



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I.T.S. "G. QUARENGHI"

VIA EUROPA, 27 – 24125 BERGAMO

Tel. 035/319.444 – Fax 035/311.704

E-mail: bgtl02000t@istruzione.it – bgtl02000t@pec.istruzione.it

www.istitutoquarenghi.edu.it – C.F. 80028560169

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5AS

AS 2020/2021

(redatto ai sensi dell' art. 17, comma 1, del D.lgs. n. 62 del 2017

e dell'art. 10 dell'O.M. n. 53 del 3/3/2021)

INDICE

- **COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA**
- **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE:**
 - a. **Composizione e storia nel triennio**
 - b. **Profilo della classe**
 - c. **Distribuzione degli studenti rispetto alla carriera scolastica**
 - d. **Esiti scolastici classi terza e quarta**
- **PECULIARITÀ DEL CORSO SERALE**
- **QUADRO ORARIO**
- **PERCORSO FORMATIVO E OBIETTIVI TRASVERSALI:**
 - a. **Obiettivi trasversali**
 - b. **Spazi**
 - c. **Metodologie**
 - d. **Strumenti**
 - e. **Verifiche e valutazione**
 - f. **Tipologia di verifiche**
 - g. **Criteri di valutazione**
 - h. **Interventi di recupero effettuati**
- **TABELLA RICONVERSIONE CREDITI**
- **ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI**
 - a. **Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento**
 - b. **Attività integrative/ progettuali/ di approfondimento/ di potenziamento**
 - c. **Cittadinanza e costituzione**
 - d. **Curricolo educazione civica**
- **SIMULAZIONI COLLOQUIO**
- **ARTICOLAZIONE DEL COLLOQUIO**
- **PROGRAMMI SVOLTI E MACROTEMI**
- **TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO**
- **ELENCO ELABORATI ASSEGNATI AI CANDIDATI**
- **SCHEDA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO**
- **INDICAZIONI ESAME PER STUDENTI BES**

ALLEGATI

- **Patti formativi (materiale tutelato da privacy)**
- **Scheda: Relazione di presentazione dei candidati con BES (materiale tutelato da privacy)**

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA

MATERIA	DOCENTE	CONTINUITÀ NEL TRIENNIO					
		Classe III		Classe IV		Classe V	
		SÌ	NO	SÌ	NO	SÌ	NO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	PERSONENI DARIO / DI EDOARDO DANIEL (dal 08 aprile 21)		X		X	X	
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	PERSONENI DARIO / DI EDOARDO DANIEL (dal 08 aprile 21)		X		X	X	
LINGUA INGLESE	SPOTTI CLAUDIA		X		X	X	
MATEMATICA E COMPLEMENTI	CASTELLI GIOVANNA	X		X		X	
P.C.I.	CASSARO LETIZIA		X		X	X	
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	MARTINAZZOLI GISELLA		X	X		X	
TOPOGRAFIA E GEOMATICA	MARTINAZZOLI GISELLA		X	X		X	
ESTIMO	MOLLO ANTONIO		X		X	X	
I.T.P.	TIRONI ANDREA		X		X	X	
I.T.P	PATRICIA MONTALBANO (fine a dicembre 2020) INCARDONA CHRISTIAN (in servizio dal 23 aprile)		X		X	X	

Il Consiglio di Classe, durante l'anno scolastico, è stato coordinato dalla Prof.ssa Giovanna Castelli.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione e storia nel triennio

La classe è formata da 16 alunni (12 maschi e 4 femmine).

Le modifiche rispetto al gruppo classe venutosi a formare all'inizio del triennio sono da attribuire alle valutazioni di fine anno o a nuove iscrizioni di alunni provenienti da altre scuole o non ammessi dal percorso diurno e serale.

Dell'attuale gruppo classe quattro alunni hanno frequentato dall'inizio del triennio, cinque alunni si sono aggiunti al gruppo classe all'inizio della classe quarta, tre durante l'anno in corso della classe quarta (hanno frequentato due livelli in un unico periodo); infine 4 alunni si sono inseriti nel gruppo classe all'inizio del corrente anno scolastico.

Profilo della classe

Per quanto concerne la componente docenti, la continuità didattica non è stata mantenuta nell'arco del triennio, come indicato precedentemente nella tabella riassuntiva dei docenti. La classe, ad inizio d'anno, è stata caratterizzata da un atteggiamento positivo e propositivo e da un modo di lavorare continuo e responsabile; poi durante il corso dell'anno scolastico alcuni studenti hanno mostrato momenti di smarrimento nell'attività di studio e rallentamenti della didattica ed effettuato numerose assenze, alcuni di questi hanno interrotto la frequenza dal mese di marzo.

La classe, poi, nel complesso ad eccezione di alcuni studenti, è riuscita a reagire positivamente ai cambiamenti e alle difficoltà iniziali che si sono presentate in alcune discipline ed è stata in grado talvolta di progredire nel proprio percorso di crescita.

Gli obiettivi educativo-formativi e quelli disciplinari sono stati progressivamente conseguiti da quasi tutti gli alunni, ma naturalmente il profitto individuale varia da persona a persona, in base alle diverse attitudini, competenze, livelli di applicazione e stili di lavoro. Alcuni studenti hanno raggiunto buone capacità logico-argomentative ed espositive, costruite con uno studio metodico e consapevole; altri, lavorando con impegno, hanno saputo costruirsi un bagaglio di conoscenze organizzate in modo appena sufficiente; altri ancora, meno costanti e più incerti nel metodo, sono apparsi, anche a fine anno, in possesso di una preparazione ancora non del tutto sufficiente.

La frequenza degli alunni alle lezioni, per problematiche varie e connesse alla natura stessa dell'educazione per adulti, non è stata in generale regolare a parte limitate e sporadiche eccezioni. Se per un buon numero di allievi si rileva che la partecipazione e l'impegno è stato costante e proficua, altresì altri hanno seguito con partecipazione discontinua l'attività didattica ed evidenziando nel complesso un impegno e un'applicazione talvolta non completamente adeguati nelle varie discipline. Numerose sono state le ore di lezione perse da questi studenti, in maniera quasi generalizzata, per assenze, ritardi alle lezioni ed uscite anticipate; questa vasta irregolarità nella partecipazione alle attività didattiche, unita alle diffuse carenze di base degli anni precedenti hanno creato difficoltà nello svolgimento dei programmi. Nel complesso, la preparazione si può ritenere, per alcuni alunni della Classe, in tutte le materie, sufficiente, in alcuni casi anche discreta; per i restanti allievi, invece, la preparazione non è omogenea tra le varie discipline.

In occasione della valutazione relativa alla fine del primo periodo scolastico e della valutazione intermedia del secondo periodo scolastico, il Consiglio di classe ha ritenuto opportuno evidenziare ufficialmente la situazione di difficoltà di alcuni alunni, richiamandoli ad un maggiore impegno nello studio e nella partecipazione alle attività didattiche ed a una frequenza continuativa.

Per consentire agli alunni una certa familiarità con le prove d'esame, inoltre, il Consiglio di Classe ha deliberato l'effettuazione della simulazione del colloquio con tempi di svolgimento pressoché analoghi a quelli dell'esame finale e ha definito i criteri e gli strumenti della misurazione e di valutazione del colloquio in base al decreto ministeriale n. 53.

Le lezioni, nel corso dell'anno scolastico, sia a distanza che in presenza, si sono svolte regolarmente per tutte le discipline ed i programmi sono stati svolti secondo le Indicazioni Ministeriali in conformità alle Linee Guida concordate nella programmazione di ciascun settore per l'anno scolastico 2020/2021 ed è stata curata dai docenti, per quanto possibile, l'interdisciplinarietà, specialmente fra materie ed insegnamenti affini.

Distribuzione degli studenti rispetto alla carriera scolastica

<i>N° STUDENTESSE/I CON PERCORSO REGOLARE</i>	<i>N° STUDENTESSE/I CON PERCORSO IRREGOLARE (UNA NON AMMISSIONE)</i>	<i>N° STUDENTESSE/I CON PERCORSO IRREGOLARE (PIÙ DI UNA NON AMMISSIONE)</i>
6	6	4

Flussi delle/gli studentesse/i della classe

PROVENIENZA	N° ISCRITTI	N° AMMESSE/I CLASSE PRECEDENTE	N° NON AMMESSE/I	N° ALUNNE/I PROVENIENTI DA ALTRI ISTITUTI E STUDENTI CHE HANNO FREQUENTATO IL SECONDO LIVELLO IN UN ANNO SCOLASTICO E STUDENTI PROVENIENTI CORSO DIURNO
CLASSE 3^	13	0	0	11
CLASSE 4^	17	4	2	4+4+3

Esiti scolastici della classe terza

AMMESSE/I A GIUGNO	4	NON AMMESSE/I A GIUGNO	9
TOTALE AMMESSE/I	4	TOTALE NON AMMESSE/I	9

Esiti scolastici della classe quarta

AMMESSE/I A GIUGNO	17	NON AMMESSE/I A GIUGNO	0
TOTALE AMMESSE/I	17	TOTALE NON AMMESSE/I	0

PECULIARITA' DEL CORSO SERALE

Il Corso Serale per geometri attivo presso l'I.T.S. "G. Quarenghi" di Bergamo permette a chi aveva abbandonato prematuramente gli studi, o a chi è desideroso di un secondo diploma per migliorare la propria attività lavorativa, di ottenere il diploma di Geometra.

