disciplina con sufficiente interesse ed impegno, limitandosi ad una applicazione saltuaria, quasi sempre coincidente con le verifiche programmate.

Le abilità raggiunte durante l'anno scolastico sono in generale a livello di sufficienza: alcuni alunni hanno raggiunto un grado di conoscenza ed un livello di profitto discreto.

All'oggi la quasi totalità degli alunni sta completando la progettazione stradale assegnata nel secondo quadrimestre.

5) TESTO IN ADOZIONE

Cannarozzo, Cucchiarini, Meschieri – Misure Rilievo Progetto – Zanichelli

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E PROFESSIONALI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E FORMATIVI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

METODI DIDATTICI UTILIZZATI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

MEZZI E STRUMENTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Per la valutazione del grado d'apprendimento degli allievi ci si è avvalsi di interrogazioni, di prove strutturate, di compiti scritti e di esercitazioni con relativo voto di profitto.

Per quanto riguarda le verifiche, sia nei periodi di didattica in presenza che in quelli di didattica a distanza, queste sono state sufficientemente frequenti per avere un riscontro continuo sul grado d'apprendimento della parte teorica, i compiti scritti, i test strutturati e le interrogazioni hanno consentito di valutare l'assimilazione dei concetti e la capacità d'applicazione degli stessi, la progettazione stradale ha permesso di completare il quadro della valutazione individuale.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

IL DOCENTE

(Giorgio Bellini)

L'I.T.P.

(Nicola Benedet)



PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE Anno scolastico 2020/2021

Classe	5A
Disciplina	TOPOGRAFIA
Docenti	GIORGIO BELLINI – NICOLA BENEDET
Data	15.05.2021

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

Gli obiettivi prefissati in sede di programmazione all'inizio dell'anno scolastico hanno riguardato sei variabili: conoscenza, comprensione, applicazione, analisi, sintesi e comunicazione:

CONOSCENZA: conoscere i concetti "cardine" della disciplina e le principali problematiche delle operazioni topografiche;

CAPACITÀ: sapere interpretare e cogliere il significato delle principali operazioni topografiche e capacità di saper risolvere autonomamente semplici problemi;

COMPETENZE:

A) **APPLICAZIONE:** saper applicare gli strumenti operativi in semplici situazioni;

B) **ANALISI:** saper analizzare correttamente semplici situazioni;

C) **SINTESI:** capacità di saper sintetizzare anche con delle semplici schematizzazioni i concetti appresi;

D) **COMUNICAZIONE:** saper esporre in maniera semplice e corretta i concetti acquisiti

PROGRAMMA SVOLTO

AGRIMENSURA

CALCOLO DELLE AREE:

- Generalità, metodi elementari
- Metodi numerici: formula di camminamento, poligono per coordinate polari, poligono per coordinate cartesiane
- Metodi grafici: trasformazione di un poligono in triangolo equivalente
- Metodi meccanici: planimetri polari

DIVISIONE DELLE AREE:

- Terreni di uguale valore unitario



- Calcolo preliminare delle aree parziali
- Divisione di un triangolo con dividente passante per un punto:
 - a) interno;
 - b) coincidente con un vertice;
 - c) sul perimetro.
- Divisione di un triangolo con dividente:
 - a) parallela ad un lato;
 - b) perpendicolare ad un lato;
 - c) con direzione qualsiasi.
- Divisione di un quadrilatero con dividente:
 - a) uscente da un vertice;
 - b) parallela ad un lato;
 - c) perpendicolare ad un lato;
 - d) da un punto del contorno.
- Divisione di un trapezio con dividente parallela ad un lato
- Terreni di diverso valore unitario

RETTIFICHE E SPOSTAMENTI DEI CONFINI:

- Generalità
- Sostituzione di un confine bilatero con un nuovo confine rettilineo di compenso uscente da un estremo
- Sostituzione di un confine bilatero con un nuovo confine rettilineo di compenso uscente da un punto posto sul confine laterale a distanza nota da un estremo
- Sostituzione di un confine poligonale con un nuovo confine rettilineo di compenso uscente da un estremo
- Sostituzione di un confine poligonale con un nuovo confine rettilineo di compenso uscente da un punto posto sul confine laterale
- Sostituzione di un confine poligonale con un nuovo confine rettilineo di compenso avente direzione assegnata

SPIANAMENTI

- Generalità
- Teoremi relativi al baricentro del triangolo e di superfici poliedriche a facce triangolari
- Spianamento con piano orizzontale di quota prestabilita
- Spianamento con piano inclinato prestabilito



- Spianamento con piano orizzontale di compenso
- Spianamento con piano inclinato di compenso avente giacitura assegnata

