ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE
"Gae Aulenti"

IIS GAE AULENTI BIELL

I.I.S. "R.Vaglio" Biella	**I.P.S.S.A.R. "E.Zegna" Valdilana - Cavaglià - Biella**	**I.P.S.I.A. "G. Ferraris" Biella**

Anno Scolastico 2021/2022

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe QUINTA sez. A
INDIRIZZO: COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

NUMERO ALUNNI 16

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE INIZIALE

Risultato finale dello scrutinio dell'anno scolastico precedente

n° studenti promossi	n° studenti ripetenti la classe quinta
13	3

2. CONTENUTI, METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

La classe ha frequentato il terzo anno (anno scolastico 2019/2020) didattica in presenza fino al 21 febbraio 2020 e la parte restante dell'anno scolastico ha visto attivarsi la didattica a distanza a partire dal 02/03/2020 attraverso modalità prevalentemente asincrone fino al 18/03/2020 e successivamente in applicazione alle linee guida per la DAD comunicate al collegio docenti dal DS in data 18/03/2020. A partire da quella data sono quindi state strutturate fino al termine dell'anno scolastico attività sia sincrone che asincrone consentendo ai diversi insegnamenti di proseguire nell'offerta formativa di conoscenze e competenze agli allievi. E' stato possibile partire dall'aprile 2020 fornire supporto tecnologico agli allievi che hanno segnalato le difficoltà per carenza di device / connettività.
Nell'anno scolastico 2020/2021 tutta la classe ha svolto attività didattica digitale integrata fornendo per tutto il periodo scolastico regolarmente i 32 moduli di lezione previste dal curriculum. La scuola ha infatti strutturato l'orario settimanale delle lezioni in modo tale da consentire nei periodi in cui le disposizioni di legge la presenza a scuola dell'intera classe. L'applicazione dei protocolli di sicurezza hanno consentito lo sviluppo della seguente situazione di DDI:
Dal 14 settembre al 28 ottobre 2020 didattica in presenza per due/tre giorni alla settimana con attività laboratoriale in presenza a settimane alterne.
Dal 03 novembre 2020 al 16 gennaio 2021 DAD in modalità sincrona per tutti gli insegnamenti tranne che per quelli laboratoriali che sono sati in presenza a settimane alterne.
Dal 18 gennaio al 05 marzo si è applicata didattica in presenza per due/tre giorni alla settimana in presenza e i restanti giorni in DAD modalità sincrona.
Le nuove disposizioni emergenziali hanno ripristinato le condizioni di totalità di DAD tranne le attività laboratoriali dall'08 marzo fino al18 aprile 2021. Da questa data fino al termine dell'anno scolastico l'attività didattica in presenza è stata erogata per due /tre giorni alla settimana fino al termine dell'anno scolastico.

I moduli di lezione approvati dagli organi collegiali per la DDI sono stati ridotti a 45 minuti considerando la sostenibilità dell’attenzione in particolare dei momenti a distanza. Le frazioni orarie settimanali e i diversi insegnamenti non hanno offerto in modalità sincrona o in presenza sono stati dedicati dai docenti per attività di sportello, personalizzazione, DAD in modalità asincrona. I contenuti, i mezzi e i metodi del percorso formativo dei singoli insegnamenti sono riportati negli allegati A sottoscritti da ogni singolo docente. La programmazione dei singoli insegnamenti anche in considerazione del PAI sono stati concordati nei Dipartimenti e hanno tenuto conto sia delle condizioni di integrazione di parte degli insegnamenti dello scorso anno scolastico sia delle nuove condizioni di didattica determinate della situazione pandemica.
Nell’anno scolastico 2021/2022 le lezioni si sono svolte regolarmente salvo alcuni momenti di DAD che hanno riguardato tutta la classe o alcuni alunni per le disposizioni COVID.

I contenuti degli insegnamenti sono riportati negli allegati A.

Il consiglio di classe ha programmato un carico di lavoro equilibrato e adeguato delle attività svolte in classe sollecitando una maggiore autonomia verso gli impegni e gli obiettivi richiesti;
ha guidato gli alunni verso una rielaborazione dei contenuti con riflessioni.
ha inoltre programmato attività di recupero/sostegno ed approfondimento durante l'attività scolastica ordinaria, mediante:

- interventi individualizzati;
- ripasso delle lezioni precedenti
- esercitazioni riepilogative;
- verifiche di superamento delle insufficienze quadrimestrali in modo formale dopo la fine del primo periodo di valutazione e per la fine di maggio

I singoli docenti hanno definito il periodo e la durata funzionali ai contenuti previsti e alle attività programmate.

3. CRITERI E STRUMENTI VALUTATIVI

3a) Criteri per la valutazione

Con riferimento alla situazione della classe, il consiglio di classe ha valutato prendendo in considerazione i seguenti elementi: metodo di studio, progressi, situazione personale, partecipazione, impegno, lavoro a casa.

3b) Strumenti per la valutazione

In coerenza con quanto deliberato dal Collegio dei docenti, ogni dipartimento ha predisposto griglie di valutazione adeguandole all'insegnamento e indicando i descrittori da adottare per l'attribuzione del voto esplicitato in decimi.

3c) Strumenti per la verifica utilizzati dal consiglio di classe:

INSEGNAMENTO	Orali	Tema/ esercizi	Prove strutturate	Prove semi strutturate	Relazione tecnico_ professionale	Attività laboratoriali/ pratica	Compito di realta'/situazione/ problema
Lingua e letteratura italiana	X	X		X			X
Storia	X	X					X
Lingua straniera (Inglese)	X		X				
Matematica				X			X
Scienze motorie	X		X			X	
Religione	X						
Progettazione, costruzioni ed impianti	X	X	X			X	
Estimo	X	X			X		
Topografia	X	X	X			X	X
Gestione del cantiere e sicurezza nei luoghi di lavoro	X		X			X	

(aggiungere discipline di indirizzo e inserire X)

3. OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha raggiunto un livello di competenza negli insegnamenti umanistici mediamente più che sufficiente, mentre nelle materie tecniche il livello raggiunto e mediamente discreto.
Un numero consistente di alunni possiede capacità organizzativa ed espositiva più che discreta e molti dei loro componenti è in grado di sviluppare un buon lavoro di gruppo.

4. ALTRI ELEMENTI UTILI E SIGNIFICATIVI AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELL'ESAME

All'interno della classe sono presenti 2 studenti con certificazione DSA/BES per i quali sono stati predisposti PDP con l'indicazione degli strumenti compensativi e dispensativi utilizzati.

5. PREDISPOSIZIONE DELLA SECONDA PROVA D'ESAME

L'insegnante Paolo Racchi, unico della materia procederà alla predisposizione di tre tracce per la seconda prova d'esame con incontri specifici considerando quanto emergerà dall'analisi di documenti del consiglio della classe dell'indirizzo.

6. INFORMAZIONI RELATIVE ALLE PROVE DI SIMULAZIONE ALL'ESAME DI STATO

La classe ha già eseguito una simulazione del primo e del secondo scritto d'Esame di stato che si sono tenuti rispettivamente nei giorni: 4 e 11 aprile

Il Consiglio di Classe ha inoltre programmato nei giorni 16 e 23 maggio altre prove di simulazione dell'Esame di stato rispettivamente del primo e del secondo scritto. Sono inoltre programmate n°2 simulazioni della durata di 2 ore ciascuna rispettivamente il 18 maggio ed il 1 giugno.

7. PCTO, STAGE E TIROCINI

La classe ha seguito un progetto di PCTO durante il triennio in applicazione delle norme previste dalla L. 107/2015. Sono state svolte da parte degli alunni attività di formazione sulla sicurezza sul lavoro, attività in classe con interventi di esperti esterni, attività sul territorio durante il periodo scolastico e tutti gli alunni hanno anche svolto periodi di stage lavorativo presso aziende o enti del settore. Alla commissione sarà messo a disposizione il portfolio contenente il dettaglio del percorso di ASL di ogni singolo allievo. (All.C)

8. ATTIVITA' PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA COSTITUZIONE NEL TERZO E

DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA NEL QUARTO E QUINTO ANNO.