Attualmente l'organizzazione del corso segue le linee guida per l'Istruzione degli Adulti, prevista nel DPR 263/2012, così come definite dall'art. 11, comma 10, del citato Decreto.

L'Istruzione degli Adulti prevede dei **Percorsi di Istruzione di 1° livello (gestiti dai CPIA)** e dei **Percorsi di Istruzione di 2° livello (questi ultimi gestiti dagli Istituti Superiori e finalizzati al conseguimento del diploma di istruzione tecnica, professionale e artistica).**

In questo ultimo contesto di Percorsi di Istruzione di 2° livello il nostro Istituto si inserisce proponendo il percorso per i propri allievi al fine di ottenere il diploma di Istruzione Superiore come Tecnico in Costruzioni, Ambiente e Territorio (ex diploma di "geometra").

Il percorso è articolato in tre periodi didattici:

- **1° periodo (classe 1[^]-2[^]),**
- **2° periodo (classe 3[^]-4[^]);**
- **3° periodo (classe 5[^]).**

Questo sistema di Istruzione degli adulti prevede che l'allievo possa fruire a distanza (fino al 20%) di parte del percorso didattico definito nel Patto Formativo Individuale che la Scuola e l'allievo sottoscrivono all'inizio dell'anno scolastico (nel patto formativo è individuato il percorso modulare che ciascun allievo deve compiere per raggiungere il diploma).

La vigente Normativa prevede che un periodo può essere superato anche in più anni scolastici, a seconda delle esigenze dell'allievo (per questo il Patto Formativo può avere anche durata biennale).

Le ore settimanali di lezione sono 23, con unità orarie da 60 minuti, e le lezioni si tengono in orario serale per 5 giorni alla settimana, dal lunedì al venerdì, dalle ore 18.00 alle ore 22.30 per tre giorni e dalle 17.45 alle 22.30 per due giorni (con un breve intervallo dalle ore 19.55 alle ore 20.05).

Eventuali interventi personalizzati e/o di recupero vengono effettuati prima delle lezioni serali o al sabato mattina.

VALUTAZIONI E PASSAGGI DI LIVELLO

La verifica e la valutazione cambiano enormemente rispetto al sistema scolastico tradizionale.

All'inizio dell'anno scolastico, dopo un adeguato periodo di accoglienza, agli allievi sono somministrate delle prove per verificare l'inserimento corretto nel livello di competenza relativo di ogni singolo allievo, anche ai fini della sottoscrizione del Patto Formativo Individuale.

Successivamente l'approccio metodologico si basa essenzialmente sulla **programmazione attraverso moduli (5 moduli per ogni disciplina)** e, dopo la parte di spiegazione, esercitazione in classe e approfondimento, si passa alla verifica del modulo.

Fatta la verifica del modulo, se necessario (per eventuali insufficienze o assenze) si effettua una prima prova di recupero; al termine dell'anno scolastico, a fine maggio – primi di giugno, su richiesta degli allievi interessati, ogni docente predisporrà per la propria disciplina una nuova prova di recupero, e così si farà a fine agosto.

La definizione e la comunicazione alla classe di criteri e strumenti di valutazione garantiscono trasparenza e maggiore obiettività a ogni forma di controllo contribuendo così a migliorare il clima generale della classe, a rendere espliciti i rapporti tra docenti e studenti, a rafforzare le motivazioni ad apprendere.

Le prove vengono tutte calendarizzate dai docenti, dando preventiva comunicazione al Coordinatore del Corso Serale della prova, ogni docente pubblica le date della prova sul registro elettronico in modo che siano conosciute per tempo dagli allievi.

L'avanzamento del livello di studio (1[^]-2[^], 3[^], 4[^] e 5[^]) sarà determinato dalla progressione scolastica degli studenti certificata come crediti formativi dal Consiglio di classe su proposta di ogni docente (almeno due volte l'anno verrà rilasciato ad ogni allievo il certificato dei propri crediti, mentre in 5[^] vi sarà la pagella).

Lo studente che non raggiunge il minimo di crediti per il livello frequentato ha facoltà di iscriversi al livello successivo, fino alla classe 5[^], dove preventivamente prima dell'iscrizione si verificherà il "saldo" dei debiti, ossia l'assolvimento dei livelli di studio precedenti, per **garantire al corso uno standard formativo adeguato**. Lo studente ha facoltà di **frequentare le lezioni di un livello precedente o successivo** a quello di iscrizione e di sostenere le prove in cui ha un credito per modulo inferiore a 6, ad esso relative: ciò fino al raggiungimento del minimo di crediti per livello (questo non vale per la 5[^] che deve essere frequentata solo da chi ha raggiunto e superato preliminarmente i crediti necessari). **L'acquisizione dei crediti sarà dinamica e certificata dal Consiglio di classe**

CARATTERISTICHE INNOVATIVE DEL CORSO

Fra le caratteristiche innovative e peculiari del corso, si mettono in evidenza:

- un orario delle lezioni ridotto,
- una didattica modulare,
- il riconoscimento di crediti formali e informali, al fine di valorizzare l'esperienza pregressa di ciascun allievo,
- l'azione di tutoraggio svolta dal Coordinatore del Corso Serale, a cui allievi e docenti possono rivolgersi in caso di necessità.

RICONOSCIMENTO CREDITI PREGRESSI

Sulla scorta del percorso scolastico fatto è possibile riconoscere agli allievi il superamento della relativa disciplina (o modulo, se del caso) a fronte della pagella (credito formale) che attesti il superamento dell'anno scolastico con valutazione positiva; in tal caso vengono assegnati 6 crediti, indipendentemente dal voto

pregresso; se l'allievo desidera avere una valutazione superiore può sostenere, in accordo col docente, le prove di verifica (in tal caso vale sempre il voto più alto raggiunto).

Nel caso in cui un allievo sia in possesso (antecedentemente all'iscrizione) delle competenze e delle conoscenze che una disciplina gli permetterà poi di apprendere, al fine di valorizzare al massimo le esperienze di vita e lavorative (crediti informali) il Consiglio di Classe stabilirà di volta in volta la modalità di verifica delle stesse per assegnare i 6 crediti (potrebbe esservi anche una sola prova sommativa di tutto il percorso della disciplina, o l'analisi di documentazione presentata dall'allievo).

Biennio corso serale

L'attività educativa del biennio si prefigge di:

- Eliminare le disomogeneità nelle competenze e nelle conoscenze dei singoli alunni;
- Far acquisire un metodo di studio autonomo e produttivo;
- Far acquisire le competenze e le conoscenze disciplinari caratteristiche del biennio e propedeutiche al triennio.

Nel biennio, che è ancora scuola dell'obbligo, si presta molta attenzione alle caratteristiche e alle potenzialità di ogni singolo studente.

Nell'affrontare il difficile periodo di crescita adolescenziale l'aspetto educativo è di fondamentale importanza per cui si educano gli studenti a:

- Rispettare gli altri;
- Rispettare le cose altrui;
- Imparare ad accettare le opinioni altrui attraverso un dialogo costruttivo con i compagni e con l'adulto;
- Imparare a discutere e confrontarsi con gli altri imparando a gestire le assemblee di classe e d'istituto;
- Imparare a farsi rappresentare e ad assumersi le proprie responsabilità impegnandosi negli organi rappresentativi di loro competenza;
- Renderli consapevoli delle proprie capacità spronandoli a partecipare a concorsi /olimpiadi inerenti ad alcune discipline;
- Renderli protagonisti mettendo in evidenza le loro attitudini personali attraverso l'orchestra d'Istituto, il gruppo sportivo;

Triennio corso serale

Lo studente del triennio deve poter avere competenze nel:

- saper utilizzare correttamente le conoscenze per eseguire analisi e sintesi di testi scritti;
- saper elaborare grafici, tabelle e disegni;
- saper contestualizzare, valutare, collegare contenuti di una stessa disciplina e di discipline affini;
- Saper operare approfondimenti ed autocorrezioni

Capacità nella:

- elaborazione critica delle conoscenze e delle competenze;
- attualizzazione dei contenuti;
- interpretazione di testi e situazioni;
- ricerca di documenti, nella effettuazione di scelte;
- utilizzo degli strumenti meccanici e informatici per eseguire il proprio lavoro.

Per raggiungere tutto ciò lo studente ha a disposizione, oltre la normale attività didattica, progetti di ampliamento dell'offerta formativa e attività aggiuntive. Anche agli studenti del triennio è aperta la partecipazione all'orchestra e al gruppo sportivo.