PROGETTO STRADALE

- Generalità
- Normativa C.N.R. 2001 e DM 2001:
 - a) norme sulle caratteristiche geometriche delle strade extraurbane
 - b) composizione della piattaforma e classificazione delle strade
- Legislazione delle opere pubbliche con particolare riferimento alla normativa sulle strade
- Analisi del traffico
- Caratteristiche geometriche di una strada
- Fasi di studio di un progetto stradale: progetto preliminare, definitivo ed esecutivo

ANDAMENTO PLANIMETRICO DI UNA STRADA:

- Studio del tracciato stradale dell'asse stradale: tracciolino, poligonale d'asse.
- Elementi di una curva circolare e proprietà dei cerchi:
 - a) raccordo di una curva circolare passante per tre punti
 - b) raccordo con una curva circolare tangente a tre rettili che si incontrano in tre punti
 - c) raccordo con una curva circolare tangente a tre rettili che si incontrano in due punti
 - d) raccordo con una curva circolare passante per un punto prefissato e tangente a due direzioni
 - e) tornanti

ANDAMENTO ALTIMETRICO DI UNA STRADA:

- Profilo longitudinale del terreno e di progetto.
- Quote di progetto e quote rosse
- Livellette di compenso
- Sezioni trasversali
- Ingombro e aree delle sezioni

COMPUTO DEI MOVIMENTI DI TERRA:

- Manufatto stradale
- Volume del solido stradale (formula delle sezioni ragguagliate):
 - a) tra due sezioni omogenee
 - b) tra due sezioni non omogenee



c) in presenza di sezioni miste

ALLEGATI AL PROGETTO STRADALE:

- Relazione
- Planimetria
- Profilo longitudinale
- Sezioni trasversali
- Calcolo analitico dei volumi stradali

IL DOCENTE

(Giorgio Bellini)

L'I.T.P.

(Nicola Benedet)

COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnici

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

Competenze specifiche CAT (Costruzioni, ambiente e territorio)

Il Perito in Costruzioni, ambiente e territorio ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali; ha competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico; ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali; ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

Traguardi attesi

Al termine del percorso scolastico, il diplomato in **Costruzioni, ambiente e territorio**, attraverso lo studio, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della propria autonomia, è in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi di interesse, nella progettazione, valutazione e

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

Titolo di studio conseguito

Perito in Costruzioni, Ambiente e Territorio

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

Allegato A

Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

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

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

Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6 *$	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

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

*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto

Allegato A

Tabella C Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

Tabella D Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

3.6 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

In linea con l'impostazione del progetto educativo e didattico complessivo, la valutazione è considerata parte integrante del processo formativo e non momento esclusivamente finale; è un'attività complessa e dinamica che in ogni momento accompagna ed orienta la programmazione con cui interagisce direttamente.

L'alunno, informato degli obiettivi da raggiungere, del percorso da compiere e dei risultati ottenuti, si deve sentire parte di un processo di crescita che, grazie alle sollecitazioni offerte e in un continuo confronto con se stesso, giunge a riflettere sulla propria esperienza di apprendimento, così da maturare la consapevolezza delle difficoltà incontrate e dei propri limiti, ma anche delle attitudini e potenzialità e poter modificare in positivo l'atteggiamento verso lo studio, imparando pure dagli errori.

La valutazione, per raggiungere gli scopi prefissati, deve prevedere momenti iniziali che consentono di modulare efficacemente la programmazione in relazione ai livelli di partenza (**funzione diagnostica**), momenti di controllo in itinere del processo di apprendimento (**funzione formativa**) e momenti di certificazione dei traguardi cognitivi, formativi, educativi raggiunti nel periodo, nell'anno scolastico (**funzione sommativa**).

Per assicurare l'omogeneità e la trasparenza della valutazione i docenti, per ogni disciplina, adottano criteri comuni per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità utilizzando apposite griglie elaborate collegialmente a livello di Dipartimenti disciplinari, che individuano e definiscono i livelli essenziali di conoscenze, abilità e competenze rispettivamente per le classi del primo biennio, del secondo biennio e del quinto anno.

Nel piano di lavoro del Consiglio di classe e nei piani di lavoro di dipartimento disciplinare vengono definiti il numero e la tipologia delle verifiche sommativie previste per ognuno dei periodi in cui è suddiviso l'anno scolastico.

Gli insegnanti provvedono alla registrazione degli esiti delle verifiche, relativi ai vari momenti valutativi, nel registro elettronico per una tempestiva e trasparente informazione alle famiglie circa l'andamento scolastico dei loro figli.

STRUMENTI DI VERIFICA

In linea generale gli strumenti di verifica consistono in prove orali e in prove scritte, ma la valutazione può estendersi anche alle relazioni di laboratorio, all'esecuzione dei compiti a casa, alla pertinenza degli interventi in classe, ecc.