CLASSE 4: Emancipazione femminile; l'emigrazione; Agenda ONU 2030; Dispositivi di protezione individuale; Green economy, legge sull'omissione di soccorso, carta internazionale dell'educazione civica
CLASSE 5: Barriere architettoniche; Il consumo del suolo e la rigenerazione urbana; Le mafie; La costituzione; criteri di legislazione nazionale: decreto ministeriale, Decreto Presidente della repubblica e le leggi regionali. L'amministrazione comunale, ecologia e sostenibilità; il rispetto delle regole del gioco (fair play), tutela della salute, il primo soccorso (la rianimazione cardio polmonare), COVID 19

9. Attività extracurricolari organizzate dall'istituto

- 26/11/2021 Consegna al Comune di Candelo del lavoro svolto in alternanza scuola lavoro nell'ambito del progetto "la scuola come un ufficio" n°4 rilievi topografici
- 19/01/2022 e 16/02/2022 Il condominio: tavola rotonda sugli aggiornamenti normativi e giurisprudenziali
- 13/01/2022; 03/02/2022 e 03/03/2022 progetto interregionale di trasformazione promosso dalla camera di commercio Monterosa, Laghi Alto Piemonte
- 27/01/2022; 17/02/2022 e 07/04/2022 Progetto simulazione di impresa
- 14/02/2022 conferenza dell'arch. Dunant avente come argomento il calcestruzzo areato, autoclavato
- 09/03/2022 conferenza periti industriali ed edili
- 21/04/2022 conferenza sugli aggiornamenti della normativa catastale, relatore geom. Luca Basso del collegio geometri di Biella
- Periodo ottobre 2021 - maggio 2022: progetto "un giorno in redazione" a cui hanno partecipato 4 alunni con un incontro settimanale
- Progetto "voci di donne" con due momenti di incontro compreso l'incontro finale che si svolgerà il 12 maggio presso il museo del territorio
- Mese di maggio corso di primo soccorso e manovre salvavita, rianimazione cardiopolmonare e disostruzione delle vie aeree promosso dalla CRI di Biella e relativo rilascio di attestato
- Visita a guidata a Torino che si svolgerà il giorno 17 maggio 2022

La classe di sua iniziativa ha raccolto un pacco viveri consegnato alla CRI, comitato Vado Ligure Quiliano, in occasione dell'emergenza Ukraina

Attività sportive

Progetto ”sport a scuola ed inclusione” la classe con 7 elementi ha partecipato al torneo di pallavolo d’Istituto,

Attività di orientamento

A partire dal mese di novembre sono stati predisposti incontri sull’offerta formativa Universitaria per gli studenti che volessero continuare gli studi. Per sostenere gli studenti nella scelta e nella consultazione dei materiali informativi sono stati anche attivati su richiesta sportelli di tutoraggio in modalità online google meet.
E’ stato inviato materiale informativo proveniente dagli atenei italiani, ciascun ragazzo ha potuto usufruire di uno sportello personale in presenza con la prof.ssa Cantele, mentre il prof. Fabbricatore ha svolto un intervento di due ore di orientamento generale nella classe.

INSEGNAMENTO	DOCENTI
Estimo	Paternò Alessandro
Topografia	Caimotto Elena
Lingua e letteratura italiana e Storia	Viotti Elena
Lingua straniera (Inglese)	Taverna Elisa
Matematica	Coppa Paola
Progettazione costruzioni ed impianti	Racchi Paolo
Gestione del cantiere e sicurezza nei luoghi di lavoro	Racchi Paolo
Scienze motorie e sportive	Bellani Anna Clara
Religione	Solina Mario
I.T.P. topografia	Pesce Massimo
I.T.P. Progettazione costruzioni ed impianti - Gestione del cantiere e sicurezza nei luoghi di lavoro	D’Agostino Vincenzo

ELENCO ALLEGATI

Allegato A:
Programmi svolti, mezzi, metodi, spazi, tempi e obiettivi raggiunti per ogni singolo insegnamento
Allegato B:
Documentazione relativa agli allievi con DSA, BES e diversamente abili
Allegato C:
Portfolio delle attività svolte dagli allievi in “Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento”.

Biella, 10 maggio 2022

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Cesare Molinari

ALLEGATO A

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

CLASSE 5° A

INDIRIZZO: COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

DOCENTE: PAOLO RACCHI
I.T.P.: VINCENZO D’AGOSTINO

INSEGNAMENTO: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI ED IMPIANTI

CONTENUTI DELL’OFFERTA FORMATIVA DELL’INSEGNAMENTO

PROGETTAZIONE:

CASA UNIFAMILIARE

- vincoli progettuali
- elaborato di progetto

CASA A SCHIERA

- vincoli progettuali
- elaborato di progetto

CASA PLURIFAMILIARE (Condominio)

- vincoli progettuali
- elaborato di progetto

RISTORANTE

- vincoli progettuali
- elaborato di progetto

SALONE VENDITA MOTO E OFFICINA

- vincoli progettuali
- elaborato di progetto
-

URBANISTICA

- piani territoriali
- PRGC
- piani attuativi
- standard urbanistici
- urbanizzazioni
- permesso di costruire
- indici urbanistici

STORIA DELL'ARCHITETTURA

- L'architettura Razionalista caratteri generali
- – Le Corbusier – principali opere e i 5 punti.
- – Frank Lloyd Wright- principali opere e pensieri
- – I grattacieli
- – Bauhaus – sedi, storia, idee a autori
- – Il futurismo, l'architettura di regime in Italia e nel Biellese
- – Pier luigi Nervi . Opere principali
- – Oscar Niemeyer – Brasilia e principali opere in Italia
- – Postmodernismo e Calatrava
- – Jean Nouvel . Opere principali
- – Renzo Piano – opere principali
- – Massimiliano Fuksas – opere principali
- – Nuovi criteri di progettazione post-pandemia

NORMATIVE EDILIZIE

Norme di igiene edilizia: rapporto aero-illuminante, altezze minime, servizi igienici.

COSTRUZIONI

CEMENTO ARMATO

- Verifica e progetto di sezione in inflessa in c.a.
- Progetto e verifica di solai in laterocemento

SPINTA DELLE TERRE

- Introduzione alla spinta delle terre;

- caratteristiche fisico meccaniche del terreno: coesione, peso specifico e angolo di attrito interno;
- analogia idrostatica;
- teoria di Coulomb in presenza ed in assenza di sovraccarico;

MURI DI SOSTEGNO

- verifica a ribaltamento; verifica a scorrimento; verifica a schiacciamento

IMPIANTI

- concetto di rendimento globale di impianto di riscaldamento
- tipologie di impianto di riscaldamento: ad anello. a colonna montante ed a MODUL
- vaso di espansione
- corpi scaldanti
- generatori di calore
- impianto di riscaldamento a pavimento
- prevenzione incendi : la combustione, tipologie di incendio, sistemi di protezione attivi e passivi, resistenza e reazione al fuoco, carico d'incendio, attività normate, centrali termiche

METODI

Oltre alle alle attività laboratoriali legate soprattutto agli argomenti di progettazione che hannp coinvolto gli alunni nella restituzione dei propri progetti su supporto informatico mediante l'utilizzo di AUTOCAD si sono svolte lezioni frontali sempre con l'utilizzo di slide appositamente preparate. Le lezioni di storia di architettura sono state tenute daòl prof. Rocchetti Aldo in compresenza con lo scrivente, sulla base di un progetto legato alle attività di potenziamento e che vede glia argomenti trattati secondo la visione congiunta di un architetto e di un ingegnere.

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Durante l'anno scolastico sono stati adottati i seguenti strumenti di verifica: prove strutturate e non strutturate - interrogazioni orali - esercitazioni pratiche indicate nel capitolo dell'offerta formativa. le valutazioni delle prove strutturate sono state date assegnando un punteggio stabilito a priori di ciascuna risposta mentre per le valutazioni delle prove orali e delle

esercitazioni pratiche sono state utilizzate le griglie approvate dal Dipartimento di materie tecniche del corso C.A.T. Ad ogni alunno insufficiente è stata data la possibilità di recuperare dando anche la possibilità di sceglierne le tempistiche)

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe, motivata, ha ottenuto mediamente, un discreto livello di competenza, anche i più deboli hanno saputo adeguarsi raggiungendo sicuramente risultati accettabili.

OBIETTIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L’INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

Sono stati affrontati argomenti legati al superamento delle barriere architettoniche ed anche sulla lettura degli strumenti di legge quali decreti ministeriali e presidenziali di vario genere, legislatura regionale. Struttura e competenze delle componenti l’amministrazione comunale.

ALLEGATO A

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

CLASSE 5° A

INDIRIZZO: COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

DOCENTE: PAOLO RACCHI
I.T.P. : VINCENZO D’AGOSTINO

INSEGNAMENTO: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL’AMBIENTE DEL LAVORO

CONTENUTI DELL’OFFERTA FORMATIVA :

1. **DPI**

- DPI di 1° - 2° e 3° categoria
- Marcatura CE
-

2. **PONTEGGI METALLICI**
   - Tipologie di ponteggi metallici (tubo e giunti, PTP, ad H, multidirezionale)
   - Terminologia del ponteggio metallico
   - Caratteristiche dell’impalcato da costruzione e da manutenzione (dimensioni, piani di lavoro, sovraccarichi, parapetti, distanze dal fabbricato)
   - Ancoraggi
   - Autorizzazione ministeriale
   - P.I.M.U.S.

3. **SISTEMI DI PROTEZIONE ANTICADUTA**
   - Tipologie (categorie previste, puntiformi, linee vita rigide e flessibili)
   - ancoraggi
   - Fattore di caduta e tirante d’aria
   - Imbragature, cordini, assorbitori e connettori

- Effetto pendolo

4. PARAPETTI E RETI ANTICADUTA

- Tipologie di parapetti provvisori (categorie A, B, C)
- Reti anticaduta verticali ed orizzontali

5. IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

- Caratteristiche di un impianto elettrico di cantiere
- Quadro elettrico e sigle IP
- Sistemi di protezione dell'impianto: interruttori differenziali e messa a terra
- Posizionamento dei cavi elettrici

6. LA SICUREZZA NEI CANTIERI

- Committente e responsabile dei lavori
- Coordinatore della sicurezza in sede i progettazione ed esecuzione
- PSC e fascicolo di manutenzione
- Notifica preliminare
- Lavoratori autonomi
- Imprese esecutrici e POS

7. GLI SCAVI

- Scavi in sicurezza: caratteristiche dei terreni da scavo, la coesione
- Scavi di sbancamento, splateamento ed in sezione obbligata
- Inclinazione dei fronti di scavo ed angolo di natural declivio
- Sbadacchiature, palancole
- Protezioni con micropali.

8. ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE

- Recinzioni

- Attrezzature igieniche di cantiere
- Luoghi di lavorazione ed eventuali protezioni
- Posizionamento della gru

9. ESERCITAZIONI PRATICHE

- Computo metrico estimativo di recinzione su progetto
- Crono programma (diagramma di Gant)
-

METODI

Si sono svolte soprattutto lezioni frontali con l'ausilio di slide preparate per l'occasione. Le esercitazioni sono state proposte tutte all'interno del laboratorio di informatica con l'utilizzo del personal computer in particolare con il foglio elettronico.

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Durante l'anno scolastico sono stati adottati i seguenti strumenti di verifica: prove strutturate - interrogazioni orali - esercitazioni pratiche indicate nel capitolo dell'offerta formativa. le valutazioni delle prove strutturate sono state date assegnando un punteggio stabilito a priori di ciascuna risposta mentre per le valutazioni delle prove orali e delle esercitazioni pratiche sono state utilizzate le griglie approvate dal Dipartimento di materie tecniche del corso C.A.T. Ad ogni alunno insufficiente è stata data la possibilità di recuperare dando anche la possibilità di sceglierne le tempistiche.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Il livello di competenze raggiunto può definirsi mediamente discreta con una partecipazione attiva alle lezioni che hanno spesso suscitato il pieno interesse dei partecipanti.

OBIETTIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA:

Per quanto riguarda l'educazione civica sono stati trattati argomenti strettamente collegati con gli argomenti del corso quale sicurezza e salute dei lavoratori.

ALLEGATO A

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

CLASSE: V^ SEZ. A

INDIRIZZO: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO

DOCENTE: PATERNO' ALESSANDRO ANGELO

INSEGNAMENTO: GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO

CONTENUTI DELL’OFFERTA :

Programma di Estimo:

Ripasso di Matematica finanziaria (Attività didattica svolta per il 90% in presenza e per il 10% a distanza in modalità sincrona e asincrona)

La matematica finanziaria e l’estimo definizioni

I regimi finanziari Interesse semplice Montante semplice - Esercizi di calcolo

Montante semplice di rate costanti Montante composto - Esercizi di calcolo

Calcolo della rata - Esercizi di calcolo

Calcolo del beneficio fondiario Annualità - Esercizi di calcolo

Piano di ammortamento di un debito - Esercizi di calcolo

Parte prima: Estimo generale (Attività didattica svolta in presenza)

I principi dell’estimo

Che cos’è l’estimo

Evoluzione storica della disciplina estimativa

Principi basilari dell’estimo italiano

Gli aspetti economici di stima

Valore di mercato

Valore di costo

Valore di capitalizzazione (o di rendimento)

Valore di trasformazione

Valore complementare

Valore di surrogazione

Il metodo di stima

La comparazione

Il principio dell’ordinarietà

Correzioni del valore ordinario

Le fasi della stima

La relazione di stima

Parte seconda: L’attività professionale del perito (Attività didattica svolta in presenza)

Stima dei fabbricati

Generalità

Caratteristiche estrinseche

Caratteristiche intrinseche

Stato giuridico e catastale

Schema descrittivo nella relazione di stima

Valore di mercato

Il metodo di stima

Stima a vista

Procedimento monoparametrico

Procedimento multiparametrico

Procedimento per capitalizzazione dei redditi

Valore di mercato delle autorimesse

Valore di costo

Introduzione

Il costo totale di costruzione

Il metodo di stima

Procedimento sintetico

Procedimento analitico

Coefficienti di deprezzamento e vetustà

Valore di capitalizzazione

I presupposti teorici

Il saggio di rendimento

Valore ditrasformazione

Introduzione

Valutazione

Valore di demolizione

Valore complementare

Stima delle aree edificabili

Generalità

Caratteristiche dell’area edificabile

Criteri di stima

Valore di mercato

Il mercato delle aree edificabili

Metodo di stima

Procedimenti di stima

Correzioni del valore ordinario

Valore di trasformazione

Valore del fabbricato che si potrà edificare

Giudizio di convenienza di un progetto edilizio

Stima indiretta del valore di trasformazione di un’area edificabile

Stima di piccole aree edificabili

Parte terza: Estimo Estimo legale (Attività didattica svolta in prenseza)

Stima dei danni ai fabbricati

Generalità

Il danno e il suo risarcimento

Il contratto di assicurazione

Stima dei danni ai fabbricati causati da incendio

Criteri di risarcimento

Procedura di risarcimento

Stima del danno

Espropriazioni per causa di pubblica utilità

Normativa essenziale

Le fonti della normativa

Il testo unico

Oggetto dell’espropriazione

L’iter espropriativo

I soggetti dell’espropriazione

Le fasi dell’espropriazione

L’indennità di esproprio

Criteri generali

Aree edificabili

Aree edificate

Aree non edificabili

Il prezzo di cessione volontaria

Aree edificabili

Aree legittimamente edificate

Aree non edificabili

La retrocessione dei beni espropriati

L’occupazione temporanea

Indennità

Servitù prediali

Normativa essenziale

Generalità

Servitù di passaggio

Servitù per infrastrutture lineari energetiche e per le telecomunicazioni telecomunicazioni

Stima dell’indennità

Criteri generali di indennizzo

Indennità per la servitù di passaggio

Indennità per la servitù acquedotto e scarico coattivo

Indennità per le servitù elettrodotto e metanodotto

Attività pratiche e di verifica

Diritto di superficie

Normativa essenziale

Il diritto di superficie nell’edilizia convenzionata

Valore del diritto

Diritto di durata limitata e illimitata

Parte quarta: Estimo Catastale (Attività didattica svolta in presenza)

Catasto dei terreni

Generalità

Catasto dei terreni e dei fabbricati

L’Agenzia delle entrate

Le origini storiche del catasto italiano

Le caratteristiche del catasto italiano

Le fasi del catasto

Formazione

Operazioni topografiche

Operazioni estimative

Calcolo del reddito dominicale e del reddito agrario

Le revisioni degli estimi

Pubblicazione e attivazione

La partita catastale

Il sistema informativo catastale

La visura

Conservazione

Variazioni soggettive (la voltura)

Variazioni oggettive

Atti di aggiornamento geometrico

Catasto dei fabbricati

Dall’unità d’Italia al catasto attuale

Formazione

Normativa

Rilievo geometrico

Operazioni estimative

Formazione delle tariffe e delle rendite catastali

Pubblicazione e attivazione

Conservazione

Dichiarazione delle unità immobiliari urbane

METODI:

Libro di testo, laboratorio di informatica e lavagna multimediale, appunti e riviste tecniche;

Lezioni frontali e Lezioni-discussione;

Peer education; Interdisciplinarietà;

Lavoro individuale;

Cooperative learning;

Attività di recupero: si è svolto attraverso l'attivazione dello sportello didattico in orario extracurricolare; Studio domestico;

Attraverso l'individuazione di un compagno di classe con funzione di peer educators.

