+

ISIS MATTIUSSI - PERTINI

Odorico Mattiussi
Amministrazione, Finanza, Marketing
Sistemi Informativi Aziendali
Relazioni Internazionali per il Marketing

Via Fontane, 2 - 33170 Pordenone
c.f. 91098190936
tel. 0434.241885
pnis01200e@pec.istruzione.it
pnis01200e@istruzione.it

Pertini
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Geotecnico
Tecnologia del Legno nelle Costruzioni

DOCUMENTO FINALE DEL PERCORSO FORMATIVO

Anno scolastico 2021/ 22

Classe 5 Sez. B Indirizzo: articolazione Tecnologie del legno Numero alunni: 23

MATERIA	DOCENTE
IRC	Prof.ssa Laura Raengo
ITALIANO/ STORIA	Prof.ssa Luisa Del Fabro
MATEMATICA	Prof. Giorgio Pelloia
INGLESE	Prof.ssa Sonja Pin
GEOPEDOLOGIA / ECONOMIA/ ESTIMO	Prof.ssa Ingrid Russo
PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI	Prof.ssa Teresa Pavona
TECNOLOGIA DEL LEGNO	Prof.ssa Teresa Pavona
TOPOGRAFIA	Prof. Stefano Santarossa
GESTIONE CANTIERE	Prof. Stefano Santarossa
SCIENZE MOTORIE	Prof.ssa Elisabetta Favarò
LABORATORIO PCI/ TOPOGRAFIA	Prof. Armando Filippa
LABORATORIO TECNOLOGIA DEL LEGNO	Prof. Massimo Manuedda

Coordinatore prof. ssa Luisa Del Fabro

Data approvazione Consiglio di Classe: 13/05/2022

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

n. totale allievi	23
n. maschi	17
n. femmine	6
n. studenti che frequentano per la seconda volta	
n. studenti con ripetenze nel curricolo scolastico	
n. studenti provenienti da altre scuole	
n. studenti che studiano all'estero	
n. studenti BES	1
n. studenti DSA	4
n. studenti NAI	
n. ulteriori studenti con PDP	
n. ulteriori studenti ritirati in corso d'anno	

PROFILO DELLA CLASSE

La composizione attuale della classe non ha subito variazioni di rilievo nel Triennio dal momento che solo una allieva ha cambiato indirizzo scolastico durante la classe quarta. Gli allievi in totale sono 23.
La continuità didattica dalla classe quarta alla classe quinta è stata interrotta nelle seguenti materie: Matematica, Topografia, Cantiere, Tecnologia del legno.
Quasi tutti gli allievi hanno un percorso scolastico lineare; un gruppo ristretto ha riportato alcuni debiti formativi nella propria carriera scolastica.
Si precisa che l'emergenza pandemica e il conseguente inserimento della DiD, durante il secondo quadrimestre della classe terza e nel corso della classe quarta, hanno lasciato dei segni con risultati riscontrabili in una preparazione in parte per certi aspetti disomogenea.
In questo contesto, anche se risulta difficile tracciare un profilo unico, in quanto tra gli allievi si evidenziano differenze in termini di modalità di partecipazione, attitudini e impegno, il profitto risulta mediamente sufficiente. Più nel dettaglio, si distinguono gli esiti positivi degli

allievi che hanno potenziato le capacità di organizzazione e autonomia, raggiungendo profitti solidi e consolidato una preparazione discreta e/o buona**.** Per alcuni, invece, il profitto presenta alcuni aspetti critici soprattutto nell'area tecnico-scientifica.
Per gli allievi DSA e BES non ci sono note o variazione da evidenziare in quanto si sono mantenute le disposizioni programmate
Nel corso di questo anno scolastico, la frequenza alle lezioni è stata regolare. Per alcuni studenti sono stati necessari frequenti interventi di richiamo per il rispetto delle regole, per i tempi di consegna del lavoro domestico e per l'impegno e l'attenzione durante il dialogo educativo in presenza.
Nel complesso, in linea generale, si è potuta apprezzare una maggiore consapevolezza e capacità di controllo nelle relazioni tra allievi dal momento che il grado di socializzazione si è rafforzato, stemperando così alcune divisioni all'interno del gruppo classe. Questo ha favorito occasioni per condividere esperienze e situazioni attraverso il confronto tra allievi e anche con gli insegnanti.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E PROFESSIONALI

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

Risultati di apprendimento	***Discipline prevalenti***	***Discipline concorrenti***
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	*Tutte le discipline*	
Porsi con atteggiamento razionale**,** flessibile e responsabile in un'ottica di apprendimento permanente utilizzando gli strumenti culturali e metodologici in modo critico	*Tutte le discipline*	
Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative	*Italiano*	*Le altre discipline*
Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi anche ai fini della mobilità di studio e di lavoro	*Inglese*	*Le altre discipline*
Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue comunitarie per interagire nei diversi ambiti e contesti anche ai fini della mobilità di studio e di lavoro	*Tutte le discipline*	
Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee e della cultura, per interpretare le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;	*Storia*	*Le altre discipline*
Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica per la comprensione delle discipline scientifiche ed economiche	*Matematica*	*PCI e topografia*
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca	*Tutte le*	

e approfondimento disciplinare	*discipline*	
Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, nella loro dimensione locale e globale	*Storia*	
Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.	*PCI, Topografia Tecnologia del legno Geopedologia*	*Gestione del cantiere*
Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.	*PCI,Topografia, Tecnologia del legno, Geopedologia*	*Gestione del cantiere*
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.	*Topografia Gestione del Cantiere Geopedologia*	
Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.	*Costruzioni topografia gestione del cantiere*	
Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.	*Geopedologia*	
Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.	*Gestione dl cantiere Geopedologia*	
Analizzare il patrimonio artistico presente nel proprio territorio	*Tutte le discipline*	

DIDATTICA INTEGRATA

Si rimanda al Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata a.s. 2021/2022 (allegato al PTOF) per l'illustrazione di come il Collegio dei Docenti ha affrontato questa emergenza. La scuola è ricorsa alla DDI applicando le indicazioni ministeriali.

In generale, nel contesto dell'emergenza pandemica, il consiglio di classe ha adottato soluzioni didattiche finalizzate al raggiungimento di obiettivi minimi di abilità e competenze elencati nella programmazione iniziale e allo sviluppo dei nuclei fondanti di ogni disciplina.

Nel corso dell'anno scolastico, *Google Classroom*, negli specifici corsi per disciplina, è stato utilizzato oltre che per le videoconferenze, per lo scambio di materiali e attività di studio e approfondimento, e per le varie comunicazioni con gli allievi e con i loro genitori. Gli insegnanti hanno utilizzato il registro elettronico *Nuvola* per ogni necessità di

comunicazione di eventi ed attività, note ed annotazioni. Partecipazione, puntualità ed impegno durante la DDI hanno contribuito alla valutazione finale degli studenti.

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, la discussione guidata con attività di feedback, al fine di migliorare la comunicazione ed il confronto in un'ottica motivazionale e di apprendimento attivo. Le attività di ricerca e di laboratorio, ilproblem-solving e il brainstorming e approfondimenti individuali 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 DID.

MEZZI E STRUMENTI

Oltre ai libri di testo sono stati utilizzati, in base alla specificità della disciplina fonti normative e storiche, documenti di varia natura e di vario formato (cartaceo, digitale, iconografico), stampa quotidiana e periodica, riviste specializzate e fotocopie; LIM, Internet, posta elettronica, sussidi audiovisivi, software, piattaforme informatiche, portatile e/o computer, smartphone.; i laboratori di informatica e topografia, aula CAD, palestra, biblioteca.

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;
- prove oggettive finalizzate prevalentemente a ricavare elementi utili sull'acquisizione di conoscenze e di abilità;
- 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

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE SOMMATIVE

TIPOLOGIA	Ita	Sto	Ingl	Mat	Geop, economia estimo	PCI	Tecnol del legno	Gest. cantiere e della sicurezza	Topogr	Sc. motori e	IRC
Esposizione orale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Esposizione con PowerPoint		x	x			x	x	x			x
Tema o problema	x	x		x	x	x	x	x	x		
Traduzione e versione			x								
Prove strutturate		x	x	x	x	x	x		x		
Prove semi-strutturate	x	x	x		x	x	x				
Questionario	x	x	x	x							
Relazione		x			x	x	x	x	x		
Esercizi	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Lavoro in coppia/di	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

gruppo											
Prove di ascolto			x								
Domande flash	x	x	x	x	x	x	x		x		
Esercitazioni di laboratorio						x	x	x	x		
Esercitazioni pratiche									x	x	

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

Per la valutazione periodica e finale sono stati presi in considerazione i seguenti fattori:

- metodo di studio, cioè la capacità di organizzare il proprio lavoro
- partecipazione, intesa come capacità dello studente di relazionarsi con la vita della classe e di contribuire al dialogo educativo
- impegno, come comportamento dello studente rispetto all'adempimento dei propri doveri
- progressione rispetto ai livelli di partenza;
- profitto, sulla base degli obiettivi cognitivi raggiunti dallo studente (conoscenze evidenziate, competenze acquisite e abilità dimostrate)

Nell'attribuzione dei voti sono stati adottati i criteri comuni previsti nel Piano dell'Offerta formativa. La valutazione è stata esplicitata nelle singole prove tramite giudizio o griglia di correzione. Per definire la corrispondenza tra i voti e livelli di conoscenza, competenze e capacità, il Consiglio di Classe se è attenuto a quanto stabilito nel PTOF. Per l'assegnazione del voto di condotta si è fatto riferimento al PTOF e alla normativa vigente.
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, con il recupero in itinere, attraverso la revisione degli argomenti in cui gli allievi presentavano lacune; attraverso le esercitazioni in classe e in

videoconferenza, l'analisi costante degli errori, le letture e discussioni di approfondimento, le verifiche formative frequenti e gli interventi mirati individuali.
I docenti di tutte le materie hanno svolto il recupero in itinere e/o hanno predisposto un intervento di studio individuale e/o recupero a lungo termine.
Per Topografia è stato predisposto un corso di recupero di ore 6.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (nel triennio)

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 aziende, studi professionalizzanti ed enti pubblici (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 di scoperta del tessuto produttivo locale
- Laboratori sul curriculum vitae Europass con esperti
- Lezione e simulazione di colloquio di lavoro anche in lingua straniera con esperti
- Stage di 4 settimane con immissione nel processo produttivo nei medesimi ambiti
- Conferenze e/o corsi tenuti da professionisti ed esperti
- Visite guidate ad imprese e cantieri
- Partecipazione a concorsi, progetti inerenti ad aspetti professionalizzanti
- Partecipazione a conferenze nell'ambito dell'Orientamento
- Partecipazione workshop nell'ambito di *Punto d'incontro*

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

- Presentazione e visita "on line" alle sedi universitarie di Gorizia, Udine, Pordenone, Trieste, Padova e Venezia
- Conferenza di orientamento alle professioni istituzionali
- Partecipazione alla manifestazione *Punto di incontro* e agli workshop dedicati al mondo della formazione/lavoro

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 nelle seguenti aree tematiche:
Storia dell’architettura e Sostenibilità.

ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO ED INTEGRAZIONE DEL CURRICULUM

- Visita alla mostra “Architetto Giannino Furlan”, Pordenone
- Visita alle mostre “ La forma dell’infinito” e “Marcello D’Olivo ”, Udine
- Visita “Orto botanico”, Padova
- Visita alla “Biennale di Architettura”, Venezia
- Visita azienda “Cozzarin legnami”, Cordenons
- Conferenza “Materiali per pavimentazioni stradali tradizionali, innovativi e da riciclo”
- Progetto “Keep the beat”
- Progetto C.I.C. - Sportello d’ascolto

INDICAZIONI SU SECONDA PROVA SCRITTA DISCIPLINARE

In rispetto a quanto previsto dall’O.M. per gli esami di stato, le caratteristiche della seconda prova scritta sono indicate nei quadri di riferimento adottati con D.M. 769 del 2018, i quali contengono struttura e caratteristiche della prova d’esame, nonché, per ciascuna disciplina caratterizzante, i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova. La griglia di valutazione, in ventesimi, proposta dall’ Istituto è allegata al presente documento.

SIMULAZIONI PER LE PROVE D’ESAME

l CdC prevede di effettuare una simulazione di prima prova il giorno 11/maggio/2022 e una di seconda prova il giorno 12/05/2022, entrambe anche per classi parallele.
Sempre in vista del colloquio gli allievi sono stati seguiti nel predisporre l’elaborato multimediale (o relazione) per esporre le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento e ad individuare le parti più significative delle attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito PCTO.

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, Lingue Straniere;
Area scientifica/professionale: Matematica, Geopedologia, Progettazione Costruzione Impianti, Topografia, Tecnologia del legno, Gestione cantiere

ALLEGATI

- Relazioni Finali Docenti con programmi dettagliati
- PECUP dell’indirizzo articolazione Tecnologie del legno
- Griglia di valutazione orale ministeriale
- Tabella ministeriale conversione crediti
- Criteri di valutazione - estratto del PTOF
- Griglia di valutazione prima prova
- Griglia di valutazione seconda prova

ISIS MATTIUSSI - PERTINI

Odorico Mattiussi
Amministrazione, Finanza, Marketing
Sistemi Informativi Aziendali
Relazioni Internazionali per il Marketing

Via Fontane, 2 - 33170 Pordenone
c.f. 91098190936
tel. 0434.241885
pnis01200e@pec.istruzione.it
pnis01200e@istruzione.it

Pertini
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Geotecnico
Tecnologia del Legno nelle Costruzioni

RELAZIONE FINALE DOCENTE

Anno scolastico 2021 / 2022

Classe	5B indirizzo LEGNO
Disciplina	EDUCAZIONE CIVICA
Docente	Luisa Del Fabro (coordin.)
Data	13 maggio 2022

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

Nell'ambito dell'Ed. Civica, la classe ha partecipato, complessivamente, alle proposte e attività con interesse e motivazione. Gli studenti sono stati coinvolti in percorsi di approfondimento e/o riflessione critica su varie tematiche, in un'ottica di concretezza e attualità, che hanno compreso aspetti e ambiti disciplinare diversi. La maggior parte degli studenti ha consolidato le strategie di apprendimento, applicandosi in situazione diverse sia in classe che nelle attività proposte. Tutto questo ha avuto una ricaduta positiva nei risultati del profitto generale.

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

Oltre a quanto indicato nella relazione finale, va segnalato che nell'ambito della disciplina, l'approccio metodologico ha privilegiato proposte di coinvolgimento e partecipazione, come analisi di materiali, studio di casi concreti, osservazioni di fenomeni, discussioni in classe e uscite didattiche.

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

La valutazione complessiva segue le indicazioni predisposte in questo ambito disciplinare

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Non è stato necessario effettuare attività di recupero e sostegno

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA
Anno scolastico 2021/2022

Classe 5 Sez. B Indirizzo: articolazione Tecnologie del legno

Coordinatore di educazione civica: prof. Luisa Del Fabro

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 D'ISTITUTO

La scuola ha optato per un curricolo 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 Educazione Civica.

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. L'insegnamento dell'Educazione Civica è stato svolto in maniera trasversale, superando le 33 ore minime del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti, coerentemente con le indicazioni contenute nelle Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica e attenendosi a quanto stabilito nelle riunioni dei Dipartimenti
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.
Gli argomenti in elenco sono stati svolti nel periodo del primo e secondo quadrimestre

Disciplina	Argomenti	Ore
Italiano e Storia	La Costituzione italiana: principi e articoli fondamentali Migrazioni. documentario “One day one day” La Giornata della Memoria. Il neonazismo Organismi internazionali	9
Geopedologia, economia ed estimo	La nascita dell'Unione Europea. Le istituzioni dell'Unione Europea.	3
Progettazione costruzioni ed impianti	Urbanistica e strumenti urbanistici La normativa sulle barriere architettoniche Esercitazione sull'adeguamento alla Legge 13/89 Esercitazione sull'eliminazione delle barriere architettoniche	12
Tecnologie del legno nelle costruzioni	Preparazione alla visita alla Biennale di Architettura Considerazioni sulla visita alla Biennale di Architettura La casa passiva - dal libro "Guida alle case di legno"	10
Topografia	Codice civile e norme concorrenti sulle distanze- distanze tra i fabbricati L'intervento di Zelensky	5
Scienze Motorie	La sicurezza come dovere civico, sicurezza a scuola La sicurezza e la prevenzione Sistema muscolare	4
Inglese	AGENDA 2030 The Remembrance Day Sustainable Urban Planning . Renewable Energy Sources Green and brown economy Italian Government vs US Government	7
Totale ore		50

Pordenone, 13 maggio 2022

ISIS MATTIUSSI - PERTINI

Odorico Mattiussi
Amministrazione, Finanza, Marketing
Sistemi Informativi Aziendali
Relazioni Internazionali per il Marketing

Via Fontane, 2 - 33170 Pordenone
c.f. 91098190936
tel. 0434.241885
pnis01200e@pec.istruzione.it
pnis01200e@istruzione.it

Pertini
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Geotecnico
Tecnologia del Legno nelle Costruzioni

RELAZIONE FINALE DOCENTE

Anno scolastico 2021-2022

Classe	VBLEG
Disciplina	GEOPEDOLOGIA-ECONOMIA-ESTIMO
Docente	INGRID RUSSO
Data	5 MAGGIO 2022

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

La classe VBLEG è costituita da 23 alunni, dei quali 17 di genere maschile e 6 di genere femminile, provenienti da diversi contesti territoriali. La classe forma un gruppo che evidenzia una discreta capacità di relazione. Da un punto di vista disciplinare alcuni discenti hanno manifestato una certa vivacità, che richiedono interventi da parte della docente. Alcuni allievi dimostrano senso di responsabilità, capacità decisionali, spirito di collaborazione e di solidarietà, interesse verso la disciplina, disponibilità e partecipazione al dialogo educativo, solo qualche allievo, benché dotato di adeguate capacità, richiede sollecitazioni per migliorare la propria predisposizione all'ascolto e all'attenzione per una proficua concentrazione e ricezione dei messaggi. Il rapporto con la docente è basato sulla disponibilità alla comunicazione, requisito fondamentale per un buon esito formativo.

Per quanto riguarda il profitto, qualche allievo, presenta una propensione allo studio e all'acquisizione di una mentalità tecnica, raggiungendo buoni risultati; altri conducono uno studio più lento e sistematico, caratterizzato da conoscenze e competenze scolastiche di base. Infine un gruppo manifesta deboli motivazioni, applicazione non sempre costante e un metodo di studio della disciplina ancora non del tutto solido.

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 2021-2022

Classe	VBLEG
Disciplina	GEOPEDOLOGIA-ECONOMIA-ESTIMO
Docente	INGRID RUSSO
Data	5 MAGGIO 2022

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

Testo di riferimento
Autore: Stefano Amicabile
Titolo: Corso di Economia ed Estimo
Editore: Hoepli

Competenze	Abilità	Conoscenze
-Riconoscere l'aspetto economico e utilizzare il corretto valore di stima. -Applicare i procedimenti adeguati alla specificità del bene oggetto di stima. -Motivare le scelte compiute in modo che il giudizio di valore sia ritenuto giusto, equo e pienamente accettabile. -elaborare stime di valore in ambito immobiliare urbano.	- Utilizzare i termini del linguaggio economico – estimativo. - calcolare il valore di mercato con il procedimento sintetico. - calcolare il valore di mercato con il procedimento analitico. - calcolare il costo di costruzione di un immobile. - rilevare e descrivere le caratteristiche dei fabbricati a destinazione abitativa. - applicare i procedimenti idonei alla stima delle aree edificabili. - redigere le tabelle millesimali	- Conoscere i compiti e la suddivisione dell'estimo. - Conoscere gli aspetti economici dei beni. - Conoscere la centralità del metodo unico di stima. - Conoscere i procedimenti di stima del valore di costo e del valore di mercato. -Conoscere le caratteristiche che influiscono sul valore dei fabbricati. -Conoscere gli aspetti economici applicabili ai fabbricati. - Conoscere i procedimenti per la stima delle aree edificabili. -Conoscere gli organi di gestione e amministrazione di un condominio

-Reperire e interpretare la normativa nella stima dei diritti. -Elaborare stime di valore di diritti	- Applicare le norme di legge nella determinazione dell'indennità di esproprio. - Stimare il valore dei diritti reali. -Calcolare le indennità relative alle servitù prediali. - Distinguere i vari casi di successione ereditaria	-Conoscere gli aspetti giuridici riguardanti gli espropri. - Conoscere le norme che regolano i diritti reali di godimento. -Conoscere le norme che regolano la successione per causa di morte
- Operare in ambito catastale. - Utilizzare le informazioni catastali in ambito estimativo	-Descrivere le fasi di formazione, pubblicazione e attivazione del catasto	-Conoscere le caratteristiche e le funzioni del catasto. - Conoscere quali sono i documenti catastali - Conoscere il significato di particella catastale e di unità immobiliare- - Conoscere il significato di variazioni oggettive e soggettive

CONTENUTI SVOLTI

- Principi dell'Estimo e campi di applicazione.
- Aspetti o valori economici dei beni.
- Il metodo e i procedimenti di stima.
- Il concetto di valore ordinario.
- Stima dei fabbricati civili.
- Stima delle aree edificabili.
- Il condominio: il calcolo dei millesimi di proprietà e dei millesimi d'uso.
- Calcolo del valore del diritto di sopraelevazione
- Estimo legale: espropriazioni per pubblica utilità, l'usufrutto, le servitù prediali e la stima per successione ereditaria.
- Estimo Catastale: definizione e caratteristiche del catasto italiano. Le fasi di formazione, pubblicazione, attivazione e conservazione.