Le attività aggiuntive saranno oggetto di valutazione per competenze trasversali e di cittadinanza, saranno monitorate attraverso: restituzione di risultati nelle singole discipline; competenze trasversali acquisite e verificate; questionari di gradimento per studenti, docenti, famiglie.

QUADRO ORARIO
Orario articolato su 4 giorni dal lunedì al giovedì dalle 18.00 alle 22.30 e il venerdì dalle 17:30 alle 22:30

DISCIPLINE	ANNO				
	1°	2°	3°	4°	5°
ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI COMUNI					
Lingua e letteratura italiana	3	3	3	3	3
Lingua inglese	2	2	2	2	2
Matematica	3	3	3	3	3
Religione Cattolica o attività alternative	1		1		1
Scienze motorie e sportive					
Storia, Cittadinanza e Costituzione		3	2	2	2
Diritto ed economia		2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	3	0			
Scienze integrate: Chimica *	2	3			
Scienze integrate: Fisica *	3	2			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica *	3	3			
Geografia					
Tecnologie informatiche *	3	0			
Scienze e tecnologie applicate	0	2			
INSEGNAMENTI SPECIFICI COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO					
Geopedologia, Economia ed Estimo *			2	3	3
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro *			2	2	2
Progettazione, Costruzioni e Impianti *			5	5	4
Topografia *			3	3	3
Totale Ore Settimanali	23	23	23	23	23
di cui in compresenza con I.T.P.	5	3	10		8

* Discipline che prevedono attività di laboratorio con la compresenza degli Insegnanti

PERCORSO FORMATIVO:

➤ Percorso formativo e obiettivi trasversali

a. Obiettivi trasversali

Nella programmazione didattica per il corrente anno scolastico il consiglio di classe ha delineato i seguenti obiettivi :

OBIETTIVI FORMATIVI

- Educare al rispetto degli altri, al dialogo, alla solidarietà, alla tolleranza, alla valorizzazione delle diversità.
- Sviluppare la consapevolezza dell'interdipendenza delle persone, dei gruppi, dei sistemi e la capacità di autocontrollo nell'ambito dei ruoli.
- Sviluppare le capacità logiche fondamentali, la capacità di riflessione razionale e il senso critico.
- Sviluppare la consapevolezza del fattore tempo come risorsa non illimitata.
- Formare la capacità di progettare mirando ad un fine.
- Promuovere la metodologia dello studio e dell'applicazione sistematica come premessa ad una futura capacità di autoapprendimento.

OBIETTIVI COGNITIVI

- Acquisire conoscenze fondamentali specifiche di ogni disciplina.
- Competenze nella comunicazione intesa come:
 - conoscenza dei linguaggi specifici nelle varie discipline;
 - sviluppo e potenziamento delle capacità di comunicazione e della interpretazione delle informazioni;
 - sviluppo della capacità di interconnettere, in un sapere multidisciplinare, i contenuti acquisiti nei diversi ambiti;
 - consolidamento della capacità metodologica e organizzativa.
- Osservare, analizzare e, sia pure in misura più limitata, modellare una situazione, fenomeno o problema attraverso:
 - l'individuazione degli aspetti significativi e delle possibili variabili;
 - la trasposizione in uno schema, disegno, grafico o relazione simbolica;
 - esporre in forma chiara o sintetica una situazione, il lavoro svolto e/o il procedimento eseguito;
 - commentare i risultati ottenuti.

b. Spazi

Le lezioni in presenza si sono svolte in aula con ausilio di lavagna lim e in laboratorio di informatica con l'utilizzo di software quali Autocad, excel e word. Le lezioni a distanza, sempre di tipo sincrono, si sono tenute attraverso la piattaforma TEAMS di Microsoft 365.

c. Metodologie

Il consiglio di classe in base a quanto previsto dalla normativa per il corso serale di istruzione degli adulti all'inizio dell'anno ha deliberato di lavorare per moduli articolati in unità di apprendimento. Tale scansione permette omogeneizzazione dei contenuti, ottimizzazione dei tempi, facilitazione nel programmare i tempi di verifica.

L'attività didattica si è sviluppata con lezioni frontali, lavori di gruppo, esercitazioni collettive ed individualizzate, uso dei laboratori di informatica.

Si sono utilizzate, pertanto, tutte le metodologie, già sperimentate gli anni precedenti, col supporto di libri di testo, di strumenti pratici e dimostrativi, verbali e non verbali: fotocopie, documenti, schemi, articoli di giornale ed eventuali visioni di filmati, e-book e materiale digitale.

Si è adottata, in sintesi, una metodologia per portare gli studenti ad affrontare problematiche sempre più complesse, seppur adeguate alle loro potenzialità.

d. Strumenti

Lezione frontale e/o dialogata; lettura e analisi dei testi, di grafici, di tabelle; schematizzazione e correlazione tra argomenti della stessa disciplina e tra discipline affini; lavoro individuale e di gruppo; uso dei mezzi audiovisivi.

Verifiche scritte e orali, esercitazioni scritte, grafiche, pratiche, test effettuati con FORMS.

Ciascun docente ha adottato la metodologia più confacente alla propria disciplina, utilizzando le strategie e gli strumenti che ha ritenuto più opportuni per il raggiungimento degli obiettivi didattici; nell'ambito della propria programmazione, ha definito, oltre ai contenuti, metodi, verifiche, valutazione, obiettivi intermedi e tempi occorrenti per lo svolgimento di ogni unità didattica.

e. Verifiche e valutazione

La verifica del raggiungimento degli obiettivi è stata attuata attraverso esercitazioni scritte, grafiche e pratiche, prove oggettive e soggettive, schede di verifica e di controllo, prove orali, test, questionari. Le verifiche sono state in numero adeguato da consentire una corretta valutazione degli alunni alle succitate scadenze.

Al termine di ogni modulo è stata somministrata una verifica sommativa del modulo ed è stata calendarizzata una verifica di recupero per gli alunni che sono risultati insufficienti nella prima verifica.

f. Tipologia di verifiche

- prove grafiche
- prove pratiche
- testi di varia tipologia
- esercitazioni in lingua straniera
- problemi
- esperienze di laboratorio e relazioni
- test a risposta multipla
- trattazioni sintetiche
- quesiti a risposta aperta
- relazioni scritte successive a lavori svolti
- interrogazioni tradizionali, anche programmate
- compiti di realtà

g. Criteri di valutazione

La valutazione delle verifiche è stata effettuata in conformità con la tabella di valutazione inserita nel P.T.O.F..

La misurazione delle prove è stata espressa con voti da *1* a *10*. Si sono utilizzati i voti più bassi non in maniera punitiva, ma come obiettivo segnale di allarme per una presa di coscienza ed un impegno al miglioramento. Anche i voti più alti sono stati utilizzati per gratificare, rafforzare, stimolare le eccellenze. Nella valutazione finale complessiva si è tenuto conto, oltre che dei risultati nel raggiungimento degli obiettivi didattici attraverso un congruo numero di prove, dei seguenti elementi:

- situazione di partenza e capacità riferite alla specifica materia;
- progressione dei risultati nel corso dell'anno scolastico;
- continuità ed impegno nello studio;
- partecipazione attiva alle lezioni;
- partecipazione, fruttuosa o meno, alle attività di recupero;

- giudizio emergente dal Consiglio di Classe.

La valutazione è sorretta da criteri metodologici unitari all'interno del CdC.

Fra i fattori che hanno concorso alla valutazione periodica e finale sono da sottolineare:

i livelli di partenza, i ritmi di apprendimento, l'impegno e l'interesse dimostrati.

In particolare, nel momento valutativo finale si è tenuto conto del livello di preparazione globale raggiunto dallo studente e della sua progressiva acquisizione degli obiettivi trasversali (progressi ottenuti rispetto ai livelli di partenza).

h. Interventi di recupero effettuati

Per l'attività di recupero il Consiglio di Classe ha individuato le seguenti modalità:

- recupero in itinere
- studio individuale
- pausa didattica
- attività di riallineamento
- sportello help

TABELLE DI RICONVERSIONE CREDITI

Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

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

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

Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

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

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020 *ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto

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

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

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

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

ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

a. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Nel corso serale, caratterizzato da un'utenza di studenti lavoratori, non è prevista la PTCO.

b. Attività integrative/progettuali di approfondimento e potenziamento

Per la particolarità del corso serale, con lezioni fruite alla sera e utenza di studenti lavoratori non è stato possibile proporre e/o programmare particolari attività integrate.

c. Percorsi di Cittadinanza e Costituzione

Per il Percorso di Cittadinanza e Costituzione la classe ha affrontato alcune tematiche durante le ore curricolari di storia (La Costituzione Italiana: i diritti e i doveri fondamentali del cittadino, l'ordinamento della Repubblica Italiana).

Nell'ambito del Progetto di prevenzione della Ludopatia gli studenti hanno partecipato, presso l'Auditorium ' Lucio Parenzan ' dell'Ospedale Papa Giovanni XXIII, il giorno venerdì 08 novembre 2019 dalle ore 20.00 alle ore 22:30, allo spettacolo teatrale "Il circo delle illusioni" per la prevenzione della dipendenza da GAP (gioco d'azzardo patologico), organizzato da ASST Papa Giovanni XXIII in collaborazione con Prevenzione Teatro.