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE:

Verifiche scritte; Moduli google; Interrogazioni orali; Problem solving;

Esercizi di matematica finanziaria; Esercizi di Estimo;

Per la valutazione si sono utilizzate le griglie di valutazione adottate in seno al dipartimento;

Le modalità e i tempi di recupero sono stati concordati con gli allievi in maniera tale da non accavallarsi con altre verifiche/recuperi.

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Durante il corso dell'anno scolastico, se pur con le difficoltà manifestatisi a causa della situazione pandemica. la maggior parte della classe ha raggiunto un livello adeguato di competenze per essere in grado di osservare, descrivere, e analizzare i dati tecnici ed economici, in maniera da favorire l'orientamento nel settore produttivo dove si è chiamati ad operare come tecnici specializzati.

Il 70% degli alunni ha raggiunto un livello soddisfacente, il 20% un livello mediamente soddisfacente e il restante 10% deve ancora fare uno sforzo nell'acquisizione personaledelle competenze.

OBIETTIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

Nel corso dell'anno scolastico le ore svolte per l'attività di Educazione Civica sono state sei le lezioni si sono svolte in modalità sincrona ed asincrona. Gli argomenti trattati sono stati i seguenti: Il consumo del suolo in Italia e la rigenerazione urbana (6 h); “Abitare i margini", proposta educativa di No mafie Biella e Libera Biella; percorso di educazione alla legalità e all'educazione alla cittadinanza (6 h). Tutti gli alunni hanno raggiunto un soddisfacente livello di apprendimento per le tematiche proposte.

ATTIVITA' PROGETTUALE: “SIMULAZIONE DI IMPRESA”

Nel corso dell'anno scolastico con la collaborazione della **Camera di Commercio Monte Rosa Laghi Alto Piemonte** la classe ha partecipato ai seguenti incontri:

- Il modello “Olivettiano”; (4h)
- Orientamento sulle future prospettive di occupabilità; (2h)
- Cybersecurity e Privacy; (2h)
- Competenze Green, le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: economia, sociale ed ecologia “Goals dell'Agenda per lo Sviluppo Sostenibile 2030 delle Nazioni Unite” (2h)
- Laboratorio creazione d'Impresa; (10h)

Tutti gli allievi attraverso attività di gruppo e individuali hanno elaborato il **Business Model Canvas** e **The Value Proposition Canvas** inerenti a reali proposte imprenditoriali

ALLEGATO A

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

CLASSE 5° A

INDIRIZZO: COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

DOCENTE: Elisa Taverna

CONTENUTI DELL'OFFERTA FORMATIVA DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA INGLESE

Programma svolto di microlingua

From "Smart Bricks – English for Surveyors" by Giulia Sguotti, Hoepli

Module 4: Building Materials

Materials Overview page 60

Stone page 62

Timber page 61

Bricks and Blocks page 65

Cement, Mortar and Concrete page 64

Steel and Metal page 66

Glass page 68

Plastics and Synthetics page 69

Module 6: House Installations

Renewable Source Energy Systems page 100

Sustainable Houses, Passive Houses page 102

Smart Houses (reading) page 104

Module 7: Restoring and Renovation

Restoration page 112

Renovation page 114

Energy Retrofitting page 115

Barrier Removal page 116

Adaptive Reuse page 118

Urban Renewal page 120

Module 8: Safety and Risks

Building a Safe Workplace page 128

Collective Protective Devices page 130

Site Safety Signs page 132

Personal Protective Equipment page 134

Programma svolto di Educazione Civica

From "Performer B2, Ready for First and INVALSI" – by Marina Spiazzi Marina Tavella Margaret Layton – Zanichelli

Our Planet:

Vocabulary: Ecology; Natural Disasters, Clean Energy

Ecology (video) page 76

Going Green is Easy (video) page 80

Renewable Energy

The Uk parliament wants to remove single-use plastics from Westminster (reading)

Page 84

Programma svolto di Lingua

From “Performer B2, Ready for First and INVALSI” – by Marina Spiazzi Marina Tavella Margaret Layton – Zanichelli

Reading and Listening Comprehension for Invalsi

Unit 5: Healthy Body and Mind

Second Conditional, Should, Ought to, Had Better, other expression to give advice.

The body, Health problems, Treatments and Remedies.

Reading and Listening Comprehension for Invalsi.

Unit 6: Crime doesn’t pay

Past Perfect, Past Perfect vs Simple Past, Third Conditional, Expressing Disapproval and Regret in the Past.

Crime and Criminals, Law and Justice, Punishment in school.

Reading and Listening Comprehension for Invalsi.

Unit 7: Our Planet

Ecology, Natural Disasters, Renewable Energy.

Reading and Listening Comprehension for Invalsi.

METODI

Sono state effettuate lezioni frontali (lezioni a distanza in alcuni momenti e per alcuni alunni per esigenze di quarantena), utilizzando i sussidi a disposizione e materiale specifico scaricato dal web, video e audio tratti dal libro di testo; esercizi specifici; reading comprehension mirati per il test Invalsi; listening comprehension mirati per il test Invalsi; prove strutturate; oral tests per la parte di microlingua, test per il lessico specifico.

Per il recupero delle insufficienze si sono attivati sportelli pomeridiani per un gruppo ristretto di alunni, che hanno dimostrato però poca partecipazione e che sono risultati pertanto poco efficaci.

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Per quanto riguarda le metodologie ed i criteri di valutazione si sono seguiti quelli stabiliti dal dipartimento di lingue, approvati dal collegio docenti e inseriti nel pof.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe, conosciuta in terza, presentava un livello molto basso di conoscenza della lingua inglese per la classe di appartenenza, sia a livello di scritto che di orale, ed un livello di comprensione della lingua sia orale che scritta molto scarso.

La classe ha avuto difficoltà a colmare le suddette lacune diffuse, non tanto a causa dell'impegno, a volte poco costante, soprattutto nel corso della classe terza e quarta, ma soprattutto a causa della didattica a distanza, che ha caratterizzato appunto i primi due anni del triennio, e che non ha permesso di lavorare in modo appropriato e mirato a colmare le lacune accumulate.

I risultati ottenuti alla fine del percorso formativo risultano infatti complessivamente poco soddisfacenti, nonostante l'impegno dimostrato da alcuni elementi della classe, che sono riusciti a risollevare in parte la situazione, mostrando comunque un miglioramento. Altri componenti della classe, invece, hanno mostrato scarso impegno e demotivazione anche nel corso della classe quinta, e non sono riusciti a raggiungere livelli di competenza della lingua inglese soddisfacenti.

Le valutazioni finali tengono conto dell'impegno e degli eventuali miglioramenti evidenziati nel corso del percorso scolastico.

Alla luce di quanto detto si evidenziano quattro gruppi di livello:

- Buono: alunni con impegno costante e alcuni miglioramenti a livello della lingua (Cominato), Cucco, Giachetti, Morra, (Muccilli).

- Più che sufficiente: alunni con impegno sufficiente e livello della lingua accettabile: (Cominato), Giurato, Lucato, Monteleone (Muccilli), (Vago).

- Sufficiente: alunni con livello della lingua non pienamente sufficiente, ma con un impegno quasi sempre costante, anche se per alcuni superficiale (Caserio, Esposito, Garella, Rami, (Vago).