Pordenone, 5 maggio 2022 L'insegnante: Ingrid Russo

RELAZIONE FINALE DOCENTE
Anno scolastico 2021/2022

Classe	5B
Disciplina	GESTIONE DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA
Docente	STEFANO SANTAROSSA
Data	12/05/2022

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. Discreto è stato l'interesse nel II quadrimestre nelle lezioni riguardanti la redazione del computo metrico estimativo con l'ausilio del software Primus.
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 per gli allievi contagiati dal COVID19 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 2021/2022

Classe	5B
Disciplina	GESTIONE DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA
Docente	STEFANO SANTAROSSA
Data	12/05/2022

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. 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 computo metrico

Il computo metrico estimativo. Analisi preventiva dei costi. L'analisi dei prezzi e costruzione di un nuovo prezzo. Il prezziario 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 intervento di ristrutturazione edilizia di un appartamento (esercitazione con il software PRIMUS).

Affidamento dei lavori

Bandi di gara e gare di appalto. Appalto a corpo ed appalto a misura. Procedure di affidamento dei lavori. Appalto a corpo e a misura. Lavori in economia. 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. 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. Documenti in cantiere per avviare i lavori.

La contabilità e la fine dei lavori

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

Analisi di dettagli di cantiere e soluzioni costruttive

Esempi di adeguamento sismico di edifici. Particolari costruttivi di strutture in 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.

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.

Architetti e cantieri nel territorio. Le nuove società emergenti e l'architettura contemporanea

Aldo Rossi a Modena architettura cimiteriale, 3XN Architects, Frank Lloyd Wright - profilo dell'architetto, le opere significative , architettura organica, l'architettura di ZAHA HADID. Il cantiere a Roma del MAXXI.

Cenni di termotecnica

Impianti radianti a basso spessore, gli impianti a radiatore, interventi di efficientamento energetico

MODULO INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL’EDUCAZIONE CIVICA (4 ore)

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).

La guerra in Ucraina. Visione e commento del video del presidente ucraino Zelensky al Parlamento Italiano.

ISIS MATTIUSSI - PERTINI

Odorico Mattiussi
Amministrazione, Finanza, Marketing
Sistemi Informativi Aziendali
Relazioni Internazionali per il Marketing

Via Fontane, 2 - 33170 Pordenone
c.f. 91098190936
tel. 0434.241885
pnis01200e@pec.istruzione.it
pnis01200e@istruzione.it

Pertini
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Geotecnico
Tecnologia del Legno nelle Costruzioni

RELAZIONE FINALE DOCENTE

Anno scolastico 2021/2022

Classe	5B legno
Disciplina	INGLESE
Docente	SONJA PIN
Data	13 MAGGIO 2022

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

La classe ha subito una sola modifica nel corso dell'ultimo triennio. Un'alunna della classe terza si è ritirata; successivamente non ci sono stati cambiamenti. Durante il secondo quadrimestre della classe terza 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 terza e successivamente 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 dai precedenti due anni, altri si sono adagiati e non hanno lavorato con l'impegno richiesto soprattutto in classe quinta.

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.

I risultati raggiunti sono perlopiù dovuti ad impegno, ed in parte anche a motivazione non sempre adeguata o comunque soltanto finalizzata 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 tre anni scolastici.
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 durante le classi terza e quarta 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 durante la classe terza e quarta, 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. Soprattutto durante la classe quinta con le lezioni in presenza, si è cercato di recuperare per quanto possibile quelle attività che possono essere svolte efficacemente solo in presenza. Sin dall'inizio dell'ultimo anno si sono evidenziate delle differenze tra gli alunni della classe: un gruppo ha cercato in tutti i modi di recuperare lavorando con impegno ed interesse mentre altri hanno continuato a studiare e ad impegnarsi solo prima delle verifiche. Lo stesso comportamento è stato adottato anche durante le lezioni in classe.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E PROFESSIONALI RAGGIUNTI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO EDUCATIVI E FORMATIVI RAGGIUNTI

Risultati raggiunti:
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.

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.

METODI DIDATTICI UTILIZZATI

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

MEZZI E STRUMENTI

La maggior parte del programma svolto è stata tratta dal testo in adozione "NEW LANDSCAPES". Le parti di storia e civiltà sono state fornite dall'insegnante. Si è fatto uso di video e materiale online soprattutto per gli argomenti di educazione civica e storia/civiltà.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

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.

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

PROGRAMMA FINALE INGLESE

CLASSE 5BLEGNO

Prof. Sonja Pin

COMPETENZE ED ABILITA' RAGGIUNTE

Contenuti	**Abilità**	**Competenze**
Dal testo in adozione, "New Landscapes", di D. Bottero e R. Beolé, casa editrice EDISCO, sono stati sviluppati 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 Wrightpag. 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	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.	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

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; The Vietnam War.		interdisciplinari.

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 27th of January: the Remembrance Day

Pordenone, 13 maggio 2022

L'insegnante

Sonja Pin

RELAZIONE FINALE DOCENTE
Anno scolastico 2021/2022

Classe	5B leg
Disciplina	IRC
Docente	LAURA RAENGO
Data	12.05.2022

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

Gli studenti che si avvalgono dell'ora di religione nel corso del triennio hanno dimostrato non sempre interesse verso gli argomenti proposti. La partecipazione è stata spesso stimolata per permettere a tutti di raggiungere le competenze previste.
Il profitto è più che buono

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

PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE
Anno scolastico 2021/2022

Classe	5Bleg
Disciplina	IRC
Docente	LAURA RAENGO
Data	12.05.22

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

Lo studente al termine del corso di studi sarà messo in grado di maturare le seguenti competenze specifiche:

• sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita,riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano,aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
• cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;
• utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica

Conoscenze

- riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;
- conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti.
- studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;
- conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.

Abilità

-collega la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo.
-imposta domande di senso e spiega la dimensione religiosa dell'uomo tra senso del limite e desiderio di trascendenza, confrontando il concetto cristiano di persona, la sua dignità e il suo fine ultimo con quello di altre religiorni o sistemi di pensiero.

CONTENUTI

Freud e la religione: i concetti fondamentali sulla struttura della personalità, i meccanismi di difesa, i concetti di religione e divinità (Totem e Tabù e Mosè e la religione monoteista). Critica e sviluppo della psicoanalisi.

Nietzsche e la religione: Dio è morto, la morale dello schiavo e la morale del guerriero, il super uomo e la volontà di potenza. Sviluppo del pensiero nitchiano nella mistica nazista, il concetto di superiorità della razza e purezza. (visione del teatro documentario di Marco Paolini "Ausmerzen").

Marx e la religione: la critica al capitalismo e alla religione come strumento di potere.

La Costituzione italiana e la libertà religiosa: art. 7-8-9-19

Cenni al concetto di verificabilità della scienza in Popper

ISIS MATTIUSSI - PERTINI

Odorico Mattiussi
Amministrazione, Finanza, Marketing
Sistemi Informativi Aziendali
Relazioni Internazionali per il Marketing

Via Fontane, 2 - 33170 Pordenone
c.f. 91098190936
tel. 0434.241885
pnis01200e@pec.istruzione.it
pnis01200e@istruzione.it

Pertini
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Geotecnico
Tecnologia del Legno nelle Costruzioni

RELAZIONE FINALE DOCENTE

Anno scolastico 2021/2022

Classe	5 sez B Legno
Disciplina	Italiano / Storia
Docente	Luisa Del Fabro
Data	13 maggio 2022

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

Il profitto, nel complesso sufficiente, presenta però alcune marcate differenze . In particolare, le criticità emerse riguardano un gruppo di allievi che hanno evidenziato difficoltà soprattutto nella rielaborazione ed esposizione critica dei contenuti. In Italiano, l'aspetto maggiormente problematico risulta la scrittura; in Storia, invece, risultano ancora incerte la capacità di utilizzare il lessico disciplinare e la capacità di saper impostare in modo autonomo confronti nel cogliere la rilevanza storica in riferimento a contesti sociali, economici, culturali e politici. Una parte degli allievi ha potenziato le capacità di organizzazione e autonomia, raggiungendo esiti e profitti solidi.

In generale, per coinvolgere il più possibile gli allievi alla partecipazione e all'impegno è stato necessario strutturare percorsi di apprendimento finalizzati a rielaborare e consolidare le conoscenze in modo guidato attraverso diversificate soluzioni e proposte didattiche. In

questo contesto il più possibile operativo, solo una parte della classe ha partecipato con interesse in modo costante.

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

Sono stati predisposti dei percorsi di recupero e rinforzo attraverso lo studio individuale

PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE

Anno scolastico 2021/ 2022

Classe	5 sez. B articolazione Tecnologie del legno
Disciplina	ITALIANO
Docente	Luisa Del Fabro
Data	13 maggio 2022

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

Contenuti	Abilità	Competenze
Il Verismo Italiano **Giovanni Verga** Poetica e tecnica narrativa del Verga verista L'ideologia verghiana *Rosso Malpelo* *La roba* *La Lupa* **Il Decadentismo** Lo scenario: società , cultura, idee . La visione del mondo decadente Poetica, temi e miti della letteratura decadente Il Simbolismo Charles Baudelaire	• esporre oralmente contenuti e idee in modo chiaro, corretto e sistematico • esporre in forma scritta contenuti e idee rispettando norme e regole morfosintattiche • usare la terminologia della disciplina; • elaborare analisi testuali, testi espositivi ed argomentativi secondo le tipologie di scrittura previste dall'esame di stato;	• Comprendere, analizzare e interpretare testi di vario tipo in relazione ai vari contesti • Conoscere le linee guida della storia delle idee della cultura del XX secolo • Saper leggere gli aspetti essenziali di un testo letterario individuando alcune caratteristiche specifiche (il contesto, genere, le tematiche

Da *I fiori del male, Corrispondenze* **Giovanni Pascoli** Aspetti biografici significativi. Il pensiero e la poetica Da *Il fanciullino* *È dentro di noi un fanciullino* **(**Una poetica decadente (riga 1-60) Da *Myricae* *Arano* *Novembre* *Lavandare* *X Agosto* Da *Canti di Castelvecchio* *Il gelsomino notturno* **La stagione delle avanguardie** **I futuristi** Filippo Tommaso Marinetti *Il Manifesto del Futurismo* Da *Zang tumb tuuum* , *Bombardamento* Aldo Palazzeschi *Lasciatemi divertire* **Italo Svevo** Profilo dell'autore Il pensiero e la poetica Da *La Coscienza di Zeno* *Il fumo* *La profezia di un'apocalisse* **Luigi Pirandello** Aspetti biografici significativi Il pensiero e la poetica *Il sentimento del contrario* (L'umorismo)rig 6 a rig 20 Da *Novelle per un anno* *Il treno ha fischiato* *La patente* (testo in DID) Da *Il fu Mattia Pascal*	• svolgere correttamente ricerche, relazioni per la presentazione di un argomento; • contestualizzare sotto il profilo storico e culturale correnti, poetiche, opere, autori; • comprendere e analizzare testi letterari di vario genere, riconoscendone i temi e le caratteristiche formali e strutturali; • rielaborare in modo personale i contenuti appresi	principali, il significato dei termini chiave). • Utilizzare la terminologia della disciplina • Acquisire strumenti personali di riflessione critica in un contesto di *interculturalità* e di *educazione alla cittadinanza*. • Utilizzare forme di comunicazione visiva e multimediale