Inoltre gli studenti, nell'ambito delle attività coordinate dal referente d'Istituto del cyberbullismo, hanno partecipato nell'anno scolastico 2018/19 ad un incontro per adulti sulla tematica: il bullismo, il cyberbullismo e l'uso distorto della rete.

d Curricolo educazione civica

Progetti/attività inseriti nel PTOF:	DOCENTE Referente	Area del curricolo (1-2-3)	ORE complessive destinate alla classe	Tempi 1° trimestre o 2° pentamestre	Modalità di valutazione - Test scritto - Prova orale - Questionario - altro	Modalità di svolgimento • dal docente durante le ore curricolari • da altro docente con ore di potenziamento • altro...
Illustrazione protocollo Anti-Covid	Gisella Martinazzoli	1	3	1 trimestre Inizio scuola	Discussione e commento in classe	Dal docente durante le ore curricolari
Protezione Civile	Martinazzoli Gisella	1	2	2° pentamestre	Questionario	• dal docente della classe durante le ore curricolari
Volontariato e Solidarietà	Argentino Corrado	1-2	3	1° trimestre e 2° pentamestre	Questionario	• Dal referente
Sismicità e costruzioni in zone sismiche	Letizia Cassaro	1	3	2° pentamestre	Dibattito	Dal docente della classe durante le ore curricolari
Bullismo Cyberbullismo	Rosanna Chiumiento	1-3	2	2° pentamestre	Osservazione / partecipazione	• da referente
Agenda 2030	Spotti Claudia	3	4	1° trimestre e 2° pentamestre	Valutazione singolo docente	Dal docente della classe durante le ore curricolari
Giornata contro la violenza di genere	Personeni Dario	1-3	4	1° trimestre	- Prova orale - questionario	Dal docente di classe durante le ore curricolari
Sicurezza sul posto di lavoro (sicurezza sul cantiere)	Gisella Martinazzoli	1	2	2° pentamestre	Valutazione singolo docente	Dal docente di classe durante le ore curricolari
Giornata della memoria (27 gennaio)	Personeni Dario	1-3	4	2° pentamestre	-Prova orale -questionario	Dal docente di classe durante le ore curricolari
Diritti, libertà e costituzione	Personeni Dario	1	3	1° trimestre e 2° pentamestre	Questionario	Dal docente della classe durante le ore curricolari
Introduzione storica della Costituzione	Di Edoardo Daniel	1	3	1° trimestre e 2° pentamestre	Presentazione Dibattito	Dal docente della classe durante le ore curricolari
Totale ore			33			

Area Curricolo di Educazione Civica:

1) Costituzione 2) Sviluppo Sostenibile 3) Cittadinanza Digitale

SIMULAZIONE COLLOQUI

La simulazione del colloquio orale avverrà il 27 maggio dalle 16:00 alle 18:00.

Verrà seguita la scansione prevista dallo O. M. 53 del 03/03/2021 e verrà adottata la griglia di valutazione fornita dal ministero.

Se le condizioni epidemiologiche lo permetteranno avverrà in presenza, altrimenti a distanza.

ARTICOLAZIONE COLLOQUIO

L'esame è così articolato e scandito art. 18 dell' O.M. 53 del 03/03/2021:

- a) discussione di un elaborato concernente le discipline caratterizzanti per come individuate agli allegati C/1, C/2, C/3, e in una tipologia e forma ad esse coerente, integrato, in una prospettiva multidisciplinare, dagli apporti di altre discipline o competenze individuali presenti nel curriculum dello studente, e dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi.
- b) discussione di un breve testo, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana, o della lingua e letteratura nella quale si svolge l'insegnamento, durante il quinto anno e ricompreso nel documento del consiglio di classe di cui all'articolo 10
- c) analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione ai sensi dell'articolo 17, comma 3, con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare;
- d) esposizione da parte del candidato, eventualmente mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi, solo nel caso in cui non sia possibile ricomprendere tale esperienza all'interno dell'elaborato di cui alla lettera a).

Nei percorsi di secondo livello dell'istruzione per adulti, il colloquio si svolge secondo le modalità sopra richiamate, con le seguenti precisazioni:

- a) i candidati, il cui percorso di studio personalizzato (PSP), definito nell'ambito del patto formativo individuale (PFI), prevede, nel terzo periodo didattico, l'esonero dalla frequenza di unità di apprendimento (UDA) riconducibili a intere discipline, possono – a richiesta – essere esonerati dall'esame su tali discipline nell'ambito del colloquio. Nel colloquio, pertanto, la sottocommissione propone al candidato, secondo le modalità specificate nei commi precedenti, di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline previste dal suddetto percorso di studio personalizzato;
- b) per i candidati che non hanno svolto i PCTO, l'elaborato valorizza il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale e favorisce una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

PROGRAMMI SVOLTI E MACROTEMI

MATERIA: ITALIANO

DOCENTI: DARIO PERSONENI - DANIEL DI EDOARDO

TESTO IN USO: PANEBIANCO BEATRICE - GINEPRINI MARIO - SEMINARA SIMONA, *LetterAutori. Percorsi ed esperienze letterarie*, vol. 3 (Il secondo Ottocento e il Novecento), Zanichelli.

Ore di lezione effettuate al 15
maggio

Da effettuarsi:

Totali previste:

111

10

121

Lezioni in presenza: 63 ore

Lezioni in Dad: 48 ore

	<u>QUANTITÀ</u>	<u>TIPOLOGIA</u>
PROVE <u>SCRITTE</u> EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO:	3	Temi
PROVE <u>ORALI</u> EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO:	4-6	Interrogazioni

CRITERI DIDATTICI UTILIZZATI

- Metodologie didattiche: nei periodi dell'anno scolastico in cui è stata consentita agli studenti la presenza in Istituto si sono svolte lezioni frontali, supportate da *slides* prodotte appositamente, in modo tale da tenere sempre desta l'attenzione degli studenti e da favorire la comprensione delle tematiche affrontate. Al termine di ogni lezione, il materiale è stato puntualmente caricato nella cartella "Didattica" del registro elettronico o sulla sezione "files" della piattaforma Microsoft Teams, fornendo così agli alunni presenti la possibilità di ripassare in vista delle prove di valutazione e a coloro che, per motivi di lavoro, non erano presenti, l'opportunità di recuperare quanto perso del programma. A seguito del periodico divieto di frequentare l'attività didattica in presenza (a causa della pandemia Covid 19), le lezioni hanno potuto comunque proseguire, grazie a un percorso di Didattica a distanza, favorito dalla riattivazione, per tutti gli studenti e gli insegnanti, della piattaforma Teams di Office 365. Gli argomenti trattati durante l'anno sono stati relativi ai principali movimenti letterari fra Ottocento e Novecento europeo e, soprattutto, italiano; ci si è infatti concentrati maggiormente sui principali autori dell'epoca in Italia, riflettendo sulle motivazioni e/o le conseguenze delle loro scelte poetiche e sul loro rapporto con il contesto storico-sociale. Si sono studiate le loro opere maggiori, analizzando alcuni brani specifici per meglio comprendere il pensiero degli autori e per sviluppare ulteriormente le competenze di analisi dei testi narrativi e poetici degli studenti. Ogni autore è sempre stato messo in relazione con coloro che l'hanno preceduto, evidenziando sia gli aspetti di continuità che di discontinuità rispetto alla tradizione.
- Strumenti utilizzati: libro di testo, *slides*, LIM.
- Attività di recupero: recupero *in itinere*.