- Scarso: alunni con un impegno ed una partecipazione superficiale, con un livello della lingua poco soddisfacente e/o notevoli difficoltà di comprensione ed esposizione orale (Del Vecchio, Girardi).

Relativamente agli argomenti oggetto di esame di maturità affrontati durante l’anno scolastico, alcuni alunni hanno raggiunto risultati buoni o molto buoni, la maggior parte degli studenti conosce in modo accettabile gli argomenti, anche se ha un’esposizione ancora incerta e poco fluida.

Alcuni alunni presentano ancora notevoli difficoltà di comprensione ed esposizione. La produzione orale risulta poco fluida e sicura per una parte della classe, che non riesce ad organizzare con efficacia informazioni derivate da una varieta’ di materiali e ad esporli in modo efficace, appoggiandosi ad uno studio mnemonico che non risulta sempre efficace. L’impegno dimostrato da alcuni nel corso dell’ultimo anno scolastico è riuscito solo in parte a colmare le lacune accumulate nel corso del difficile percorso scolastico che hanno dovuto affrontare.

OBIETTIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L’INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

Per l’insegnamento di educazione civica si è proposta visione ed analisi di due video sull’Ecologia e la Sostenibilità, a cui si sono dedicate circa 6 ore di lezione. Gli alunni sono stati chiamati a ragionare sui contenuti, studiare il lessico specifico, ed infine sono stati interrogati, soffermandosi soprattutto sulle iniziative sostenibili messe in atto a livello personale.

I risultati raggiunti sono stati soddisfacenti per alcuni, e scarsi per altri.

ALLEGATO A

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

CLASSE 5ª

INDIRIZZO Costruzione ambiente e territorio

DOCENTE Elena Viotti

INSEGNAMENTO ITALIANO

CONTENUTI DELL'OFFERTA FORMATIVA :

Gli argomenti trattati, inerenti le varie attività, sono stati somministrati sia in presenza che in didattica a distanza, avvalendosi della piattaforma di Classroom per modalità sincrone e asincrone.
Per indicazioni di rapida consultazione, si sintetizzano i seguenti temi chiave: Positivismo, Verismo, Naturalismo, Decadentismo, Le Avanguardie, Ermetismo, Neorealismo.
Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia a oggi, a partire da una selezione di autori e testi emblematici; testi e autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche. Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi con riferimento al periodo studiato.
Contestualizzazione dell'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia a oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.

-G. Flaubert, da *Madame Bovary*, cap. IX: Il grigiore della provincia p.72

-G. Verga, da *Vita dei campi*: Rosso Malpelo p.101
da *I Malavoglia*, cap. XV: l'addio al mondo pre-moderno p.132
da *Novelle rusticane*: La roba p. 137
da *Mastro-don Gesualdo*, cap. V: la morte di mastro-don Gesualdo p. 147

-C. Baudelaire, da *I fiori del male*: Spleen p.196

-G. d'Annunzio, da *Il piacere*, libro III, cap. II: un ritratto allo specchio p. 238

da *Le vergini delle rocce*, libro I: Il superuomo p. 246
da *Alcyone*: La pioggia nel pineto p. 261

-G. Pascoli, da *Il fanciullino*: Una poetica decadente p. 287
da *Myricae*: X Agosto p. 304
Novembre p. 313
da *I canti di Castelvecchio*: Il gelsomino notturno p. 324

-I. Svevo, da *Senilità*: Il ritratto dell'inetto p. 424
da *La coscienza di Zeno*: Il fumo p. 436
La morte del padre p. 441/2

-L. Pirandello, da *Novelle per un anno*: Il treno ha fischiato p. 497
da *Il fu Mattia Pascal*, cap. VIII: La costruzione della nuova identità p.511/3
da *Uno, nessuno e centomila*: Nessun nome p. 531
da *Sei personaggi in cerca d'autore*: Il tradimento del personaggio p. 557

-U. Saba, da *Il Canzoniere*: Amai p.669

-G. Ungaretti, da *L'allegria*: San Martino del Carso p. 700
Mattina p. 703
Soldati p. 704

-S. Quasimodo, da *Ed è subito sera*: Ed è subito sera p. 719

-E. Montale, da *Ossi di seppia*: Non chiederci la parola p. 741
Meriggiare pallido e assorto p. 743
Spesso il male di vivere ho incontrato p. 745
da *Le occasioni*: Non recidere, forbice, quel volto p. 751
da *Satura*: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale p. 767

-P. Levi, da *Se questo è un uomo*: L'arrivo nel lager p. 868

-I. Calvino, da *Il sentiero dei nidi di ragno*, cap. IV: Fiaba e storia p.1012

Libro di testo in uso: G.Baldi, S.Giusso, M.Razetti, G.Zaccaria; Le occasioni della letteratura, dall'età postunitaria ai giorni nostri; Pearson Paravia.

METODI

Lezione didattica interattiva con uso di strumenti audiovisivi e multimediali; lezione frontale dialogata attraverso interventi attivi dei discenti utile come stimolo allo studio; discussioni guidate; libri di testo dove l'allievo viene invitato e sostenuto nella sottolineatura delle parti più importanti del paragrafo con successiva individuazione delle parole chiave importanti per una prima elaborazione dei concetti; mappe concettuali, schemi e appunti personali; fotocopie e dispense di approfondimento fornite direttamente dal docente; analisi delle fonti letterarie e storiografiche; cooperative learning, role play, flipped classroom, problem solving; letture di romanzi con analisi del testo, laboratori di scrittura mirati (focus sui personaggi).
Approfondimenti inerenti le varie attività svolte, utili a una più immediata memorizzazione dei concetti, anche attraverso elaborati in Power point.

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Negli anni di insegnamento, ho potuto sperimentare varie di tipologie di approccio alla didattica, finalizzate a rendere migliore l'esperienza in classe, che non deve essere considerata come un mero luogo di insegnamento nozionistico; infatti, insieme agli argomenti di studio, è necessaria la formazione della persona-alunno. La lezione frontale diventa quindi strumento comunicativo propedeutico all'informazione rapida per lasciare il posto al dialogo, allo scambio tra docente e discente in cui si andrà a trasmettere sì il concetto nozionistico, la data, il titolo dell'opera, la regola grammaticale, ma sempre filtrato attraverso la motivazione, la sollecitazione a porsi domande, gli esercizi svolti non in modo meccanico ma finalizzato a richiamare l'interesse per la materia storico-letteraria che è peculiare e insita nella curiosità dell'essere umano.
Si è appurato che con questa modalità, il ragazzo rimane più coinvolto nella spiegazione che non resta unilaterale e sistematizzata ad un ambito prettamente scolastico, ma si amplia agli interessi dello studente calati sulla realtà della didattica flessibile.
Questo permette di ottenere risultati positivi sull'immediato in termini di partecipazione, attenzione e miglioramento dell'impegno volto all'interesse e in un secondo momento, si crea un consolidamento degli argomenti appresi poichè metabolizzati sulla realtà del singolo. Si ponga comunque riferimento alla programmazione depositata in segreteria. Si è tentato di mantenere la stessa tipologia di criterio anche attraverso la Dad, nonostante alcuni allievi abbiano avuto problemi di collegamento e siano intervenuti parzialmente.

Le verifiche, secondo le indicazioni di Dipartimento di Lettere, sono state: tre scritti e due orali nel secondo pentamestre e due scritti e un orale nel primo trimestre, anche se i compiti sulla piattaforma sono stati ambito di valutazione formativa, ma comunque indicativi di un iter didattico-pratico importante per fissare le conoscenze e modellare le competenze ad personam. Classroom attivo per esercizi e video registrazioni al fine di comprendere meglio la spiegazione a distanza.