" Mi chiamo…." Da *Uno nessuno e centomila,* *"Mia moglie …"* **Giuseppe Ungaretti** Aspetti biografici significativi. La poesia "autobiografica"e "universale Da *L'allegria ,* *Veglia* *Sono una creatura* *I fiumi* *San Martino del Carso* *Allegria di naufragi* **Il Neorealismo e la stagione dell'impegno** caratteristiche principali **Primo Levi** Pensiero e poetica: scrivere, ricordare, capire *Se questo è un uomo* Da *Se questo è un uomo* *Poesia introduttiva L'arrivo ad Auschwitz (atto III)* **Italo Calvino** Profilo dell'autore significativi. Poetica : realtà e fiaba, *Le città invisibili* *Leonia* **Pier Paolo Pasolini** Profilo dell'autore *Pasolini "Ultimo profeta" (video) Pasolini e la forma di una città (video)* Da *Lettere luterane* *Le mie proposte su scuola e tv*		

ISIS MATTIUSSI - PERTINI

Odorico Mattiussi
Amministrazione, Finanza, Marketing
Sistemi Informativi Aziendali
Relazioni Internazionali per il Marketing

Via Fontane, 2 - 33170 Pordenone
c.f. 91098190936
tel. 0434.241885
pnis01200e@pec.istruzione.it
pnis01200e@istruzione.it

Pertini
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Geotecnico
Tecnologia del Legno nelle Costruzioni

RELAZIONE FINALE DOCENTE

Anno scolastico 2021/2022

Classe	5BLEG
Disciplina	Matematica
Docente	Pelloia Giorgio
Data	11/05/2022

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

La classe si è presentata fin da subito divisa, sia dal punto di vista delle relazioni sociali che di competenze acquisite. Dopo un primo periodo, in cui è stato necessario recuperare e rafforzare alcuni concetti matematici dell'anno passato, si è potuto iniziare il programma proprio della classe quinta. La maggior parte dei discenti si è mostrata interessata e attenta alla materia raggiungendo risultati più che buoni, altri con difficoltà sono riusciti a raggiungere il livello minimo di apprendimento. Il programma preventivo è stato quasi del tutto affrontato prima del 15 maggio. Nel periodo successivo a tale data si intende terminare la parte riguardante le equazioni differenziali. La classe, in generale, ha sempre mantenuto un atteggiamento corretto e collaborativo con il 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

Si rimanda alla Relazione Finale del Coordinatore di classe.

PROGRAMMA CONSUNTIVO
Anno scolastico 2021/2022

Classe	5B LEG
Disciplina	Matematica
Docente	Pelloia Giorgio
Data	11/05/2022

Derivata di una funzione (ripasso)		
Contenuti • Derivata di una funzione e interpretazione geometrica • Derivate fondamentali • Concetto di differenziale di una funzione	Conoscenze • Significato geometrico di derivata.	Abilità • Calcolare la derivata di una funzione applicando le regole di derivazione
Competenze • Acquisire il concetto di derivabilità • Saper scegliere le regole opportune per derivare una qualunque funzione, in particolare le funzioni composte		

Integrali indefiniti.		
Contenuti • Primitive di una funzione e concetto di integrale indefinito • Integrazione delle funzioni elementari e delle funzioni	Conoscenze • Concetto di funzione primitiva, integrale indefinito	Abilità • Calcolare l'integrale indefinito di funzioni elementari • Applicare le tecniche di integrazione immediata usando le proprietà dell'integrale

composte • Metodo di integrazione per parti e per sostituzione • Integrazione delle funzioni algebriche razionali fratte		indefinito • Calcolare l'integrale indefinito di funzioni composte • Applicare le tecniche di integrazione per parti e per sostituzione • Applicare le tecniche per l'integrazione delle funzioni razionali fratte
Competenze • Acquisire il concetto di integrale indefinito limitandosi alle integrazioni immediate e all'integrazione di funzioni composte e di funzioni razionali fratte • Saper dare un'interpretazione geometrica della primitiva di una funzione • Apprendere i metodi di integrazione per parti e per sostituzione		

Integrali definiti.		
Contenuti • Concetto di integrale definito • Proprietà dell'integrale definito • Teorema fondamentale del calcolo integrale • Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi	Conoscenze • Concetto di funzione primitiva, integrale definito.	Abilità • Applicare il concetto di integrale definito alla determinazione delle misure di aree e volumi di figure piane e solide • Applicare le proprietà dell'integrale definito • Applicare il concetto di integrale definito a problemi di topografia
Competenze • Acquisire il concetto di integrale definito • Utilizzare il concetto di integrale definito anche in relazione con problematiche relative alla topografia e a problemi reali • Determinare aree e volumi in casi semplici (volumi di solidi di rotazione e di solidi note le sezioni trasversali)		

Equazioni differenziali.		
Contenuti • Concetto di equazione differenziale e di soluzione generale, particolare e singolare di una tale equazione • Problema di Cauchy • Equazioni differenziali del primo ordine	Conoscenze • Concetto di equazione differenziale.	Abilità • Integrare alcuni tipi di equazioni differenziali del primo ordine: a variabili separabili, lineari e omogenee
Competenze • Apprendere il concetto di equazione differenziale, che cosa si intenda con soluzioni di un'equazione differenziale e le loro principali proprietà		

RELAZIONE FINALE DOCENTE
Anno scolastico 2021/2022

Classe	5BLEG
Disciplina	Progettazione Costruzioni Impianti
Docente	Pavona Teresa
Docente di laboratorio	Filippa Armando
Data	12 maggio 2022

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

Per quanto riguarda la materia Progettazione Costruzioni Impianti la classe è stata seguita dalla docente per l'intero triennio mentre, nel corso del quinto anno, l'insegnante tecnico pratico è stato cambiato 3 volte. Questo cambiamento, pur non essendo favorevole alla continuità didattica, ha comunque consentito alla classe di adattarsi a sistemi e metodi diversi, sempre di buon livello.

Si è reso molto utile il collegamento, dei contenuti e delle attività, con la materia Tecnologia del Legno, le competenze sviluppate nelle due discipline sono affini e complementari, perciò i vantaggi per la didattica e la progressione negli apprendimenti sono maggiori, oltre ad essere sempre, queste, le due materie a cui è affidata la seconda prova d'esame.

Il livello di profitto della classe si può ritenere sufficiente, come pure l'attenzione e la partecipazione alle lezioni sia teoriche che di laboratorio. L'applicazione domestica ha rivelato una motivazione allo studio e all'apprendimento diversa per gruppi di allievi, alcuni hanno sempre avuto interesse anche all'approfondimento personale degli argomenti, altri hanno lavorato in modo scolastico limitandosi ad eseguire le consegne richieste, per altri ancora si è resa spesso necessaria una sollecitazione, in particolare per l'esecuzione delle esercitazioni. Il comportamento è stato generalmente buono.

Nonostante i due anni trascorsi parte in DAD e parte in DDI, gli obiettivi minimi previsti si possono ritenere raggiunti e tra le competenze sviluppate si possono aggiungere nuovi risultati dati dalle esperienze e dai metodi di lavoro impiegati lavorando in rete.

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.

PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE
Anno scolastico 2021/2022

Classe	5BLEG
Disciplina	Progettazione Costruzioni Impianti
Docente	Pavona Teresa
Docente di laboratorio	Filippa Armando
Data	12 maggio 2022

MODULI DIDATTICI – COMPETENZE QUINTO ANNO

PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI – CAT opzione LEGNO

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALL'INDIRIZZO IN TERMINI DI COMPETENZE

- 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 GRAFICA DI PROGETTI E DI RILIEVI
- 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

COMPETENZE DI CITTADINANZA

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere semplici problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione

TEMATICHE DI EDUCAZIONE CIVICA

Si sono sviluppate, in particolare, le tematiche attinenti a diversi articoli della Costituzione:
Art. 3 - attraverso lo studio della normativa sull'eliminazione delle barriere architettoniche (con l'applicazione nelle esercitazioni progettuali), lo studio delle leggi riguardanti l'Edilizia Economica e Popolare e il social housing.
Art. 9 – attraverso: lo studio della storia dell'architettura e l'approfondimento delle tecniche di indagine per definire il livello di conoscenza (LC) degli antichi edifici.
Artt. 42, 118, 119, 121 - attraverso lo studio della pianificazione degli insediamenti, e della tutela del territorio, e lo studio delle leggi riguardanti l'organizzazione degli Enti Pubblici preposti alla pianificazione.

MODULI DIDATTICI – CONOSCENZE E ABILITÀ QUINTO ANNO

CONOSCENZE	ABILITÀ
• Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici. • Principi della normativa urbanistica e territoriale. • Competenze istituzionali nella gestione del territorio. • Norme tecniche delle costruzioni (D.M. 14/1/2008), strutture in cemento armato, murature, murature armate e legno e responsabilità professionali in cantiere. • Codice appalti e contratti pubblici.	• Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico. • 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.

MODULI DIDATTICI – CONTENUTI TRATTATI NEL CORSO DELL’ANNO SCOLASTICO 2021-2022

LA NORMATIVA SULL’ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

D.M. 236/89 e D.P.R. 503/96: approfondimento dei due decreti e loro applicazione pratica nelle esercitazioni progettuali in base alla tipologia del fabbricato: in casi di semplice adeguamento, di recupero edilizio e di nuova progettazione. Relazione tecnica illustrativa degli interventi sull'eliminazione delle barriere architettoniche.

INTERVENTI MANUTENTIVI: LA RIABILITAZIONE DEL COSTRUITO

DEFINIZIONE DEL “Livello di Conoscenza” DELLE STRUTTURE ESISTENTI - Fase 1: rilievo geometrico e tecnologico. Dettagli costruttivi. Fase 2: esame delle strutture e dei materiali. Fase 3: le prove non distruttive e semi-distruttive. Il metodo SonReb per il sondaggio delle strutture in CLS armato. Il metodo Sonico e quello Endoscopico per le indagini sulle murature e i solai in legno. Il metodo dei martinetti idraulici. Le prove sulla malta. Le prove termografiche: il metodo e gli impieghi. Visione di filmati riguardanti le prove sulla muratura e le indagini termografiche.