Prove orali: colloqui, discussioni guidate, interventi spontanei o sollecitati

Prove scritte: test di vario tipo; composizione libera o guidata, articolo di giornale, relazione, sintesi, analisi testuale, lettera, problema

Prove pratiche

I Consigli di classe programmano un'attenta distribuzione delle prove per evitare momenti di eccessivo carico per gli studenti.

I docenti nella somministrazione delle prove di verifica:

- utilizzano liberamente in tutte le discipline modalità articolate di verifica: scritto, orale, relazioni, test, prove oggettive, partecipazione ad attività culturali, al dibattito in classe, ai lavori di gruppo
- stimolano la capacità di autovalutazione
- pongono attenzione ai bisogni educativi individuali predisponendo, ove necessario, un apposito piano didattico
- elaborano strategie di recupero durante la normale attività didattica
- concordano con il Consiglio di classe il calendario delle verifiche scritte
- consegnano i compiti scritti con correzioni adeguate, in tempi brevi (entro 15 giorni) e comunque prima dell'effettuazione del compito successivo
- promuovono, sulla base di libere e concordate adesioni, momenti di confronto e di interscambio fra docenti (elaborazione e assegnazione di compiti comuni a più classi parallele, correzioni comuni, scambio di valutazioni)
- esplicitano con chiarezza criteri di valutazione e modalità di verifica, guidando gli studenti a comprendere il giudizio sulle singole prove.

Per gli allievi per i quali è stato predisposto un Piano personalizzato, la scala di misurazione viene posta in relazione agli obiettivi specifici in esso stabiliti.

Oggetto della valutazione sono

- gli apprendimenti, ossia le conoscenze e le abilità disciplinari da raggiungere (definiti nei Dipartimenti disciplinari)
- le competenze di base previste al termine dell'obbligo scolastico e la relativa certificazione come previsto dalla Legge 296/06
- il comportamento correlato dalla osservazione delle competenze di cittadinanza (Dlgs.62/2017)

VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE

L'anno scolastico è suddiviso in due periodi (il primo dall'inizio dell'anno scolastico alla prima settimana dopo il rientro dalle festività natalizie, il secondo dall'inizio da tale data al termine delle lezioni). Alla valutazione periodica e finale concorrono, oltre al profitto, anche i comportamenti, cioè la partecipazione, l'impegno, il metodo di studio.

Nella valutazione finale verrà presa in considerazione anche la progressione che lo studente sarà stato in grado di compiere rispetto ai livelli di partenza: essa pertanto non si limita a un mero atto di misurazione, fermo restando, da parte dell'allievo, il conseguimento indispensabile dei nuclei fondanti delle singole discipline.

Per definire la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza, abilità e competenza, gli insegnanti faranno riferimento alle Griglia di valutazione.

GRIGLIA VALUTAZIONE DISCIPLINE			
Conoscenze	Abilità	Competenze	Voto
Nessuna	Non verificate/non verificabili	Nessuna	1 - 2
Frammentarie e gravemente lacunose	Non è in grado di applicare le conoscenze anche in semplici situazioni di routine Autonomia di lavoro nulla e incapacità di organizzazione dei propri impegni	Comunica in modo stentato e improprio Ha gravi problemi a comprendere testi, dati e informazioni anche semplici Non è in grado di applicare conoscenze e abilità in contesti semplici	3 - 4
Parziali ed approssimative	Applica le conoscenze minime, talvolta con imprecisioni, ma senza commettere gravi errori Analizza con difficoltà temi, questioni e problemi È incerto quando deve riutilizzare le conoscenze nella riproduzione di lavori	Comunica in modo non sempre coerente e proprio Non sempre riesce a collegare le informazioni alle sue conoscenze Commette errori, anche se non gravi, nell'applicare conoscenze e abilità	5
Complessivamente accettabili ma permangono ancora delle lacune	Comprende i concetti e le relazioni essenziali, ed è in grado di riproporli Applica le conoscenze minime senza errori sostanziali Coglie gli aspetti fondamentali di temi, questioni e problemi È in grado talvolta di riutilizzare le conoscenze nella produzione di lavori personali	Comunica in modo semplice, ma chiaro Comprende globalmente testi non particolarmente complessi Sa estrapolare informazioni essenziali per l'apprendimento Risolve problemi semplici, senza errori sostanziali	6
Possiede in modo sicuro le conoscenze di base	Utilizza correttamente conoscenze ed esperienze pregresse Applica procedure ed effettua analisi in modo consapevole Coglie gli aspetti fondamentali di temi e problemi Se guidato, è capace di procedere nelle deduzioni e di effettuare collegamenti	Comunica in modo semplice e preciso Collega le informazioni più significative Sa mettere in relazione le informazioni principali con le sue conoscenze Risolve problemi anche complessi, ma deve essere guidato	7
Complete e precise	Attiva le conoscenze per affrontare compiti anche complessi Analizza temi e problemi in modo corretto Riutilizza le sue conoscenze in modo adeguato Esprime valutazioni personali Applica procedure ed effettua analisi con piena sicurezza ed autonomia	Comunica in maniera chiara ed appropriata Comprende globalmente testi anche complessi Individua gran parte delle informazioni Elabora le conoscenze in modo appropriato al contesto Risolve problemi complessi, adottando procedure adeguate	8
Complete, con approfondimenti autonomi	Affronta autonomamente anche compiti complessi, applicando le conoscenze in modo corretto e creativo Collega conoscenze attinte da ambiti pluridisciplinari e le rielabora in modo critico e sicuro Argomenta correttamente e in modo significativo Esprime valutazioni personali pertinenti e supportate da argomentazioni efficaci	Comunica in modo proprio, efficace ed articolato Rielabora in modo personale e critico informazioni e conoscenze Risolve senza difficoltà problemi di vario tipo con originalità Adotta strategie personali per rielaborare i contenuti appresi	9 - 10