RELAZIONE SINTETICA SULLA CLASSE

Per quanto concerne la disciplina Lingua e letteratura italiana, la continuità didattica non è stata mantenuta nell'arco del triennio; tale fattore, unito a modifiche nella composizione della classe, hanno talvolta prodotto difficoltà sia dal punto di vista didattico che da quello educativo. La classe, infatti, non è particolarmente coesa, come si evince da situazioni di tensione talvolta riscontrate fra gli allievi. Mediamente, tuttavia, l'atteggiamento è positivo e responsabile, mentre il profitto è discreto, con le normali divergenze (talvolta notevoli) fra i singoli alunni. Durante tutto l'anno scolastico si è riscontrata un'accentuata volontà di partecipazione alle lezioni, soprattutto in alcuni, più meritevoli, studenti, che hanno sviluppato un positivo atteggiamento critico. Anche nei periodi di didattica a distanza la situazione si è mantenuta piuttosto stabile, pur con alcune difficoltà riscontrate in alcuni studenti. Gli obiettivi educativo-formativi e quelli disciplinari sono stati progressivamente conseguiti da quasi tutti i membri della classe, con esiti, come si è detto, che variano da persona a persona, in base alle diverse attitudini, competenze, livelli di applicazione e stili di lavoro. Alcuni studenti hanno raggiunto buone capacità logico-argomentative ed espositive, costruite con uno studio metodico e consapevole; altri, invece, hanno saputo costruirsi un bagaglio di conoscenze organizzate in modo discreto; altri ancora, meno costanti e più incerti nel metodo, sono apparsi, anche a fine anno, in possesso di una preparazione appena sufficiente. La frequenza degli alunni alle lezioni, per problematiche varie e connesse alla natura stessa dell'educazione per adulti, non è stata in generale regolare a parte limitate e sporadiche eccezioni. La classe ha seguito con partecipazione mediamente costante l'attività didattica, dimostrando interesse, evidenziando nel complesso un impegno e un'applicazione adeguata nella disciplina. Numerose sono state le ore di lezione perdute da alcuni studenti a causa di assenze, ritardi alle lezioni ed uscite anticipate; queste irregolarità nella partecipazione, unite a quelle legate all'emergenza sanitaria in corso, hanno talvolta inficiato il regolare svolgimento dell'attività didattica. In ogni caso il Programma, rispetto a quanto previsto all'inizio dell'anno, si è riusciti a completarlo parzialmente, con i normali aggiustamenti. Per consentire agli alunni una certa familiarità con la Prova d'esame, sono state effettuate prove orali, *in itinere*, che simulassero il colloquio di maturità. Come previsto dal piano ministeriale, infatti, a ogni studente verrà presentato uno dei testi studiati durante l'anno scolastico. L'allievo dovrà essere in grado di analizzarlo e contestualizzarlo, facendo riferimento all'autore, al periodo storico e alla corrente letteraria cui è riconducibile. Si riporta qui di seguito il repertorio dei testi affrontati:

Giacomo Leopardi

Operette morali (Dialogo della Natura e di un islandese); *Canti* (Il passero solitario, L'infinito, A Silvia, Il sabato del villaggio).

Alessandro Manzoni

I promessi sposi (capp. I, IX).

Giovanni Verga

Rosso Malpelo; *I Malavoglia* (Prefazione e cap. I).

Gabriele D'Annunzio

Il Piacere (Lettera dedicatoria); *Alcyone* (La pioggia nel pineto).

Giovanni Pascoli

Il fanciullino; *Myrica* (X Agosto); *Canti di Castelvecchio* (Il gelsomino notturno).

Italo Svevo

La coscienza di Zeno (Il fumo).

Gli obiettivi minimi programmati (1. *Conoscere i fenomeni letterari, gli autori, le opere della letteratura italiana dall'Ottocento al Novecento.* 2. *Saper cogliere e valutare il rapporto tra i fatti letterari e le vicende della cultura e della società.* 3. *Saper comprendere ed interpretare il contenuto di un testo letterario.* 4. *Saper operare analisi critiche.* 5. *Saper fornire una produzione personale scritta e orale, corretta sul piano linguistico, coerente sul piano logico, ricca e articolata nei contenuti*) sono stati raggiunti, in modo differenziato, da tutti gli studenti.

Gli alunni, in generale, dimostrano più difficoltà nell'analizzare criticamente i problemi (rielaborazione personale) che nel sintetizzarli (ripetizione della lezione dell'insegnante e/o del manuale). In merito alla produzione scritta, si evidenziano tre gruppi di livello: una parte scrive in modo corretto, completo e argomenta opportunamente il proprio elaborato, la maggior parte si attesta su un livello di produzione sufficiente e un piccolo gruppo rivela maggiori difficoltà formali e/o contenutistiche.

MACROTEMI CARATTERIZZANTI DELLA DISCIPLINA

1. MANZONI E LEOPARDI
2. REALISMO, NATURALISMO, VERISMO
3. SIMBOLISMO E DECADENTISMO PASCOLI E D'ANNUNZIO
4. IL ROMANZO NOVECENTESCO E IL TEATRO
5. LA POESIA NOVECENTESCA

Si riporta per congruenza l'intero programma, sottolineando però che non si è riusciti a completare il percorso previsto dal punto 5, per i motivi descritti nella prima parte del documento.

PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 Maggio 2021

MANZONI E LEOPARDI

CONTESTO STORICO: I caratteri del Romanticismo italiano; La lirica romantica in Europa e in Italia; Il romanzo storico e realista in Europa; Il romanzo in Italia.

MANZONI: i temi della produzione narrativa in relazione ai contenuti affrontati; l'opera e la vita di Manzoni; La questione della lingua.

I Promessi Sposi, lettura e analisi:

- Capitolo I
- Capitolo IX

LEOPARDI: le tappe fondamentali della vita e della produzione letteraria di Leopardi le linee evolutive e stilistiche della lirica di Leopardi (Canti), le tematiche prevalenti nelle opere dell'autore: la felicità, il piacere e la noia, il rapporto tra antichi e moderni, la morte, il rifiuto dell'antropocentrismo, la solidarietà.

- Operette morali (*Dialogo della Natura e di un islandese*);
- Canti (*Il passero solitario, L'infinito, A Silvia, Il sabato del villaggio*).

REALISMO, NATURALISMO, VERISMO

Lo scenario: storia, società, cultura, idee.

CONTESTO STORICO

Il positivismo: gli sviluppi del pensiero positivista e delle nuove branche di studio conseguenti: nascita della sociologia, dell'antropologia culturale.

L'ETA' DEL REALISMO E DEL NATURALISMO

Caratteri generali: La nascita dell'industria dell'arte e la risposta dell'intellettuale del secondo Ottocento: aderenza al Positivismo (Naturalismo e Verismo) e suo rifiuto (Simbolismo e Decadentismo). Il Realismo nell'arte. Il Realismo in letteratura. L'esempio di *Madame Bovary*, di Gustave Flaubert. Il discorso indiretto libero. Il Naturalismo. Il metodo sperimentale di Emile Zola. Le nuove tecniche narrative: l'impersonalità.

La narrativa in Italia: La scapigliatura; la narrativa pedagogica; il verismo. Luigi Capuana, il teorico del verismo. I Viceré di De Roberto e la visione critica del Risorgimento italiano.

GIOVANNI VERGA

La vita e le fasi della sua esperienza letteraria. I romanzi patriottici; la svolta verista. Rosso Malpelo; L'amante di Gramigna; Vita dei campi. La tecnica dell'impersonalità. La tecnica narrativa della regressione. La tecnica dello straniamento. Il pensiero pessimista dipendente dal contesto storico italiano. Il ciclo dei Vinti e I Malavoglia. Analisi approfondita dell'opera. L'irruzione della storia e lo scontro tra modernità e tradizione.

SIMBOLISMO E DECADENTISMO PASCOLI E D'ANNUNZIO IL NOVECENTO: DECADENTISMO, SIMBOLISMO, ESTETISMO.

1. **La crisi del Positivismo e una letteratura della decadenza.** La nascita della poesia moderna e il Simbolismo: la perdita d'aureola del poeta, il poeta maledetto.

2. **La contestazione ideologica e stilistica della Scapigliatura**

3. **La visione del mondo del Decadentismo:** L'origine del termine; l'estetismo; la vita come opera d'arte e l'arte per l'arte; la poetica; i temi e i miti; il confronto con il Romanticismo e il Naturalismo, Decadentismo e Novecento. L'esempio del Ritratto di Dorian Gray, di Oscar Wilde

GIOVANNI PASCOLI

La vita, la visione del mondo, la poetica, il <<fanciullino>>, l'ideologia politica, i temi della poesia pascoliana, le soluzioni formali, le raccolte poetiche, la poesia e lo stile.

- Lettura ed analisi da *Myrica*.
- Lettura ed analisi da *Canti di Castelvecchio*.

GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita <<inimitabile>>, l'estetismo e la sua crisi: *il Piacere*; *Le Laudi*; il D'Annunzio <<notturno>> (cenni).

- Lettura ed analisi da *Il Piacere*.
- Lettura ed analisi da *Alcyone*.

IL ROMANZO NOVECENTESCO E IL TEATRO

1. **Il romanzo della crisi:** Analisi del contesto sociale e culturale nel quale matura il romanzo novecentesco; le caratteristiche peculiari del romanzo novecentesco; i temi ricorrenti; le differenze rispetto al romanzo ottocentesco.

ITALO SVEVO

La vita; la cultura di Svevo; il pensiero; i romanzi; Nitti, Brentani e Zeno a confronto: l'evoluzione del concetto di inetto.

- *Una vita*:
 - Trama in sintesi
- *Senilità*:
 - Trama in sintesi.
- Lettura ed analisi da *La coscienza di Zeno*:
 - Prefazione, Preambolo, Il fumo.

PROGRAMMA SVOLTO DAL 15 Maggio 2021

LUIGI PIRANDELLO

La vita; la visione del mondo; la poetica; Il "Saggio sull'umorismo": l'avvertimento del contrario e il sentimento del contrario; la narrativa: la raccolta "Novelle per un anno", i romanzi (in modo particolare "Il fu Mattia Pascal" e "Uno, nessuno e centomila"), il teatro {sintesi di: Sei personaggi in cerca d'autore, Enrico IV}.

- *Il fu Mattia Pascal*:
 - trama in sintesi;
- *Uno, nessuno e centomila*:
 - trama in sintesi.