IL LINGUAGGIO DELL’ARCHITETTURA

IL LINGUAGGIO DELL'ARCHITETTURA CLASSICA - L'Acropoli e le caratteristiche del tempio. Il teatro greco. L'urbanistica di Ippodamo di Mileto. L'Agorà e gli edifici pubblici principali: Stoà e Bouleuterion. La Magna Grecia: la valle dei templi ad Agrigento e Paestum.
IL LINGUAGGIO DELL'ARCHITETTURA ROMANA - La società e la cultura romane. La grande ingegneria. Forma e decorazione. La casa romana. Gli edifici sacri. Le infrastrutture. Gli edifici pubblici. La forma delle città e l'organizzazione del territorio.
L'ARCHITETTURA DELL'ALTO MEDIO EVO - L'architettura paleocristiana e bizantina. Le caratteristiche delle chiese paleocristiane. Esempi con pianta a croce e pianta centrale. Le caratteristiche dell'architettura bizantina: la struttura dello spazio e la decorazione musiva. Gli esempi di Santa Sofia a Istanbul e San Marco a Venezia. Le caratteristiche dell'architettura Paleocristiana e dell'architettura Bizantina. Le chiese a pianta longitudinale e a pianta centrale. Il mausoleo di Galla Placidia e il mausoleo di Teodorico. San Vitale.
L'ARCHITETTURA DEL BASSO MEDIO EVO - Gli schemi distributivi dei nuovi centri abitati dell'Età Comunale. La casa a torre. L'architettura Romanica: Sant'Ambrogio, San Miniato al Monte, Il Campo dei Miracoli a Pisa. L'architettura Gotica: Notre Dame a Parigi, La cattedrale di Chartres, il Gotico in Italia. Castel del monte.
L'ARCHITETTURA DEL RINASCIMENTO - Le regole della Prospettiva. Leon Battista Alberti trattatista e architetto. Il tempio Malatestiano a Rimini. Brunelleschi architetto e ingegnere della cupola di Santa Maria del Fiore. Il palazzo del Rinascimento: Ruccellai, Piccolomini e Vendramin Calergi. Le trasformazioni urbanistiche: Pienza, la città ideale. La città stellata, Palmanova. Ferrara: addizione Erculea e palazzo Diamanti.
L'ARCHITETTURA MANIERISTA – Michelangelo a Firenze e a Roma, Vasari, Ammannati, Ligorio. Andrea Palladio: la figura e le opere.
IL BAROCCO - Bernini e Borromini a Roma, Guarini a Torino e Longhena a Venezia.
L'ARCHITETTURA DEL SECOLO DEI LUMI - Le nuove tendenze del neo classicismo. Architettura e urbanistica dei palazzi in Italia: la Reggia di Caserta e la Palazzina di caccia di Stupinigi.
L'ARCHITETTURA DELL'800 E DEL PRIMO ‘900 - Le esposizioni Universali. Gli utopisti, il piano di Haussmann per Parigi, il piano di Vienna. Le avanguardie artistiche dell'inizio del ‘900. L'architettura americana: i pionieri, la struttura delle prime città americane, T. Jefferson e il Neo Palladianesimo. La Scuola di Chicago. F. L. Wright: le case della prateria e l’albergo di Tokyo. I caratteri dell'architettura europea dell'Art Nouveau. La Bauhaus e dibattito sul design. L'architettura razionalista. Mies Van Der Rohe, Le Corbusier, Alvar Aalto. L'architettura italiana nella prima metà del ‘900.
IL SECONDO ‘900 E LE TENDENZE DELL’ARCHITETTURA CONTEMPORANEA - I grandi maestri del ‘900. L’architettura Postmoderna. L’architettura High-Tech. Le tendenze dell’architettura contemporanea.

URBANISTICA E STRUMENTI URBANISTICI

IL GOVERNO DEL TERRITORIO - I nuovi obiettivi di copianificazione, sussidiarietà e interdipendenza della pianificazione. Gli Enti Pubblici preposti alla pianificazione del territorio: Comuni, fusioni di Comuni, Città Metropolitane, Province Riformate e UTI, Regioni.
LA PIANIFICAZNE DEL TERRITORIO – Scopi e contenuti della pianificazione territoriale di oggi. Sistema dei Piani Integrati. Piani di inquadramento, Piani generali e Piani attuativi. Città Metropolitane e Piano Strategico Metropolitano. Il PRG oggi: Piano Strutturale e Piano Operativo. I Piani Attuativi del PRG: Strumenti Urbanistici Esecutivi e Programmi Urbani Complessi. Regolamento edilizio.
TUTELA E RISPETTO DEI VINCOLI - Vincoli, zonizzazione e destinazione d’uso nel PRG. La tutela del patrimonio culturale e paesaggistico: beni culturali, beni paesaggistici e luoghi della cultura. Parchi e riserve naturali. Conservazione, tutela e valorizzazione dei Beni. La Valutazione Ambientale Strategica e i centri storici. I vincoli edilizi: rapporto di copertura, densità fondiaria e territoriale, indice volumetrico abitativo.
I TIITOLI ABILITATIVI - Il T.U. per l’edilizia e i nuovi titoli abilitativi: Permesso di Costruire, D.I.A. e Attività Edilizia Libera. Lo Sportello Unico per l’edilizia. C.I.L., C.I.L.A. e S.C.I.A. significato dell’asseverazione.

COSTRUZIONI

MURI DI SOSTEGNO E DIAFRAMMI - Generalità e tipologie di opere di sostegno. Verifica del muro di sostegno: calcolo delle azioni/spinte e loro punto di applicazione. Il muro di sostegno: sovraccarico e combinazione delle azioni da NTC 2018. Il muro di sostegno: due sovraccarichi distribuiti, due strati di terreno e acqua. Calcolo delle spinte e verifiche.
TRAVI RETICOLARI - Esempio risoluzione aste trave reticolare. Soluzione di strutture reticolari con il metodo delle sezioni di Ritter.

ATTIVITÀ DI LABORATORIO ANCHE IN COLLEGAMENTO CON LA MATERIA TECNOLOGIA DEL LEGNO.

ESERCITAZIONI PROGETTUALI

- Progetto di adeguamento di un appartamento e delle parti comuni di un edificio plurifamiliare, alla L. 13/89 sull'eliminazione delle barriere architettoniche.
- Progetto di un negozio di biciclette con annessa l’abitazione del proprietario/gestore.
- Simulazione di seconda prova - Progetto di una piccola biblioteca di quartiere.

ALTRE ATTIVITÀ
Realizzazione della video presentazione sulla descrizione delle attività di PCTO svolte.

RELAZIONE FINALE DOCENTE
Anno scolastico 2020/2021

Classe	5B leg
Disciplina	Scienze Motorie e Sportive
Docente	Elisabetta Favarò
Data	07/05/2022

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

L'attività principale nel lavoro svolto con la classe, composta da 23 allievi, è consistita nel valutare lo stato dei soggetti per formulare un piano di lavoro che fosse nel contempo individualizzato e collettivo. La valutazione delle condizioni biologiche e delle disponibilità motorie individuali, è stata espressa in un giudizio basato sul maggior numero possibile di elementi, quali ad esempio le capacità di velocità, di destrezza, di resistenza, di forza, di coordinazione, di sensibilità ritmica, di scatto, di elevazione e di altri quali la socialità, l'altruismo, il coraggio.

Considerando l'attività motoria come quella parte dell'educazione che contribuisce a sviluppare l'individuo attraverso il movimento, è stato possibile aiutare gli allievi a capire il come e il perché una persona si muove, insegnando a farlo correttamente in esercizi e giochi. E' stato possibile altresì affiancare al movimento i concetti di spazio, forza e tempo; portare gli allievi ad esprimere modelli culturalmente validi di comportamenti personali e interpersonali, condizionare le funzioni dell'organismo a richieste fuori dal normale, migliorare il benessere e la salute fisica, migliorare la socialità.

Nel corso del quinquennio sono stati raggiunti gli obiettivi della costruzione di mappe cognitivo-motorie elastiche, di una capacità di osservazione finalizzata e una discreta capacità di analisi. Gli obiettivi realizzati in termini di competenze sono stati il potenziamento delle grandi funzioni organiche, la tonificazione muscolare, il miglioramento della mobilità articolare, il perfezionamento della destrezza e della coordinazione dinamica.

A conclusione delle attività didattiche mediamente il profitto che gli allievi hanno raggiunto è discreto, con alcuni casi che si attestano su di un livello elevato.

Motivazione e partecipazione nel corso dell'anno scolastico sono stati mediamente buoni.

La situazione emergenziale venutasi a creare ha cambiato sostanzialmente la quotidianità della comunità scolastica.

L'istituto con la sua Dirigente, i tecnici e tutto il personale docente ha prontamente attivato una serie di interventi di formazione e condivisione di modalità per operare nel migliore dei modi con gli studenti e le famiglie.

La scelta riguardo l'individuazione della piattaforma su cui operare è stata quindi dettata da indicazioni comuni prese a livello d'Istituto che hanno previsto l'utilizzo dell'applicazione G Suite for Education e la possibilità di comunicare attraverso mail istituzionali.

La programmazione didattica ha potuto essere svolta anche con l'ausilio del libro di testo in adozione: G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa, Più Movimento, Marietti Editore.
L'organizzazione del processo di apprendimento è stata strutturata in unità didattiche, con lezioni frontali e risoluzione di esercizi di diverso livello di difficoltà.
Le verifiche si sono svolte con indagini in itinere, rilevazioni informali, verifiche e test variamente strutturati.

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.

Prof.ssa Elisabetta Favarò

ISIS MATTIUSSI - PERTINI

Odorico Mattiussi
Amministrazione, Finanza, Marketing
Sistemi Informativi Aziendali
Relazioni Internazionali per il Marketing

Via Fontane, 2 - 33170 Pordenone
c.f. 91098190936
tel. 0434.241885
pnis01200e@pec.istruzione.it
pnis01200e@istruzione.it

Pertini
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Geotecnico
Tecnologia del Legno nelle Costruzioni

PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE
Anno scolastico 2021/2022

Classe	5B leg
Disciplina	Scienze Motorie e Sportive
Docente	Elisabetta Favarò
Data	07/05/2022

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

Il programma è stato svolto in rapporto alle necessità, esigenze, capacità e competenze motorie degli allievi, proponendo il raggiungimento dell'autocoscienza del movimento e l'elaborazione personale delle informazioni ricevute. Questo è stato raggiunto attraverso una gamma di attività individuali e di gruppo, in forme diversificate e sempre più complesse.
Sono state privilegiate le situazioni-problema dove è stata richiesta l'autonoma ricerca di soluzioni; si sono portati gli allievi a ricercare una sempre maggiore precisione nell'esecuzione di un gesto sportivo.
Si è cercato di valorizzare la personalità degli allievi, orientando le attitudini individuali e cercando di generare interessi e motivazioni specifiche.

MODULO 1
POTENZIAMENTO FISIOLOGICO
(sviluppo funzionale delle capacità condizionali)

Contenuti	Abilità	Competenze/Conoscenze
RESISTENZA: - Circuiti con piccoli attrezzi. - Andature atletiche per il miglioramento della tecnica della corsa.	- Percepire il tempo che passa, riconoscere e controllare le modificazioni cardio-respiratorie durante il movimento. - Saper utilizzare con consapevolezza le procedure proposte dall'insegnante per l'incremento della resistenza. - Sollecitare ed incrementare l'efficienza respiratoria.	- Essere in grado di sostenere una prova aerobica in maniera autonoma e consapevole riuscendo a percepire le sensazioni del proprio corpo in presenza di uno sforzo prolungato e di saperle interpretare e gestire correttamente. - Conoscenza di base del sistema circolatorio e respiratorio in relazione al movimento.