Le modalità di recupero sono state indirizzate a comprendere innanzitutto la differenza tra lacune di base e metodo di studio errato. Quindi si è proceduto a lavorare sul "metodo di studio" più efficace per il raggiungimento del risultato e sulla finalizzazione del tempo da utilizzare a casa e in classe, attraverso una lettura improntata al focus sui concetti, a individuare parole chiave e utilizzare gli appunti presi in classe in modo costruttivo; questo per non disperdere energie e attenzione su aspetti poco rilevanti e inefficaci ai fini dello studio specifico della materia.
Una volta che il ragazzo ha compreso l'errore, individuato da lui stesso attraverso la guida dell'insegnante, ha imparato come svolgere efficacemente lo studio domestico, ha rivisto gli appunti e sviluppato ulteriormente, in secondo step il ragionamento mirato sugli esercizi svolti in classe e di ripasso; allora ecco che i risultati conseguiti hanno potuto essere coerenti con l'impegno e l'efficacia di uno studio consapevole e direi fondamentale, sviluppato con un approccio di metodo, costruito anche sulle schede dell'ANALISI DEL TESTO specifiche per una revisione dei contenuti, utile all'Esame di Stato conclusivo.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

In base alle seguenti competenze di asse individuate in sede di Dipartimento di Lettere:
-Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di merito
-Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
-Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
Si può affermare che il livello generale raggiunto dagli allievi sia nella media, nonostante un gruppo esiguo abbia ottenuto risultati più che buoni.

OBIETTIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

ARGOMENTI: nel primo trimestre, si è trattato il tema dell'Emancipazione femminile:
- L'emancipazione femminile nella storia
- Il femminismo, il diritto di voto
- Le suffragette
- La situazione italiana
- Le convenzioni internazionali
- Donne che fanno la differenza: in letteratura, in politica e nella storia.
- Le discriminazioni continuano
- Le violenze e crimini sulle donne
- Agenda 2030 obiettivo 5, la parità di genere

Nel secondo pentamestre si è trattato il tema della Costituzione:
-La Costituzione italiana
-Lo Statuto albertino
-Diritti e doveri dei cittadini
-Il valore delle regole
-Libertà e uguaglianza
-Il concetto di democrazia
-L'Italia nella comunità europea
-Esempi di percorsi di cittadinanza responsabile

Ore dedicate all'analisi di concetti riferiti all'insegnamento: circa 6+6 anche se si è spesso inserito il processo di discussione, in più ambiti inerenti le argomentazioni trattate.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO
La classe ha appreso e partecipato ai vari argomenti con interesse, maturando un apprendimento abbastanza omogeneo e di livello medio alto.
I temi, per la loro peculiarità, sono stati affrontati in maniera complementare sia dal punto di vista storico che letterario.

ALLEGATO A

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

CLASSE 5ª

INDIRIZZO Costruzione ambiente e territorio

DOCENTE Elena Viotti

INSEGNAMENTO STORIA

CONTENUTI DELL'OFFERTA FORMATIVA :

Gli argomenti trattati, inerenti le varie attività, sono stati somministrati sia in presenza che in didattica a distanza, avvalendosi della piattaforma di Classroom per modalità sincrone e asincrone.

Per indicazioni di rapida consultazione, si sintetizzano i seguenti temi chiave:

-La società di massa
-L'età giolittiana
-Gli eventi che preparano alla IGM
-La Prima guerra mondiale: cause e conseguenze
-La pace e i trattati di pace
-La Rivoluzione russa e lo stalinismo
-Il Fascismo, cause e conseguenze
-La crisi del'29
-Il Nazismo, cause e conseguenze
-L'Olocausto
-Verso la IIGM
-La Seconda guerra mondiale
-L'Italia e la resistenza
-Il mondo nel dopoguerra
-Le due super potenze
-La guerra fredda in Occidente e Oriente
-La decolonizzazione
-Il periodo della distensione
-L'Italia della ricostruzione
-Gli anni del boom economico
-L'Unione europea
-La globalizzazione
-I più importanti eventi contemporanei

La Storia del triennio e nello specifico del quinto anno, prende forma anche attraverso la contestualizzazione con le altre discipline di ambito di studio e ne risalta la condizione di

interdipendenza: senza il fatto storico e le sue motivazioni, in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento, non si avrebbe la chiave di lettura utile a comprendere l'intero processo culturale e letterario, ad esso riferito.

Libro di testo in uso: G.De Luna, Sulle tracce del tempo, Corso di storia 3. Il Novecento e il mondo contemporaneo; Edizioni Paravia

METODI

Lezione didattica interattiva con uso di strumenti audiovisivi e multimediali; lezione frontale dialogata attraverso interventi attivi dei discenti utile come stimolo allo studio; discussioni guidate; libri di testo dove l'allievo viene invitato e sostenuto nella sottolineatura delle parti più importanti del paragrafo con successiva individuazione delle parole chiave importanti per una prima elaborazione dei concetti; mappe concettuali, schemi e appunti personali; fotocopie e dispense di approfondimento fornite direttamente dal docente; cooperative learning, role play, flipped classroom, problem solving; lavoro sulle immagini guida e domande stimolo utile a una riflessione più approfondita dei vari eventi storici collegati al passato, al presente e ai possibili scenari futuri.
Approfondimenti inerenti le varie attività svolte, utili a una più immediata memorizzazione dei concetti, anche attraverso elaborati in Power point.

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Negli anni di insegnamento, ho potuto sperimentare varie di tipologie di approccio alla didattica, finalizzate a rendere migliore l'esperienza in classe, che non deve essere considerata come un mero luogo di insegnamento nozionistico; infatti, insieme agli argomenti di studio, è necessaria la formazione della persona-alunno. La lezione frontale diventa quindi strumento comunicativo propedeutico all'informazione rapida per lasciare il posto al dialogo, allo scambio tra docente e discente in cui si andrà a trasmettere sì il concetto nozionistico, la data, il titolo dell'opera, la regola grammaticale, ma sempre filtrato attraverso la motivazione, la sollecitazione a porsi domande, gli esercizi svolti non in modo meccanico ma finalizzato a richiamare l'interesse per la materia storico-letteraria che è peculiare e insita nella curiosità dell'essere umano.
Si è appurato che con questa modalità, il ragazzo rimane più coinvolto nella spiegazione che non resta unilaterale e sistematizzata ad un ambito prettamente scolastico, ma si amplia agli interessi dello studente calati sulla realtà della didattica flessibile.
Questo permette di ottenere risultati positivi sull'immediato in termini di partecipazione, attenzione e miglioramento dell'impegno volto all'interesse e in un secondo momento, si crea un consolidamento degli argomenti appresi poichè metabolizzati sulla realtà del singolo. Si ponga comunque riferimento alla programmazione depositata agli atti. Si è tentato di mantenere

la stessa tipologia di criterio anche attraverso la Dad, nonostante alcuni allievi abbiano avuto problemi di collegamento e siano intervenuti parzialmente negli anni dell'emergenza sanitaria.
Le verifiche, secondo le indicazioni di Dipartimento di Lettere, sono state: tre scritti e due orali nel secondo pentamestre e due scritti e un orale nel primo trimestre, anche se i compiti sulla piattaforma sono stati ambito di valutazione formativa, ma comunque indicativi di un iter didattico-pratico importante per fissare le conoscenze e modellare le competenze ad personam. Classroom attivo per esercizi e video registrazioni al fine di comprendere meglio la spiegazione a distanza.

Le modalità di recupero sono state indirizzate a comprendere innanzitutto la differenza tra lacune di base e metodo di studio errato. Quindi si è proceduto a lavorare sul "metodo di studio" più efficace per il raggiungimento del risultato e sulla finalizzazione del tempo da utilizzare a casa e in classe, attraverso una lettura improntata al focus sui concetti, a individuare parole chiave e utilizzare gli appunti presi in classe in modo costruttivo; questo per non disperdere energie e attenzione su aspetti poco rilevanti e inefficaci ai fini dello studio specifico della materia.
Una volta che il ragazzo ha compreso l'errore, individuato da lui stesso attraverso la guida dell'insegnante, ha imparato come svolgere efficacemente lo studio domestico, ha rivisto gli appunti e sviluppato ulteriormente, in secondo step il ragionamento mirato sugli esercizi svolti in classe e di ripasso, allora ecco che i risultati conseguiti hanno potuto essere coerenti con l'impegno e l'efficacia di uno studio consapevole e direi fondamentale, sviluppato con un approccio di metodo, costruito sulle schede proposte anche dal libro si testo in uso.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

In base alle seguenti competenze di asse individuate in sede di Dipartimento di Lettere:
-Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di merito;
-Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali e saper utilizzare un lessico specifico inerente l'ambito di pertinenza;
-Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
Si può affermare che il livello generale raggiunto dagli allievi sia discreto.

OBIETTIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

ARGOMENTI: nel primo **trimestre**, si è trattato il tema dell'Olocausto
-Il genocidio, una rottura della civiltà;
-Un processo storico

-La discriminazione
-La persecuzione
-La guerra e le leggi
-Dalla vita normale alle fosse comuni
-Il tribunale di Norimberga
-Il processo e l'esame delle prove
-La Shoa
-Il risveglio della memoria ebraica
-L'interpretazione dei fatti sociali attraverso la documentazione
-Immagini, scritti e dossier di cittadinanza

Nel secondo **pentamestre** si è trattato il tema della Costituzione:
-La Costituzione italiana
-Lo Statuto albertino
-Diritti e doveri dei cittadini
-Il valore delle regole
-Libertà e uguaglianza
-Il concetto di democrazia
-L'Italia nella comunità europea
-Esempi di percorsi di cittadinanza responsabile

- Ore dedicate all'analisi di concetti riferiti all'insegnamento: circa 6+6 anche se si è spesso inserito il processo di discussione, in più ambiti inerenti le argomentazioni trattate.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO
La classe ha appreso e partecipato ai vari argomenti con interesse, maturando un apprendimento abbastanza omogeneo e di livello intermedio.
I temi, per la loro peculiarità, sono stati affrontati in maniera complementare sia dal punto di vista storico che letterario.

ALLEGATO A

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

CLASSE **V A**

INDIRIZZO **Costruzione Ambiente Territorio**

DOCENTI **CAIMOTTO ELENA E PESCE MASSIMO**

INSEGNAMENTO **TOPOGRAFIA**

CONTENUTI DELL'OFFERTA FORMATIVA :

Gli argomenti sono stati trattati in presenza e a distanza in modalità sincrona per gli alunni in D.A.D. per via del Covid-19.

Programma svolto:

AGRIMENSURA

- Calcolo delle aree e relativi metodi di calcolo
  - metodi numerici (scomposizione in figure semplici - allineamenti e squadri - trilaterazioni, area di un appezzamento rilevato per coordinate polari, area di un appezzamento rilevato per coordinate cartesiane, area di un appezzamento rilevato per camminamento)
  - metodi grafo-numerici (formula di Bézout o dei trapezi, formula di Cavalieri-Simpson)
  - metodi grafici (trasformazione di un poligono in un triangolo equivalente metodo del vertice fisso - integrazione grafica)
  - metodi meccanici (planimetro polare di Amsler – planimetri digitali)
- Divisione delle aree
  - Calcolo delle aree parziali
  - Divisione di un triangolo con dividenti uscenti da un vertice
  - Divisione di un triangolo con dividenti parallele o perpendicolari ad un lato
  - Divisione di un triangolo con dividenti uscenti da un punto vincolato su un lato del terreno
  - Problema del trapezio
- Rettifica e spostamento dei confini
  - Spostamento di un confine in un punto assegnato del confine laterale

- Rettifica di un confine bilatero con un nuovo confine di compenso uscente da un estremo
- Rettifica di un confine bilatero con un nuovo confine di compenso uscente da un punto assegnato
- Rettifica di un confine poligonale con un nuovo confine di compenso uscente da un estremo
- Rettifica di un confine poligonale con un nuovo confine di compenso uscente da un punto del confine laterale

OPERE CIVILI

- Il manufatto stradale (il corpo stradale e la sovrastruttura)
- Gli elementi ausiliari del corpo stradale (cunette e arginelli, muri di sostegno, dispositivi di ritenuta e delimitazioni, tombini e sottopassi)
- Il traffico e la velocità
- La pendenza trasversale della piattaforma nei rettifili e in curva, allargamento della carreggiata in curva)
- Le fasi di studio di un progetto stradale (progetto preliminare, definitivo ed esecutivo)
- Studio del tracciato dell'asse stradale (tracciolino e poligonale d'asse)
- I raccordi circolari: raccordi interni, numerazione dei picchetti
- Andamento altimetrico longitudinale del tracciato stradale (profilo del terreno e profilo in progetto
- Le sezioni trasversali (rilevato, trincea e mezza costa)
- percorsi ciclabili

SISTEMAZIONE DEL TERRENO ED INVASI

- Quote rosse, punti e linee di passaggio (determinazione analitica)
- Calcolo dei volumi di sterro e riporto
- Spianamento orizzontale
- Spianamento orizzontale di compenso

METODI:

I metodi utilizzati per lo svolgimento del programma sono stati: lezioni frontali, presentazioni in powerpoint.

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE:

Sono state somministrate tutte le prove in presenza, salvo per gli studenti in modalità DAD.

Le verifiche sottoposte sono state di tipo scritto (calcoli analitici), pratiche in laboratorio CAD e orali.

I recuperi per le insufficienze del primo periodo didattico sono state effettuate con modalità a distanza.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

E' stato raggiunto un livello generale discreto di competenze della classe.

OBIETTIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L’INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

Sono state affrontate tematiche di educazione civica.

Biella 10 maggio 2022 Prof.ssa Elena Caimotto

ALLEGATO A

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

CLASSE: 5A

INDIRIZZO: CAT

DOCENTE: Paola COPPA

INSEGNAMENTO: MATEMATICA

CONTENUTI DELL'OFFERTA FORMATIVA :

(indicare gli argomenti, le conoscenze proposte dal docente, eventualmente indicando aspetti significativi quali : offerti in parte a distanza e in parte in presenza, solo a distanza in modalità asincrona/ sincrona,)

– FUNZIONI REALI

- **RIPASSO: FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE**
  - *Classificazione delle funzioni e dominio*
  - *Simmetria rispetto asse y e rispetto origine*
  - *Intersezioni con gli assi cartesiani*
  - *Segno*
  - *Comportamento agli estremi del dominio e asintoti*
  - *Monotonia di una funzione e eventuali punti di massimo e/o minimo relativo*
  - *Concavità ed eventuali punti di flesso*
  - *Grafico*

- **DERIVATE DI UNA FUNZIONE REALE AD UNA VARIABILE**
  - *Definizioni e proprietà*
  - *Derivata come limite del rapporto incrementale e significato geometrico*
  - *Regole operative di derivazione*
  - *Derivate delle funzioni elementari e delle funzioni composte*
  - *Applicazione delle derivate:*
    - *retta tangente alla funzione in un punto*
    - *monotonia di una funzione e ricerca punti notevoli*

– INTEGRALI DI UNA FUNZIONE REALE AD UNA VARIABILE

- *Integrale indefinito: definizione e proprietà*
- *Integrali indefiniti di funzioni elementari*
- *Integrali indefiniti di funzioni composte*
- *Metodi di integrazione per particolari tipi di funzioni*
- *Metodo di integrazione per parti*
- *Integrale definito: definizione e significato geometrico*
- *Teorema fondamentale del calcolo integrale*
- *Proprietà degli integrali definiti*
- *Applicazione degli integrali definiti nel calcolo di*
  - *area sottesa ad una funzione*
  - *volume di un solido di rotazione*
- *Regola di Archimede (area settore parabolico)*
- *Calcolo di area compresa tra due funzioni*
- *Cenno al metodo per calcolo di area compresa tra più di due funzioni*
- *Cenno a metodi di integrazione numerica (già svolti nel corso di Topografia)*
- *Cenno a problematiche relative a funzioni non integrabili e calcolo di integrali impropri*

– CENNI A ELEMENTI DI TEORIA DELLE PROBABILITÀ LEGATI AL GIOCO

- *Generalità: evento aleatorio, evento certo, impossibile, probabile*
- *Concezione classica, frequentista, soggettivista della probabilità*
- *Legge dei grandi numeri*
- *Evento composto: eventi compatibili e incompatibili*
- *Elementi di calcolo combinatorio*

EDUCAZIONE CIVICA:

- *Teoria dei giochi. Fate il nostro gioco…perdere è matematico*

METODI

(indicare i metodi e i mezzi didattici utilizzati: lezione frontale, ricerche o approfondimenti assegnati, interventi individualizzati, modalità di recupero delle insufficienze..)

Nel corso del primo mese di scuola sono stati ripassati, completati e approfonditi i principali argomenti svolti durante l'anno scolastico precedente. Successivamente si è trattato il programma dell'anno in corso.