PROGRAMMA NON SVOLTO:

LA POESIA NOVECENTESCA

I momenti fondamentali delle varie scuole poetiche novecentesche;

1. Le principali avanguardie poetiche
2. Il Crepuscolarismo

3. L'Ermetismo e Giuseppe Ungaretti
4. L'opera di Eugenio Montale.

MATERIA: STORIA

DOCENTI: DARIO PERSONENI - DANIEL DI EDOARDO

TESTO IN USO: FOSSATI - LUPPI - ZANETTE, *Esperienza della storia 3*, edizione base, B. Mondadori

Ore di lezione effettuate al 15 maggio	Da effettuarsi:	Totali previste:
49	8	57

Lezioni in presenza: 29 ore.

Lezioni in Dad: 20 ore.

	<u>QUANTITÀ</u>	<u>TIPOLOGIA</u>
PROVE SCRITTE EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO:	0	
PROVE ORALI EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO:	4-5	VERIFICHE ORALI

CRITERI DIDATTICI UTILIZZATI

1. Metodologie didattiche: nei periodi dell'anno scolastico in cui è stata consentita agli studenti la presenza in Istituto si sono svolte lezioni frontali, supportate da slides prodotte appositamente, in modo tale da tenere sempre desta l'attenzione degli studenti e da favorire la comprensione delle tematiche affrontate. Al termine di ogni lezione, il materiale è stato puntualmente caricato nella cartella "Didattica" del registro elettronico o nella sezione "files" della piattaforma Microsoft Teams, fornendo così agli alunni presenti la possibilità di ripassare in vista delle prove di valutazione e a coloro che, per motivi di lavoro, non erano presenti, l'opportunità di recuperare quanto perso del programma. A seguito del periodico divieto di frequentare l'attività didattica in presenza (a causa della pandemia Covid 19), le lezioni hanno potuto comunque proseguire, grazie a un percorso di Didattica a distanza, favorito dalla riattivazione, per tutti gli studenti e gli insegnanti, della piattaforma Teams di Office 365. Le spiegazioni sono state talvolta accompagnate dalla visione di filmati, documenti, mappe ed immagini tratti dal web.
2. Strumenti utilizzati: manuale, *slides*, materiale multimediale, LIM.
3. Attività di recupero: recupero *in itinere*.

RELAZIONE SINTETICA SULLA CLASSE

Per quanto concerne la disciplina Storia, la continuità didattica non è stata mantenuta nell'arco del triennio; tale fattore, unito a modifiche nella composizione della classe, hanno talvolta prodotto difficoltà sia dal punto di vista didattico che da quello educativo. La classe, infatti, non è particolarmente coesa, come si evince da situazioni di tensione talvolta riscontrate fra gli allievi. Mediamente, tuttavia, l'atteggiamento è positivo e responsabile, mentre il profitto è discreto, con le normali divergenze (talvolta notevoli) fra i singoli alunni. Durante tutto l'anno scolastico si è riscontrata un'accentuata volontà di partecipazione alle lezioni, soprattutto in

alcuni, più meritevoli, studenti, che hanno sviluppato un positivo atteggiamento critico. Anche nei periodi di didattica a distanza la situazione si è mantenuta piuttosto stabile, pur con alcune difficoltà riscontrate in alcuni studenti. Gli obiettivi educativo-formativi e quelli disciplinari sono stati progressivamente conseguiti da quasi tutti i membri della classe, con esiti, come si è detto, che variano da persona a persona, in base alle diverse attitudini, competenze, livelli di applicazione e stili di lavoro. Alcuni studenti hanno raggiunto buone capacità logico-argomentative ed espositive, costruite con uno studio metodico e consapevole; altri, invece, hanno saputo costruirsi un bagaglio di conoscenze organizzate in modo discreto; altri ancora, meno costanti e più incerti nel metodo, sono apparsi, anche a fine anno, in possesso di una preparazione appena sufficiente.

La frequenza degli alunni alle lezioni, per problematiche varie e connesse alla natura stessa dell'educazione per adulti, non è stata in generale regolare a parte limitate e sporadiche eccezioni. La classe ha seguito con partecipazione mediamente costante l'attività didattica, dimostrando interesse, evidenziando nel complesso un impegno e un'applicazione adeguata nella disciplina. Numerose sono state le ore di lezione perdute da alcuni studenti a causa di assenze, ritardi alle lezioni ed uscite anticipate; queste irregolarità nella partecipazione, unite a quelle legate all'emergenza sanitaria in corso, hanno talvolta inficiato il regolare svolgimento dell'attività didattica. In ogni caso il Programma, rispetto a quanto previsto all'inizio dell'anno, si è comunque riusciti a completarlo, pur coi normali aggiustamenti. Per consentire agli alunni una certa familiarità con la Prova d'esame, sono state effettuate prove orali, *in itinere*, che simulassero il colloquio di maturità.

Gli obiettivi minimi programmati (1. *Conoscere gli eventi e i fenomeni*; 2. *saper collocare gli avvenimenti in corretta successione temporale*; 3. *saper individuare e spiegare l'evoluzione delle istituzioni civili, politiche e sociali nel corso del tempo*; 4. *saper riproporre l'oggetto della conoscenza in maniera corretta e ordinata, usando la terminologia specifica della disciplina*) sono stati raggiunti da tutti gli studenti. Naturalmente, il livello di comprensione delle problematiche storiche e di approfondimento dei fenomeni non è stato uguale per tutti: in ogni caso, tutta la classe si è attestata su *standard* accettabili di conoscenza ed abilità.

MACROTEMI CARATTERIZZANTI DELLA DISCIPLINA (argomenti principali del programma svolto)

PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 Maggio 2021

NAZIONE E NAZIONALISMI

1. La formazione della coscienza nazionale (1831-1848): Nascita dell'idea di unità nazionale e di Risorgimento; le correnti politiche repubblicane; Giuseppe Mazzini: il programma della Giovine Italia; gli insuccessi insurrezionali; Carlo Cattaneo; il programma dei liberali moderati; i cattolici liberali; Massimo d'Azeglio; un'economia arretrata; Pio IX e le riforme papali; la diffusione delle riforme; il moto separatista siciliano; la concessione degli statuti.

2. La prima guerra d'indipendenza: Primi moti rivoluzionari; l'intervento piemontese; fallimento dei progetti neoguelfi e neoghibellini; le iniziative democratiche; la fine delle repubbliche.

3. L'unità d'Italia (1850-1861): la "seconda restaurazione"; l'eccezione sabauda; la modernizzazione del Piemonte; la ripresa dei moti internazionali; l'egemonia moderata; l'attentato di Orsini e gli accordi di Plombières; il futuro assetto italiano; la seconda guerra d'indipendenza; le sollevazioni dell'Italia centrale; la spedizione dei Mille; l'intervento piemontese; la proclamazione del Regno d'Italia.

IMPERIALISMO E COLONIALISMO

1. Inizio secolo: La seconda rivoluzione industriale; liberismo; la crisi della libera concorrenza; il ruolo delle banche; il protezionismo; il boom demografico; la nascita della società di massa e sua concettualizzazione.

2. Tensioni politiche nella Belle Époque: la nascita dei partiti socialisti; i più importanti partiti socialisti europei; la Seconda Internazionale; il caso della socialdemocrazia russa; il

nuovo nazionalismo; gli errori strategici della Germania; la crisi marocchina del 1906; la Triplice Intesa; Alleanze e corsa agli armamenti; la crisi dell'Impero ottomano e l'annessione all'Austria della Bosnia-Erzegovina; le guerre balcaniche;

3. Il caso italiano: un liberalismo incompiuto. L'Italia nel 1861; la Destra storica; il completamento dell'Unità; la breccia di Porta Pia; unificazione istituzionale; la Sinistra Storica; il trasformismo di De Pretis; la politica estera; Francesco Crispi e le riforme; la parentesi giolittiana; il secondo governo Crispi

4. L'età di Giolitti: la crisi politica del sistema liberale; il governo di Rudinì; Sonnino: "Torniamo allo Statuto; moti di Milano del 1898; il governo del generale Pelloux; le elezioni del 1900; la svolta liberale; conflitto sociale e neutralità dello Stato; Il "riformismo senza riforme" di Giolitti; l'emigrazione italiana; il primo sciopero generale; Giolitti e i cattolici; la nascita del nazionalismo in Italia; l'Associazione nazionalista italiana; l'ideologia nazionalista; la costruzione del "mito della grande Italia"; 1911: come si inventa una guerra; la guerra libica; conseguenze politiche; elezioni a suffragio universale maschile; il "patto Gentiloni"; la crisi del sistema politico giolittiano.