MOBILITA' ARTICOLARE E FORZA - Esercizi di mobilità articolare e flessibilità a corpo libero e con l'utilizzo di piccoli attrezzi. - Esercizi di tonificazione e potenziamento muscolare a carico naturale e con l'utilizzo di piccoli attrezzi.	- Percepire e modulare le sensazioni propriocettive a livello articolare muscolo-tendineo durante l'esecuzione del movimento attivo e passivo. - Essere in grado di migliorare il rilassamento neuro-muscolare. - Modulare la propria forza in relazione alla richiesta. - Utilizzare consapevolmente le procedure proposte dall'insegnante per l'incremento della forza e della mobilità.	- Essere in grado di compiere movimenti con la massima ampiezza articolare - Essere in grado di eseguire movimenti a carico naturale in forma passiva (stretching) ed attiva, sfruttando l'elasticità e il rilassamento muscolare controllando l'atto respiratorio e la tensione muscolo-tendinea. - Essere coscienti della forza utilizzata per compiere un movimento a carico naturale e/o con piccoli attrezzi. - Essere in grado di differenziare, in riferimento ad un obiettivo preciso, il grado di forza. - Saper eseguire correttamente un gesto analitico per incrementare il tono muscolare. - Saper sostenere un carico di lavoro in stazioni e/o circuiti eseguendo correttamente la tecnica prevista. - Conoscenza di base dell'apparato scheletrico e del sistema muscolare. - Informazioni principali sulle procedure da utilizzare per migliorare forza e mobilità.
VELOCITA' - varie tipologie di andature.	- Compiere movimenti modulando la velocità a seconda della richiesta. - Saper ripetere un gesto nel minor tempo possibile mantenendo generalmente un'esecuzione corretta.	- Essere in grado di esprimere velocità in situazioni e/o simulazioni di gara. - Essere in grado di controllare uno sforzo di alta intensità e di relativa breve durata. - Compiere rapidi movimenti

		mantenendo la correttezza dell'esecuzione. - Saper sperimentare con relativa consapevolezza le procedure proposte dall'insegnante per l'incremento della velocità e rapidità.

MODULO 2

COORDINAZIONE NEUROMUSCOLARE

Contenuti	Abilità	Competenze/Conoscenze
- Esercizi a corpo libero individuali. - Esercizi in diverse combinazioni tra arti superiori e inferiori. - Saltelli, andature coordinative e preatletiche. - Esercizi con palla, palline da tennis, funicella, racchette da badminton, tennis tavolo e tennis, fresbee.	- Esprimere soluzioni motorie adeguate a situazioni di equilibrio dinamico prestabilito. - Realizzare movimenti adeguati in situazioni spazio-temporali e oculo-motorie variabili. - Realizzare schemi motori funzionali alle attività motorie e sportive. - Riprodurre e collegare semplici ritmi e gesti motori specifici.	- Utilizzare consapevolmente alcuni schemi motori nell'ambito delle capacità coordinative. - Avere la percezione di se in toto e nelle sue parti. - Riuscire a mantenere il controllo corporeo e motorio nel tempo.

MODULO 3

ATTIVITA' SPORTIVE

Contenuti	Abilità	Competenze/Conoscenze
- Fondamentali individuali e conoscenza del regolamento e della tecnica di: pallavolo, pallacanestro, badminton, tennis tavolo, tennis, ultimate. - Esercizi individuali di sensibilizzazione e manipolazione con palla. - Esercizi propedeutici alle varie attività sportive con l'utilizzo dei fondamentali. - Esercizi tecnici di apprendimento dei	- Applicare le regole fondamentali degli sport praticati. - Trasferire le abilità motorie apprese in contesti tecnici diversi e di situazioni sempre variabili. - Autovalutare e controllare il proprio vissuto corporeo e la propria emotività nelle situazioni di competizione. - Applicare il regolamento delle diversi discipline anche	- Saper affrontare dal punto di vista tecnico-tattico ed emozionale le diverse attività sportive. - Conoscenza degli aspetti tecnici, pratici e regolamentari delle attività sportive trattate. - Conoscenza del valore etico della attività sportiva e della competizione.

fondamentali individuali.	svolgendo funzioni arbitrali. - Sperimentare nelle discipline sportive praticate i diversi ruoli e il fair play. - Partecipare in modo propositivo alle diverse attività sportive.	

MODULO 4
SVILUPPO DELLA SOCIALITA' E DEL SENSO CIVICO

Contenuti	Abilità	Competenze/Conoscenze
- Organizzazione di attività che implichino il rispetto di regole predeterminate, l'assunzione di ruoli e lo spirito di collaborazione. - L'affidamento a rotazione di compiti di arbitraggio anche guidato. - Associazione Bimbi e autismo: partecipazione alla "Marcia in blu". - La sicurezza come dovere civico, sicurezza a scuola. - Progetto "Keep the beat": corso sulla rianimazione cardio-polmonare e l'utilizzo del DAE (defibrillatore semiautomatico esterno).	- Collaborare e cooperare con i compagni. - Accettare e rispettare le regole. - Rispettare i compagni, gli avversari, l'insegnante, il personale e l'ambiente. - Riconoscere la componente educativa dell'attività motoria-sportiva.	- Essere in grado di relazionarsi positivamente con il gruppo nel rispetto delle diverse capacità, attitudini e caratteristiche individuali. - Essere in grado di vivere in modo equilibrato e corretto in momenti di competizione adottando comportamenti fondati sul rispetto, la solidarietà, la correttezza e la lealtà. - Essere in grado di utilizzare le elementari norme di comportamento ai fini della prevenzione d'infortuni e di incidenti sportivi. - Riconoscere Se e l'Altro come persone. - Riconoscere il gruppo classe come parte di un insieme. - Conoscenze delle regole di comportamento e di rispetto.

MODULO 5
SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

Contenuti	Abilità	Competenze/Conoscenze

- Organizzazione del sistema muscolare. - Principi di traumatologia.	- Utilizzare responsabilmente mezzi e strumenti idonei a praticare l'attività motoria. - Utilizzare responsabilmente gli spazi durante tutte le attività. - Riconoscere l'attività motoria come modello di vita per il raggiungimento di un proprio stato di salute e benessere.	- Sapere essere responsabili della sicurezza personale negli ambienti scolastici e negli spazi esterni utilizzati per lo svolgimento delle lezioni. - Attuare uno spirito di vita sano ed attivo. - Saper intervenire su se stessi e sugli altri in caso di infortunio.

Prof.ssa Elisabetta Favarò

PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE

Anno scolastico 2021/ 2022

Classe	5 sez. B articolazione Tecnologie del legno
Disciplina	Storia
Docente	Luisa Del Fabro
Data	13/maggio / 2022

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

Contenuti	**Abilità**	**Competenze**
Il predominio dell'Occidente e l'imperialismo Le crescenti tensioni internazionali L''inizio della società di massa in Occidente La Grande guerra: le cause della guerra ,Italia in guerra; 1917; i trattati di pace *Approfondimenti tematici* La rivoluzione russa e la costruzione dell'URSS	• Riconoscere nella Storia del Novecento e nel mondo attuale le ardici storiche del passato, cogliendo elementi di continuità e discontinuità • Analizzare problematiche significative • Riconoscere le varietà e lo sviluppo dei sistemi economici, politici e sociali e individuarne i nessi nei contesti internazionali	• «Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento»; • «Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali,

Il primo dopoguerra in Italia Il fascismo La dittatura fascista La Germania nazista La Seconda guerra mondiale (eventi principali) L'Italia fra il 1943 e 1945 La soluzione finale e la *Shoah* Il dopoguerra e il nuovo ordine mondiale politico, economico, sociale La guerra fredda Guerra in Corea Destalinizzazione La rivoluzione cinese di Mao Nascita della repubblica italiana. Il boom economico La caduta del comunismo; perestrojka e la dissoluzione dell'URSS La decolonizzazione : Ghana e India (ricerche esposizioni).	• Utilizzare e interpretare fonti storiche di diversa tipologia per tematizzare e/ o sviluppare ricerche anche in ambito pluridisciplinare e/o contesti laboratoriali • Analizzare criticamente le fonti storiche • Elaborare sui fenomeni e processi affrontati testi espositivi ed argomentativi, orali e scritti, basati su diverse fonti di informazione, corretti ed appropriati nei riferimenti fattuali e nell'utilizzo delle categorie e del lessico storico	culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo» • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra epoche storiche, aree geografiche e culturali • Collocare le esperienze in un personale sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività, dell'ambiente • Utilizzare categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca e della divulgazione storica relativi ai fenomeni ed ai processi trattati. • Utilizzare forme di comunicazione visiva e multimediale

RELAZIONE FINALE DOCENTE
Anno scolastico 2021/2022

Classe	5BLEG
Disciplina	Tecnologia del legno nelle costruzioni
Docente	Pavona Teresa
Docente di laboratorio	Manuedda Massimo
Data	12 maggio 2022

SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE

Per quanto riguarda la materia Tecnologia del legno nelle costruzioni, la classe è stata seguita sia dalla docente che dall'insegnante tecnico pratico solo per il quinto anno. Si è reso molto utile il collegamento dei contenuti e delle attività con la materia Progettazione Costruzioni Impianti, per le affinità interdisciplinari.

Il livello di profitto della classe si può ritenere generalmente più che sufficiente, come anche la partecipazione alle lezioni sia teoriche che di laboratorio. La gran parte dei ragazzi ha dimostrato una maggiore attitudine per gli aspetti pratici della materia, il disegno computerizzato e anche la creazione delle video presentazioni.

L'applicazione domestica ha rivelato livelli di motivazione diversificati: alcuni studenti hanno sempre avuto interesse anche all'approfondimento personale degli argomenti, altri hanno lavorato in modo scolastico limitandosi ad eseguire le consegne richieste. Il comportamento è stato generalmente buono.

Gli argomenti definiti nel piano di lavoro iniziale sono stati svolti ed è stato svolto anche un ripasso su alcune tematiche del programma di quarta.

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.