Le lezioni sono state soprattutto di tipo frontale, quando in presenza, e tramite condivisione di lavagna digitale, quando in DAD; oltre all'aspetto teorico si è insistito soprattutto sull'aspetto operativo ed applicativo della materia. Sono stati spesso proposti esercizi o lavori da svolgere individualmente o a piccoli gruppi, anche con la finalità di migliorare le capacità di lavoro autonomo e di gruppo. Il lavoro è stato mirato ad un miglioramento delle conoscenze individuali e ad un rafforzamento delle loro capacità, a dare maggiore sicurezza e fiducia nelle capacità dei singoli.

Anche se il lavoro individuale a casa non è sempre stato eseguito da tutti gli studenti, e questo può aver causato qualche problema nell'acquisire sicurezza e dimestichezza per affrontare gli esercizi proposti poi in classe, è comunque sempre stato poi discusso e corretto collettivamente con l'insegnante nel corso della lezione successiva.

Sono state svolte, su richiesta della classe, alcune lezioni di approfondimento sugli argomenti presenti nei Test di ingresso all'Università.

La trattazione degli argomenti non ben compresi è stata continuamente ripresa in itinere e approfondita, in alcuni casi,

con compiti individualizzati sia per colmare le lacune emerse, sia per valorizzare e motivare gli alunni più meritevoli. Durante l'anno scolastico è stata data la possibilità di un recupero volontario orale/scritto, agli alunni che avessero conseguito delle valutazioni intermedie insufficienti. Alla fine del trimestre è stata effettuata una prova di recupero per gli alunni insufficienti; nell'ultima settimana di lezione è predisposta una prova di recupero scritta/orale per gli alunni ancora insufficienti.

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

(indicare gli strumenti di verifica adottati:verifiche scritte, moduli google - interrogazioni orali - esercitazioni pratiche …; indicare i criteri di valutazione adottati riprendendo quelli del dipartimento e, nel caso, specificare le modalità e i tempi per il recupero)

Verifiche scritte semistrutturate, esercitazioni valutate.

Per i criteri di valutazione ci si è attenuti alla tabella (allegata) stabilita dal Dipartimento.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(indicare il livello generale di competenze raggiunto dalla classe eventualmente differenziando gruppi per livello)

Il profitto ottenuto è stato mediamente più che discreto: metà degli alunni della classe ha conseguito risultati positivi (alcuni quasi ottimi) , nel corso del triennio ha messo a frutto una relazione costruttiva e un interesse crescente e responsabile, affrontando lo studio della materia in modo serio e maturo, anche in modalità DAD. Purtroppo, non si è riusciti sempre a coinvolgere e stimolare nei lavori collettivi anche quegli alunni che si sono sempre mostrati piu disinteressati e superficiali. Di conseguenza qualche alunno, anche a causa di estese lacune pregresse, ha mostrato di non possedere ancora la maturità necessaria per affrontare il lavoro con serietà, continuità e profitto, evidenziando uno studio settoriale, mnemonico, senza un'adeguata comprensione ed assimilazione dei concetti, ma solo mirato ad un recupero finale.

OBIETTIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

(*indicare le attività- argomenti in cui l'insegnamento è stato coinvolto, le ore e i risultati di apprendimento)*

- Cenni a problemi vari di calcolo delle probabilità, soprattutto legati al gioco d'azzardo

Complessivamente 4/5 ore.

Gli alunni hanno mostrato interesse e partecipazione.

ALLEGATO A

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

CLASSE: 5 A

INDIRIZZO: Costruzioni, Ambiente e Territorio

DOCENTE: Bellani Anna Clara

INSEGNAMENTO: Scienze Motorie e Sportive

CONTENUTI DELL'OFFERTA FORMATIVA

Potenziamento fisiologico:
Trekking urbano, corse di resistenza 6-8 minuti, corse con cambi di ritmo, corse con cambi di direzione, esercizi di reattività con partenze da posture differenti e con stimoli diversi.
Allenamento della forza: esercizi per i vari distretti muscolari (addominali, dorsali, arti superiori, inferiori) circuiti a dominanti per i vari distretti muscolari.
Mobilità articolare: utilizzando esercizi a corpo libero, stretching, esercizi di mobilità attiva e passiva individuali. Esercizi di rilassamento, postura e respirazione attiva.

Coordinazione generale:
salti, saltelli, utilizzo della funicella, esercizi di coordinazione a corpo libero con ritmi e tempi diversi.
Coordinazione oculo- manuale e oculo-podalica con palloni di vari sport.
Esercizi e giochi sull'equilibrio statico e dinamico

Pratica sportiva:
fondamentali individuali di giochi sportivi codificati.
Partite di **Pallavolo, Calcio a 5, Pallacanestro**

Atletica: andature atletiche, test motori, prove su 30m, 800 m.
Regolamento delle varie discipline praticate. Arbitraggio.

Approfondimento teorico:
La sicurezza in palestra e protocollo COVID. L'allenamento sportivo. Le qualità motorie. Lavoro di gruppo per presentazione e realizzazione di una lezione pratica su una qualità motoria. Primo soccorso.

METODI

Lezione frontale pratica e teorica
Lavoro di gruppo

Lavoro autoguidato e interattivo
Lezione autogestita
Attrezzature della scuola, libro di testo, sussidi audiovisivi.
Durante la didattica digitale integrata ho utilizzato il registro elettronico, l'e-mail d'istituto che attiva applicazioni di Google: Classroom, Meet, Calendar YouTube.
Le eventuali carenze nella preparazione sono state recuperate in itinere con interventi individualizzati.

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state utilizzate le griglie di valutazione proposte nella programmazione iniziale, sono stati presi in considerazione:
Gesti e prove atletiche
Livelli di applicazione
Correttezza Sportiva
Conoscenza dei contenuti.
Verifica delle conoscenze.
Per la verifica delle conoscenze è stata utilizzata l'interrogazione orale con modalità di presentazione.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha raggiunto un livello di conoscenza della disciplina suddividibile in tre livelli:
Distinto – per un ristretto gruppo.
Buono – per la maggior parte
Discreto – solo per alcuni

Gli alunni hanno dimostrato disponibilità durante le attività svolte e una discreta capacità organizzativa nelle lezioni autogestite, che hanno condotto con adeguata competenza.
Hanno raggiunto un buon grado di socializzazione e capacità di lavoro in team.

OBIETTIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

Il rispetto delle regole nel gioco, il fair play.
Tutela della salute il primo soccorso (la rianimazione cardio polmonare)
Gli argomenti sono stati trattati dedicando due ore ciascuno.
Gli alunni hanno dimostrato maggior interesse sulle tecniche di Primo soccorso, i risultati di apprendimento sono Buoni.

Biella 10/05/2022

docente
Anna Clara Bellani

ALLEGATO A

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

CLASSE 5° A

INDIRIZZO: AMBIENTE, COSTRUZIONE E TERRITORIO

DOCENTE SOLINA MARIO

CONTENUTI DELL’OFFERTA FORMATIVA DELL’INSEGNAMENTO DI RELIGIONE CATTOLICA

(indicare gli argomenti, le conoscenze proposte dal docente, eventualmente indicando aspetti significativi quali : offerti in parte a distanza e in parte in presenza, solo a distanza in modalità asincrona/ sincrona,)

Bibbia: generi letterari e sua interpretazione; amore di coppia: dinamiche che uniscono e che dividono; tempi forti: Avvento e Natale, Quaresima e Pasqua; Attualità: situazione internazionale e la divina Misericordia. Vizi e virtù. I Dieci Comandamenti oggi. Il destino dell’uomo.

METODI

(indicare i metodi e i mezzi didattici utilizzati: lezione frontale, ricerche o approfondimenti assegnati, interventi individualizzati, modalità di recupero delle insufficienze..)

Lezione frontale e letture

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

(indicare gli strumenti di verifica adottati: verifiche scritte, moduli google - interrogazioni orali - esercitazioni pratiche …; indicare i criteri di valutazione adottati riprendendo quelli del dipartimento e, nel caso, specificare le modalità e i tempi per il recupero)

Partecipazione ed educazione.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(indicare il livello generale di competenze raggiunto dalla classe eventualmente differenziando gruppi per livello)

Tutti. Dal buono all’ottimo.

OBIETTIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO PER L’INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

(*indicare le attività- argomenti in cui l’insegnamento è stato coinvolto, le ore e i risultati di apprendimento)*

Alimentazione e attività fisica.