VALUTAZIONE COMPORTAMENTO (omissis)

CRITERI AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA E ALL'ESAME DI STATO

Al momento della valutazione periodica e finale degli apprendimenti, passaggio preliminare è la verifica della scrutinabilità, in quanto, a decorrere dall'anno scolastico di entrata in vigore della riforma secondaria di II grado, ai fini della validità dell'anno scolastico è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario personalizzato. Il limite è derogabile sulla base di criteri deliberati dal Collegio dei docenti che tengono in debito conto il verificarsi di situazioni eccezionali. La non scrutinabilità comporta la non ammissione alla classe successiva o all'Esame di Stato.

Poiché nell'istituto l'orario annuale personalizzato è di complessive 1056 ore, il limite minimo delle ore di presenza per assicurare la validità dell'anno è di 792 ore e quindi le ore di assenza consentite sono 264. Per le sole classi prime del settore tecnologico il monte ore annuale è di 1089, quindi le ore di assenza consentite sono 273.

Al fine di garantire la massima uniformità nelle operazioni di scrutinio finale, nelle quali in ogni caso è figura di garanzia il Dirigente Scolastico che presenzia le operazioni in tutte le classi, il Collegio dei Docenti ha concordato dei criteri generali per la non ammissione alla classe successiva o all'Esame di Stato.

Per gli anni di corso non terminali, di norma, la non ammissione alla classe successiva è disposta quando il quadro finale presenta più di tre insufficienze; se le insufficienze sono tre si sospende il giudizio, offrendo all'allievo la possibilità di accedere alle prove di recupero di fine agosto. In casi eccezionali, qualora, in base alla conoscenza degli studenti interessati, il Consiglio di classe ne ritenga possibile il recupero nei mesi estivi, viene disposta la sospensione del giudizio anche in caso di quattro materie insufficienti. In generale viene disposta la non ammissione alla classe successiva se, per la qualità e la quantità delle insufficienze, il Consiglio ravvisa l'impossibilità per l'allievo di affrontare con successo l'anno scolastico seguente.

Per l'ultimo anno di corso, la norma prevede che l'ammissione all'Esame di Stato possa essere disposta anche in presenza di una insufficienza in una disciplina o in un gruppo di discipline: il Consiglio di classe, qualora ritenga che tale insufficienza non sia di pregiudizio al superamento delle prove d'Esame, può dunque deliberare l'ammissione con motivato giudizio.

CREDITI SCOLASTICI

I crediti scolastici vengono assegnati dal Consiglio di Classe secondo i parametri ministeriali; concorrono alla definizione dei crediti scolastici la valutazione del comportamento e quella di tutte le discipline.

La sottostante tabella fa riferimento al D. Lgs n. 62 del 17 Aprile 2017 e si applica alle classi terze, quarte e quinte.

(omissis)

Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la M dei voti, anche l'assiduità nella frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi.

Di norma nello scrutinio di Giugno viene attribuito l'estremo superiore della banda quando la parte decimale della media supera i quattro decimi.

Di norma nello scrutinio integrativo di Agosto viene assegnato comunque il limite inferiore della banda.

Il Consiglio di classe può attribuire il valore massimo della banda anche se la parte decimale della media non raggiunge i cinque decimi se all'allievo sono attribuibili:

- assiduità nella frequenza scolastica, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
- fattiva partecipazione alle attività extracurricolari organizzate dalla scuola
- partecipazione alla promozione dell'istituto
- esperienze di stage valutate in modo particolarmente positivo dai tutors scolastico e aziendale
- conseguimento di attestazioni e certificazioni in vari ambiti
- attività documentate di volontariato