ISIS MATTIUSSI - PERTINI

Odorico Mattiussi
Amministrazione, Finanza, Marketing
Sistemi Informativi Aziendali
Relazioni Internazionali per il Marketing

Via Fontane, 2 - 33170 Pordenone
c.f. 91098190936
tel. 0434.241885
pnis01200e@pec.istruzione.it
pnis01200e@istruzione.it

Pertini
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Geotecnico
Tecnologia del Legno nelle Costruzioni

PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE
Anno scolastico 2021/2022

Classe	5BLEG
Disciplina	Tecnologie del legno nelle costruzioni
Docente	Pavona Teresa
Docente di laboratorio	Manuedda Massimo
Data	12 maggio 2022

MODULI DIDATTICI – COMPETENZE QUINTO ANNO

TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI – CAT opzione LEGNO

RISULTATI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALL'INDIRIZZO IN TERMINI DI COMPETENZE

- 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
- 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 IMPRONTATI ALL'USO DI PIETRA E LEGNO, E CON TECNICHE DI BIOARCHITETTURA, 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

COMPETENZE DI CITTADINANZA

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere semplici problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione

TEMATICHE DI EDUCAZIONE CIVICA

Si sono sviluppate, in particolare, le tematiche attinenti all'Art. 9 della Costituzione, sia attraverso l'apprendimento e l'applicazione delle regole compositive della bioarchitettura nelle esercitazioni progettuali, sia attraverso l'approfondimento e la riflessione sulle installazioni proposte alla Biennale di Architettura di Venezia ispirate al tema: *"How will we live together?"*

MODULI DIDATTICI – CONOSCENZE E ABILITÀ QUINTO ANNO

CONOSCENZE	ABILITÀ
• Criteri di utilizzo e processi di lavorazione dei materiali anche in rapporto all'impatto e alla sostenibilità ambientale. • Fasi di organizzazione della produzione. • Procedimenti per la trasformazione del legname nei processi del ciclo produttivo dell'intera filiera bosco-legno. • Tecniche di pre - montaggio e montaggio di costruzioni in legno. • Tipologia e caratteristiche delle travi, e degli elementi in legno per uso edilizio. • Piani di produzione su ordinazione JIT (Just In Time) o su previsione. • Principi della bioarchitettura e del risparmio energetico. • Processi di conversione dell'energia e tecnologie di risparmio energetico negli edifici. • Controllo di qualità e programmazione degli interventi manutentivi. • Modalità di progettazione delle tipologie strutturali di prevalente impiego nelle costruzioni in legno.	• Programmare l'acquisto dei materiali. • Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, controllo e collaudo del prodotto nel settore legno. • Scegliere adeguati flussi di materiale e sistemi di magazzino e gestire il flusso dei prodotti con sistemi computerizzati. • Definire la quantità massima, minima e ottimale dei materiali in stock. • Riprogettare prodotti di tipo tradizionale in base ai principi del risparmio energetico e dell'ergonomia. • Trasformare la progettazione di dettaglio in schede- prodotto. • Utilizzare sistemi computerizzati di progettazione e produzione (CAD - CAM) e programmare e lavorare su macchine CNC. • Redigere il progetto generale e di dettaglio delle tipologie strutturali di prevalente impiego nelle costruzioni in legno.

MODULI DIDATTICI – CONTENUTI TRATTATI NEL CORSO DELL’ANNO SCOLASTICO 2021-2022

INTERVENTI MANUTENTIVI: LA RIABILITAZIONE DEL COSTRUITO

GLI INTERVENTI - Lesioni e deformazioni, degrado e dissesto, definizione degli interventi selle strutture. Identificazione degli interventi con la tecnica del “giallo e rosso". Tecniche di consolidamento delle murature, dei pilastri, dei solai e delle coperture in legno. Consolidamento degli archi e delle volte. Il degrado del cls armato e i metodi di ripristino, il consolidamento delle fondazioni. Esempi riguardanti interventi di recupero architettonico, interventi di manutenzione e risanamento conservativo.
LA NORMATIVA - Legge 457/78, definizione delle principali tipologie di intervento: manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione, restauro conservativo, conservazione tipologica.
CENNI SULLE PRINCIPALI TEORIE DEL RESTAURO - Dal restauro stilistico di Viollet Le Duc al pensiero moderno di Carlo Scarpa.

PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE IN LEGNO

CALCOLO DI VERIFICA DI COPERTURE IN LEGNO - Le coperture alla LOMBARDA: calcolo di verifica della flessione deviata negli arcarecci. Le coperture alla PIEMONTESE: calcolo di verifica dei puntoni soggetti a pressoflessione/tensoflessione.

BIOARCHITETTURA

APPROFONDIMENTI DAL LIBRO "GUIDA ALLE CASE DI LEGNO" - Il comfort abitativo e i vantaggi delle costruzioni in legno. Il Progetto: caratteristiche della forma, dell’orientamento e impiego dei sistemi costruttivi lignei. Il risparmio energetico: isolamento invernale e isolamento estivo, le particolarità della casa passiva e gli edifici NZEB.

DEGRADO DEL LEGNO

Degrado biotico e non biotico del legno, durabilità naturale e conferita, misure di protezione, trattamenti preservanti e curativi, analisi dei difetti e strumenti per la valutazione del degrado nelle strutture in legno. Esercitazione sul degrado del legno con ricerca di esempi reali e proposta di soluzioni progettuali.

CONNESSIONI

Connessioni legno con legno: unioni ad incastro, i nodi di carpenteria nelle capriate, i sistemi CAD-CAM per la progettazione e realizzazione di connessioni in legno. Connessioni legno con acciaio: connettori metallici a gambo cilindrico, connettori metallici di superficie, staffe e piastre di collegamento per strutture in legno. Portapilastri per esterni.

PRODUZIONE AZIENDALE

Lean production. Le principali strutture aziendali con attività e funzioni presenti. Organizzazione della produzione in funzione del prodotto e standardizzazione. Fasi di progettazione, produzione e consegna di un edificio in legno. Gestione degli acquisti e del magazzino. Gestione aziendale informatizzata. Il layout e il flow-chart produttivo. Visione filmato azienda Wolfhouse.

COMPORTAMENTO AL FUOCO DEL LEGNO

Combustione, comportamento del legno soggetto a incendio, resistenza al fuoco, reazione al fuoco, carico d’incendio, sicurezza antincendio per gli edifici di civile abitazione, comportamento al fuoco di edifici realizzati con sistema costruttivo X-lam.

ATTIVITÀ DI LABORATORIO ANCHE IN COLLEGAMENTO CON LA MATERIA P.C.I.

ESERCITAZIONI PROGETTUALI

- Progetto di un edificio residenziale unifamiliare secondo le regole della bioarchitettura.
- Progetto di un ristorante inserito in un particolare contesto paesaggistico.
- Progetto del layout di un’azienda produttrice di pannelli Xlam.

Realizzazione di una video presentazione su alcune delle installazioni viste alla Biennale di Architettura.
Il legno nel recupero degli edifici. Presentazione di progetti pubblicati sulla rivista "Legno Architettura".

RELAZIONE FINALE DOCENTE
Anno scolastico 2021/2022

Classe	5B
Disciplina	TOPOGRAFIA
Docente	STEFANO SANTAROSSA
Data	12/05/2022

La classe composta da 23 allievi ha mostrato fin dall'inizio un discreto interesse per la materia ed anche partecipazione al dialogo educativo e una capacità di approfondimento, anche personale, delle lezioni svolte in classe con lo studio a casa.

La prima parte del corso è stata dedicata allo studio dell'agrimensura, alla suddivisione del terreno ed allo studio degli spianamenti. Nella seconda parte si è affrontata la progettazione di un tratto di strada. Agli studenti è stato proposto lo svolgimento di un progetto stradale da sviluppare singolarmente.

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. Per qualche allievo invece non sono stati raggiunti gli obbiettivi prefissati a causa delle lacune pregresse e dello scarso impegno. In un caso in particolare i risultati raggiunti sono insufficienti con la mancata consegna delle esercitazioni richieste.

La motivazione e la partecipazione degli allievi nel corso dell'anno scolastico sono stati discreti con dimostrazione di impegno ed interesse verso la disciplina.

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 per gli allievi contagiati dal COVID19 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

Durante il secondo quadrimestre si è tenuto un corso di recupero per gli allievi che nel primo periodo dell'anno non avevano raggiunto la sufficienza.

PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE
Anno scolastico 2021/2022

Classe	5 B
Disciplina	TOPOGRAFIA
Docente	STEFANO SANTAROSSA
Data	11/05/2022

OBIETTIVI RELATIVI AI CONTENUTI, ALLE ABILITÀ E COMPETENZE

Gli Obiettivi di apprendimento previsti in questa disciplina sono stati di due tipi:

APPRENDIMENTO DI CONTENUTI DI TIPO SPECIFICO:

- Misura e calcolo delle aree
- Suddivisione dei terreni e rettifica dei confini
- Spianamenti
- Strade

OBIETTIVI TRASVERSALI COGNITIVI E COMPORTAMENTALI:

Relativamente agli obiettivi cognitivi, saper scrivere, leggere, ascoltare, trasporre, si è proceduto curando:

1. la metodologia di studio e di esposizione (capacità di analisi e sintesi degli specifici argomenti e temi)
2. la trasposizione dei concetti teorici nelle esercitazioni grafiche e l'interdisciplinarietà con le materie professionali e non.

MATERIALI:

- appunti delle lezioni
- Renato Cannarozzo Lanfranco Cucchiarini William Meschieri Misure, rilievo, progetto@ vol. 3, Quinta edizione
- dispensa Prof. Ing. Nicola Baldo dell'Università di Udine - Pavimentazioni stradali: materiali tradizionali, innovativi e da riciclo

MODULI DIDATTICI

Misura e calcolo delle aree

Area del triangolo, del parallelogramma, del trapezio, del quadrilatero. Formula di camminamento. Metodi numerici per la determinazione delle aree: formula di Gauss, area di un poligono rilevato per irraggiamento.

Suddivisione dei terreni

Suddivisione di appezzamenti di forma triangolare e quadrilatera con dividenti uscenti da un vertice, da un punto qualsiasi del perimetro o parallele ad uno dei lati. Il problema del trapezio.

Spostamento e rettifica dei confini

Sostituzione di un confine bilatero con un confine rettilineo di compenso uscente da un estremo o da un punto posto sul confine laterale e a distanza nota da un estremo. Sostituzione di un confine poligonale con un confine rettilineo di compenso uscente da un estremo, uscente da un punto sul confine laterale o parallelo ad una direzione data. Spostamento di confine: sostituzione di un confine rettilineo con un altro di compenso uscente da un punto del confine laterale o parallelo ad una direzione data.

Spianamenti

Generalità e definizioni. Spianamento con piano orizzontale di quota assegnata o di compenso. Spianamenti con piani inclinati.

Strade

Operazioni con i volumi. Composizione della piattaforma stradale. Curve: elementi caratteristici, raggio minimo, raccordo di due rettifili con curva circolare interna, raccordo con tornante.
Il progetto stradale: studio del tracciato, planimetria, profilo longitudinale, tracciamento delle livellette, calcolo delle quote rosse, determinazione del punto di passaggio tra sterro e riporto, determinazione del punto di incontro tra due livellette, sezioni trasversali, larghezza di occupazione, sezioni in rilievo, in trincea e a mezza costa, area delle sezioni, cenni sul diagramma delle aree.
Pavimentazioni stradali: materiali tradizionali, innovativi e da riciclo. Sistema multi strato, strati e materiali, le miscele bituminose, riciclaggio e sostenibilita' delle infrastrutture stradali .

Esercitazione

Gli allievi sono stati guidati nella la redazione di un progetto di una strada utilizzando il software Autocad con lo svolgimento individuale del progetto di un semplice tratto stradale completo di elaborati grafici e numerici.

TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

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 TLC (Tecnologie del legno nelle costruzioni)

Il Perito in Tecnologie del legno nelle costruzioni ha competenze nel campo dei materiali utilizzati nelle costruzioni in pietra, legno e con tecniche di bioarchitettura, nelle macchine e nei dispositivi utilizzati nelle industrie del legno e nei centri di taglio a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni di carpenteria in legno, nell'impiego degli strumenti di rilievo, nell'impiego dei principali software per la progettazione esecutiva e il trasferimento dati ai centri a controllo numerico impiegati nella realizzazione delle carpenterie in legno, nella stima di terreni, fabbricati, aree boschive e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano e allo svolgimento di operazioni catastali.