IDEOLOGIA E GUERRA

1. La Grande Guerra (1914-1918): una svolta epocale; la guerra di trincea; analisi in classe e studio del saggio "Le trincee", di Stéphane Audoin-Rouzeau; l'attentato di Sarajevo; le premesse della guerra; l'ultimatum austriaco; la trappola delle alleanze; il piano Schlieffen; l'invasione del Belgio; la disumanizzazione del nemico; l'intervento britannico; la sottovalutazione della guerra; la crisi della Seconda Internazionale; la guerra di movimento; il fallimento del piano tedesco; L'Italia: i neutralisti, gli interventisti, le "radiose giornate di maggio"; l'entrata in guerra dell'Italia; le battaglie dell'Isonzo; le offensive del 1916; la "Strafexpedition"; il fronte orientale; la battaglia dello Jutland; la crisi degli eserciti; lo sterminio degli armeni; la Rivoluzione Russa e la pace di Brest-Litovsk; l'Italia e il disastro di Caporetto; la svolta del consenso; le ultime offensive; la fine della guerra.

L'ETA' DEI TOTALITARISMI

1. La rivoluzione in Russia: Antefatti: Nicola II e la società russa; il partito socialrivoluzionario e il partito socialdemocratico; menscevichi e bolscevichi; la guerra russo-giapponese; la rivoluzione del 1905; l'ammutinamento della corazzata Potemkin; la nascita dei soviet; le promesse dello zar; la repressione e l'azione della Duma. La rivoluzione bolscevica: la rivoluzione di febbraio; la rivoluzione di Ottobre; il consolidamento del regime bolscevico.

2. Gli anni tra le due guerre: l'approccio alla pace; il trattato di Versailles; le riparazioni di guerra; la nazionalità e la "vittoria mutilata" dell'Italia; la Repubblica di Weimar; la Costituzione di Weimar e le forze anti-repubblicane; l'inflazione del 1923; il patto di Locarno; la nascita del nazismo; le elezioni del 1930 e l'ascesa del nazismo; 30 gennaio 1933: Hitler cancelliere tedesco.

3. Il dopoguerra in Italia: il fascismo conquista il potere; nascita del movimento fascista; nascita del Partito comunista italiano; nasce il Partito Nazionale fascista; assassinio di Giacomo Matteotti; i trattati del Laterano e il Concordato; 1936 l'Esercito italiano occupa l'Etiopia.

L'ECONOMIA MONDIALE TRA CRISI E WELFARE

§ Gli Stati Uniti e la grande crisi del 1929: il boom degli anni '20, il crollo della borsa (1929) e gli anni della grande depressione, Roosevelt e il New deal (1933), riflessi internazionali della crisi.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA SHOAH

§ La Seconda guerra mondiale: l'Anschluss, la conferenza di Monaco, la conquista della Cecoslovacchia, il patto d'acciaio, la questione di Danzica, il patto Ribbentrop-Molotov, la guerra lampo (Blitzkrieg), la conquista di Parigi e il governo collaborazionista di Pétain, la

battaglia d'Inghilterra, il patto tripartito e il nuovo ordine, la guerra parallela di Mussolini, il piano Barbarossa, la Carta atlantica, Pearl Harbour, la battaglia di Stalingrado, la caduta di Mussolini e lo sbarco in Sicilia, l'8 settembre, la Repubblica sociale italiana, la svolta di Salerno, la Resistenza, linea Gustav e linea gotica, la conferenza di Teheran e lo sbarco in Normandia, Yalta, la fine di Mussolini e Hitler, le bombe atomiche.

PROGRAMMA SVOLTO DAL 15 Maggio 2021

LA GUERRA FREDDA e DECOLONIZZAZIONE

La Guerra Fredda: Il nuovo assetto geopolitico dopo la conferenza di pace di Parigi; la divisione della Germania e la logica dei blocchi di potere; Le due super potenze; L'Onu come contrappeso alla potenza di Russia e Stati Uniti; L'evolversi della Guerra Fredda tra tensioni e distensioni.

La decolonizzazione: Impossibilità per le potenze europee di mantenere i domini coloniali; movimenti nazionalisti nelle ex colonie; divario tra "nord" e "sud" del Mondo.

EDUCAZIONE CIVICA

1. GIORNATA CONTRO LA VIOLENZA DI GENERE. Si è riflettuto sulla problematica in questione a partire dalla lettura ed analisi del documento "Questo non è amore" 2021, realizzato dalla Questura di Bergamo, con approfondimento su alcune testimonianze di donne vittime di violenza.

2. GIORNATA DELLA MEMORIA (27 GENNAIO). In occasione della "Giornata della memoria" 2021 - Proiezione, come da decisione di Dipartimento, del film "La tregua" (1997) diretto da Francesco Rosi e dibattito, con approfondimento sulla biografia e le opere di Primo Levi.

3. DIRITTI, LIBERTÀ E COSTITUZIONE. Partendo dall'analisi dei concetti di diritto, libertà e Costituzione, si sono in seguito approfonditi i singoli aspetti. Nel caso del concetto di libertà, si è riflettuto su come debba essere inteso, soprattutto in una società complessa come quella contemporanea. Si è inoltre letto e commentato il testo della Dichiarazione universale dei diritti umani (1948).

4. INTRODUZIONE STORICA DELLA COSTITUZIONE. Partendo dalle motivazioni storiche, dagli ideali e dalle varie anime che ispirarono la Costituzione Italiana, sono state analizzate le varie parti che la compongono e, in particolare, i Principi Fondamentali. A partire da ciò, attraverso il metodo del dibattito, partendo dall'analisi di un singolo articolo a scelta da parte di ognuno degli studenti, si è cercato di analizzare il rapporto di questi articoli con la società contemporanea e in che misura vengano ancora percepiti gli ideali che vi erano alla base.

MATERIA: LINGUA INGLESE

PROF. SSA Claudia Spotti

CLASSE 5 AS

Libro di testo:

- **Patrizia Caruzzo, Silvana Sardi, Daniela Cerroni: FROM THE GROUND UP, Eii**

Ore di lezione effettuate al 15:maggio 43

Da effettuarsi: 7

Totali previste 66

PROVE SCRITTE EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO

PROVE SCRITTE: 4 (tipologia: grammatica/comprendimento del testo/valutazione compiti scritti)

PROVE ORALI: 5 (tipologia: interrogazioni orali)

RELAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE, CON PARTICOLARE RIGUARDO AGLI OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La classe non ha potuto completare il programma per vari motivi tra i quali l'ingresso della docente a ottobre, la discontinuità didattica tra DAD e lezioni in presenza, lo svolgimento del programma di ed. civica all'interno della disciplina.

La classe ha in generale raggiunto gli obiettivi minimi prefissati e ha dimostrato complessivamente impegno e partecipazione alle lezioni, sia in DAD che in presenza. Tranne una parte della classe, la maggior parte degli studenti ha dimostrato correttezza e ha partecipato costantemente.

Durante l'anno si è cercato di potenziare tutte e quattro le abilità (reading, writing, speaking, listening) attraverso l'apprendimento della microlingua.

È stato necessario verificare l'acquisizione dei contenuti attraverso quesiti molto semplici e generali vista la difficoltà degli studenti nella produzione.

Le tematiche affrontate inerenti alcune discipline di indirizzo come costruzioni, topografia, urbanistica e tecnologia delle costruzioni, hanno permesso agli studenti di effettuare piccoli collegamenti interdisciplinari.

Si è cercato di consolidare minime conoscenze strutturali-grammaticali della lingua attraverso alcune produzioni scritte; la produzione orale è stata consolidata con attività di speaking durante tutto l'anno.

Nei casi laddove le conoscenze e competenze acquisite sono minime, si è cercato di premiare la presenza costante e l'impegno.

E' possibile individuare alcuni studenti di livello A2 che hanno difficoltà nel produrre sia nello scritto che oralmente; la maggior parte degli studenti dimostra di aver raggiunto un livello B1 nella produzione scritta e orale. Solo pochi studenti hanno raggiunto un livello B2, dimostrando un'ottima padronanza del lessico specifico e delle strutture grammaticali.

CRITERI DIDATTICI UTILIZZATI

Obiettivi generali del triennio

- a) Apprendere, in lingua straniera, contenuti professionali già assimilati in lingua madre.
- b) Acquisire un linguaggio specialistico che risponda all'esigenza di creare tecnici in grado di operare in un contesto professionale sempre più internazionale.
- c) Approfondire le conoscenze delle strutture grammaticali del biennio, finalizzate alla rielaborazione di contenuti tecnici.
- d) Instaurare efficaci rapporti interpersonali in lingua inglese
- e) Utilizzare senza alcuna difficoltà pubblicazioni in inglese su argomenti specifici dell'indirizzo di studio.

Obiettivi specifici della classe quinta

- a) Comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti, comprese discussioni tecniche inerenti il proprio settore di specializzazione.
- b) Saper interagire con discreta scioltezza e spontaneità, tanto che l'interazione con un parlante nativo si sviluppa senza eccessiva tensione e fatica.
- c) Saper produrre testi chiari e articolati su un'ampia gamma di argomenti e esprimere un'opinione su un argomento di attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni
- d) Saper utilizzare attivamente la micro-lingua, attinente il proprio settore di specializzazione, anche trasferendo un testo tecnico da una lingua all'altra.
- e) Conoscere e saper utilizzare il lessico specifico fondamentale per la comprensione di testi tecnici.