Traguardi attesi

Al termine del percorso scolastico, il diplomato in Tecnologie del legno nelle costruzioni, 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
- esprimere capacità grafiche e progettuali con particolare riguardo alle ristrutturazioni delle antiche costruzioni in legno e alle nuove tecniche costruttive dei fabbricati improntati all'uso della pietra, legno e con tecniche di bioarchitettura;
- collaborare nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, con riguardo anche alla produzione di materie prime derivanti dall'utilizzo delle cave di pietra e del legno, comprese le principali tecniche di esbosco;
- intervenire, relativamente ai fabbricati, nei processi di conversione dell'energia e del loro controllo, anche nel settore della produzione di energia elettrica e termica dalle centrali a biomassa alimentate da scarti delle lavorazioni industriali del legno o dalle utilizzazioni boschive;
- applicare conoscenza della storia dell'architettura in pietra e legno antesignane della bioarchitettura con residui di lavorazione nullo o completamente biodegradabili.
-

Titolo di studio conseguito:

Perito in Tecnologie del legno nelle costruzioni

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Allegato C

Tabella 1
Conversione del credito scolastico complessivo

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

Tabella 2
Conversione del punteggio della prima prova scritta

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

Tabella 3
Conversione del punteggio della seconda prova scritta

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

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 sommative 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 cono 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 bando 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

Griglia di valutazione secondo il Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova

Il punteggio attribuito alla prova deriva dalla combinazione di due diverse valutazioni:

- il 60% del punteggio riguarda la leggibilità e la correttezza formale del testo prodotto e viene calcolato attraverso la parte 1 della griglia;
- il 40% del punteggio secondo tiene conto specificatamente della corrispondenza del testo alla tipologia prescelte e viene calcolato attraverso la parte 2 della griglia.

La griglia restituisce una valutazione in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica. Come valutazione della prova d'esame, il punteggio va riportato in ventesimi (dividere per 5); come valutazione curriculare il punteggio va riportato in decimi (dividere per 10). Eventuali arrotondamenti seguono i criteri sottostanti:

- 0.1 si arrotonda per difetto all'intero precedente (es. 6.1 = 6);
- 0.2 e 0.3 = + (es. 6.2 o 6.3 = 6 +);
- 0.4, 0.5, 0.6 = 0.5 (1/2) (es. 6.4/6.5/6.6 = 61/2);
- 0.7 e 0.8 = - (es. 6.7/6.8 = 7 -);

0.9 *si* arrotonda per eccesso (es. 5.9 = 6.

Parte prima Indicatori generali		DESCRITTORI				
		QUASI ASSENTE	PARZIALE	ESSENZIALE	APPROPRIATO E SODDISFACENTE	COMPLETO E PRECISO
1A	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	2	4	6	8	10
1B	Coesione e coerenza testuale	2	4	6	8	10
2A	Ricchezza e padronanza lessicale	2	4	6	8	10
2B	Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	2	4	6	8	10
3A	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	2	4	6	8	10
3B	Espressione di giudizi critici e valutazione personale	2	4	6	8	10
TIPOLOGIA A		DESCRITTORI				
		QUASI ASSENTE	PARZIALE	ESSENZIALE	APPROPRIATO E SODDISFACENTE	COMPLETO E PRECISO
Rispetto dei vincoli posti nella consegna		2	4	6	8	10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici		2	4	6	8	10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)		2	4	6	8	10
Interpretazione corretta e Articolata del testo		2	4	6	8	10
TIPOLOGIA B		DESCRITTORI				

	QUASI ASSENTE	PARZIALE	ESSENZIALE	APPROPRIATO E SODDISFACENTE	COMPLETO E PRECISO
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	3	6	9	12	15
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	3	6	9	12	15
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	2	4	6	8	10
TIPOLOGIA C	DESCRITTORI				
	QUASI ASSENTE	PARZIALE	ESSENZIALE	APPROPRIATO E SODDISFACENTE	COMPLETO E PRECISO
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	3	6	9	12	15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	3	6	9	12	15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	2	4	6	8	10

ISIS MATTIUSSI-PERTINI_PORDENONE ESAME DI STATO A.S. 2021-2022

Griglia di valutazione della seconda prova scritta. Materie: P.C.I. e TECNOLOGIA DEL LEGNO

CLASSE 5^BLEG - ALLIEVO: _____

Indicatore *(correlato agli obiettivi della prova)*		**Punti max**	**Giudizio e punteggio per ogni indicatore**				
			Inadeguata	**Parzialmente adeguata**	**Sufficiente**	**Buona**	**Ottima**
PRIMA PARTE							
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina. (5x3)	Conoscenza regole e riferimenti progettuali	5	1	2	3	4	5
	Conoscenza normative (standard, L.N.13/89, ...)	5	1	2	3	4	5
	Conoscenza strutture e tecnologie	5	1	2	3	4	5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. (8x3)	Competenze relative all'organizzazione urbanistica del manufatto e all'inserimento nel contesto proposto	4	1	1.5	2	3	4
	Competenze relative al dimensionamento e alla distribuzione degli ambienti	10	2	4	6	8	10
	Competenze relative all'allestimento delle strutture e dei sistemi costruttivi impiegati	6	1	2	4	5	6
	Competenze relative agli impianti (sostenibilità, risparmio energetico, edifici NZEB, ...)	4	1	1.5	2	3	4
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti. (4x3)	Completezza e correttezza nello svolgimento della relazione	6	1	2	4	5	6
	Completezza e correttezza nello svolgimento degli elaborati grafici	6	1	2	4	5	6
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. (3x3)	Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni nella relazione	4	1	1.5	2	3	4
	Capacità di utilizzo delle tecniche grafiche per descrivere ed elaborare le soluzioni progettuali richieste	5	1	2	3	4	5
PUNTEGGIO PRIMA PARTE (MAX 60)							

Indicatore *(correlato agli obiettivi della prova)*		**Punti max**	**Giudizio e punteggio per ogni indicatore**				
			Inadeguata	**Parzialmente adeguata**	**Sufficiente**	**Buona**	**Ottima**
SECONDA PARTE							
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	RISPOSTA AL PRIMO QUESITO	5	1	2	3	4	5
	RISPOSTA AL SECONDO QUESITO	5	1	2	3	4	5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	RISPOSTA AL PRIMO QUESITO	8	2	3	5	6	8
	RISPOSTA AL SECONDO QUESITO	8	2	3	5	6	8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	RISPOSTA AL PRIMO QUESITO	4	1	1.5	2	3	4
	RISPOSTA AL SECONDO QUESITO	4	1	1.5	2	3	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	RISPOSTA AL PRIMO QUESITO	3	1	1.5	2	2,5	3
	RISPOSTA AL SECONDO QUESITO	3	1	1.5	2	2,5	3
PUNTEGGIO SECONDA PARTE (MAX 40)							
TOTALE PUNTI ASSEGNATI COMPLESSIVAMENTE (MAX 100)							

VOTO (MAX 10/10) = TOTALE PUNTI ASSEGNATI : 10 =	

TABELLA VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA
a.s. 2021-22

Indicatori di competenza

indicatore	Descrizione per livelli	valutazione
Conoscenza	Lo studente conosce il significato degli argomenti trattati. Sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore riuscendo ad individuarli nell'ambito delle azioni di vita quotidiana	avanzato 9-10
	Lo studente conosce il significato dei più importanti argomenti trattati. Se sollecitato, ne parla anche con riferimento a situazioni di vita quotidiana	Intermedio 7-8
	Lo studente conosce le definizioni letterali dei più importanti argomenti trattati, anche se non è in grado di apprezzarne pienamente l'importanza e di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano	Base 6
	Lo studente ha conoscenze episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà o con l'aiuto e il costante stimolo del docente	In fase di acquisizione 4-5
Impegno e responsabilità	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera e in grado di riflettere e prendere decisioni per risolvere i conflitti. Prova a cercare soluzioni idonee per raggiungere l'obiettivo che gli è stato assegnato	avanzato 9-10
	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera ma non è in grado di adottare decisioni efficaci per risolvere i conflitti e trovare soluzioni	Intermedio 7-8
	Lo studente impegnato a svolgere un compito, lavora nel gruppo ma evita il più delle volte le situazioni di conflitto all'interno dello stesso e si adegua alle soluzioni discusse e proposte dagli altri	Base 6
	Lo studente, impegnato a svolgere un compito, lavora in modo sporadico con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni	In fase di acquisizione 4-5
Pensiero critico	Posto di fronte ad una situazione nuova, l'allievo è in grado di comprendere pienamente le ragioni e le opinioni diverse dalla sua riuscendo a adeguare il suo punto di vista senza perdere la coerenza con il pensiero originale	avanzato 9-10
	In situazioni nuove l'allievo capisce le ragioni degli altri ma è poco disponibile a adeguare il proprio pensiero a ragionamenti e considerazioni diverse dai propri	Intermedio 7-8
	l'allievo tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto In situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo	Base 6
	l'allievo ignora il punto di vista degli altri e mantiene la distanza tra i propri atteggiamenti e i comportamenti auspicati	In fase di acquisizione 4-5
Partecipazione	L'allievo sa condividere con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune. E' molto attivo nel coinvolgere altri componenti del gruppo	avanzato 9-10
	L'allievo condivide con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune. Si lascia coinvolgere facilmente dai componenti del gruppo	Intermedio 7-8
	L'allievo condivide il lavoro con il gruppo di appartenenza ma collabora solo se spronato da chi è più motivato	Base 6
	l'allievo non condivide il lavoro con il gruppo di appartenenza e non collabora con gli atri componenti del gruppo	In fase di acquisizione 4-5

Strumenti di valutazione

indicatori	Strumenti di valutazione
Conoscenze (lo studente sa delle cose)	test di verifica, relazioni degli studenti, presentazioni in pubblico
Abilità (lo studente sa fare qualcosa)	Esercizi, prove di laboratorio, presentazioni multimediali, uso di strumenti particolari, catalogare oggetti o testi
Atteggiamenti (lo studente si comporta secondo ciò che ha appreso)	schede di osservazione

Nota per la valutazione gli alunni con difficoltà di apprendimento

Bisogna valutare il raggiungimento delle competenze che sono le stesse per tutti i ragazzi quello che cambia sono gli strumenti attraverso cui raggiungere la valutazione delle competenze. Gli indicatori che abbiamo utilizzato per la costruzione delle griglie quindi sono validi anche per gli studenti con difficoltà di apprendimento a meno che non abbiano una programmazione differenziata perché gli stessi sono chiamati a svolgere le stesse attività con gli adattamenti necessari per tenere il conto delle loro difficoltà (per esempio un più basso livello di conoscenze oppure di un utilizzo di strumenti di facilitazione, la dispensa da alcune attività)