Si è utilizzato il metodo comunicativo-funzionale nel quale la lingua viene acquisita in modo operativo e adeguato al contesto attraverso attività comunicative per lo più concentrate su compiti specifici in cui la lingua viene percepita come strumento e non come fine immediato d'apprendimento.

Gli strumenti utilizzati hanno abituato gli alunni a cogliere tutte le dimensioni necessarie per la comprensione e la produzione di un messaggio.

La produzione orale è stata potenziata grazie ad una costante esposizione ad un parlante la lingua straniera (l'insegnante) cui gli alunni sono stati sottoposti.

STRUMENTI

Libro di testo - Verifica orale - Domande aperte - Esposizione libera e guidata

Verifica scritta - Questionari - Prove oggettive - Comprensione di testi

MACROARGOMENTI tratti dal testo in adozione (con eventuali argomenti di interdisciplinarietà):

URBANISATION collegato a Costruzioni e Progettazione

BUILDING MATERIALS

SAFETY AT WORK

WORKING IN CONSTRUCTION

PROGRAMMA SVOLTO DI MICROLINGUA DAL TESTO FROM THE GROUND UP:

- **GRAMMAR:** review of basic tenses (Present, Past and Future)

- **MODULO 3:** BUILDING MATERIALS

- Natural and Man/Made Materials

- MODULO 9: WORKING IN CONSTRUCTION

- Types of professional figures
- Operatives
- Building and quantity surveyors
- Structural and civil engineers
- How to find a job (how to write a CV and cover letter)

- MODULO 7: URBANISATION

- Urban Growth- An overview
- Greek and Roman towns
- Italian medieval towns

Dopo il 15 maggio si prevede si svolgere questi argomenti:

MODULO 7: URBANISATION

- Italian Renaissance and the Baroque
- Urban planning: Contemporary urban planning
- The real estate market
- Real estate agents

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: CASTELLI GIOVANNA

TESTO IN USO: Sasso, Leonardo – Matematica a colori. Arancione – Vol. 4 e Vol. 5 – Ed. Petrini

Ore effettuate

95

Ore da effettuare

9

Totali previste:

99

QUANTITÀ

TIPOLOGIA

PROVE SCRITTE EFFETTUATE NEL
CORSO DELL'ANNO:

9

VERIFICA SCRITTA

PROVE ORALI EFFETTUATE NEL
CORSO DELL'ANNO:

1

VERIFICA ORALE E TEST

CRITERI DIDATTICI UTILIZZATI

Per il raggiungimento degli obiettivi, la metodologia adottata si è basata principalmente sul coinvolgimento attivo degli alunni. Considerando il corso di studi serale ho privilegiato gli aspetti applicativi della materia sacrificando la trattazione puramente teorica. E' stato affrontato un congruo numero di esercitazioni aventi diversi gradi di difficoltà a secondo degli obiettivi di volta in volta raggiunti dalla classe e dai singoli allievi. Inoltre la trattazione teorica dei contenuti è sempre stata accompagnata da numerosi esercizi volti a rafforzare l'acquisizione della padronanza e di speditezza nei calcoli, la capacità di scegliere i procedimenti più adatti. Come supporto alla didattica, assodate le numerose difficoltà degli allievi sono state fornite agli allievi schemi e formulari esemplificativi che li guidassero nell'apprendimento della disciplina. Si è cercato laddove possibile effettuare un impostazione didattica che rendesse possibili agganci interdisciplinari. Per quanto concerne i periodi in cui è stata effettuata la didattica a distanza sono state effettuate tutte le tre ore alla settimana lezioni sincrone attraverso la piattaforma teams. Inoltre si è cercato di supportare lo studio fornendo schemi, appunti e formulari ed esercizi guidati svolti.

RELAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE con particolare riguardo agli obiettivi raggiunti

La classe quinta serale che si presenta all'Esame di Stato evidenzia una composizione non molto omogenea, in quanto nel corso dell'ultimo anno scolastico si sono aggiunti alcuni alunni provenienti dal diurno dell'Istituto Quarenghi e in parte da altri Istituti. Questa situazione ha rappresentato inizialmente una problematica sotto il profilo didattico in quanto la preparazione iniziale della classe era disomogenea e una parte degli alunni si presentava lacune pregresse delle competenze matematiche di base. Alcuni allievi sono stati poco motivati nell'affrontare l'attività didattica, di conseguenza la frequenza non è stata regolare, alcuni hanno accumulato numerose assente, anche localizzate durante le attività di verifica. Lo studio e l'applicazione sono risultati discontinui. Comunque la maggior parte allievi, in vista delle verifiche, hanno dimostrato un certo impegno anche se per alcuni di essi le lacune pregresse non hanno consentito il raggiungimento della valutazione sufficiente. Solo alcuni studenti sono riusciti a raggiungere pienamente gli obiettivi prefissati all'inizio del corso attraverso un impegno costante e una partecipazione attiva. L'impegno degli alunni nel periodo della didattica a distanza è stato alquanto disomogeneo. Alcune parti del programma non sono state svolte o sono state affrontate in modo poco approfondito a causa delle riduzione dello ore determinata dall'emergenza della pandemia.

Metodi e strumenti adoperati nell'insegnamento curricolare.

Obiettivi generali raggiunti

- Un primo gruppo di alunni ha raggiunto un discreto livello di conoscenza e competenze nella materia, comprendendo e distinguendo i contenuti più importanti. Ha saputo analizzare le informazioni in modo corretto, esponendo i contenuti in modo consapevole e utilizzando un lessico specifico ed appropriato.
- Un secondo gruppo di alunni ha raggiunto un livello medio di conoscenze e competenze nella materia, ha saputo analizzare le informazioni fondamentali e ha esposto i contenuti in modo comprensibile con lessico corretto ma con l'aiuto dell'insegnante.
- Un terzo gruppo di alunni ha raggiunto un livello di conoscenze e competenze nella materia non del tutto consolidate con alcune carenze evidenti nello studio. In sostanza possono utilizzare le conoscenze solo con la guida dell'insegnante.

Metodologi e didattiche utilizzate sono state le seguenti:

- 1) lezione frontale
- 2) dialogo costruttivo e cooperativo con gli alunni
- 3) esercizi applicativi guidati
- 4) esercizi applicativi individuali

- 5) Videolezioni sincrone;
- 6) Assegnazione di esercizi guidati;
- 7) Correzione di esercitazioni individuali;

Supporti didattici:

Libri di testo, fotocopie per l'esercitazione e schemi e formulari redatti dall'insegnante.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Tutte le verifiche sono state classificate utilizzando le griglie approvate nei dipartimenti disciplinari. Le tipologie di prova utilizzate sono: prove scritte; prove orali.

Le valutazioni hanno comportato prove di verifica del tipo orale, scritto. In particolare le prove orali hanno richiesto anche capacità espositive e proprietà di linguaggio. Le prove scritte hanno evidenziato capacità di calcolo o rielaborazione concetti teorici.

Le valutazioni del profitto scolastico rispondono ai requisiti generali stabiliti a livello di istituto e per la specifica materia nelle riunioni disciplinari e tramutate in voto mediante la griglia di corrispondenza decisa a livello di istituto dal corpo docente.

MACROARGOMENTI MATEMATICA (con eventuali argomenti di interdisciplinarietà):

- STUDIO COMPLETO FUNZIONE REALE A VARIABILE REALE
- LA GEOMETRIA SOLIDA
- INTEGRALI

OBIETTIVI DISCIPLINARI**CONTENUTI SVOLTI****PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO 2021****MODULO 1 – STUDIO COMPLETO FUNZIONE REALE A VARIABILE REALE.**

Dominio della funzione. Codominio di una funzione (determinazione grafica). Classificare le funzioni. Determinazione delle intersezioni con gli assi cartesiani. Determinazione degli intervalli di positività e negatività della funzione. Calcolare limiti con opportune operazioni. Riconoscere le forme d'indecisione. Individuare la strategia per risolvere le forme indeterminate. Analisi del comportamento della funzione agli estremi del dominio e di eventuali asintoti (verticali, orizzontali e obliqui). Le derivate fondamentali e regole di derivazione. Crescenza e decrescenza della funzione e suoi massimi e minimi. Concavità e flessi della funzione.

MODULO 2: INTEGRALI

L'integrale indefinito. Gli integrali indefiniti immediati e funzioni composte. L'integrale definito. Il teorema fondamentale del calcolo integrale senza dimostrazione. Calcolare semplici integrali definiti.

PROGRAMMA SVOLTO DAL 15 MAGGIO 2021

Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi.

MODULO 3 GEOMETRIA SOLIDA EUCLIDEA

Aree dei solidi notevoli. Volume dei solidi notevoli.

MATERIA : PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

Docente: Letizia Cassaro

Insegnante tecnico pratico: Andrea Tironi

Libri di testo: Corso di Progettazione Costruzioni Impianti volumi 2B - 3 edizione SEI autori C Amerio e U. Alasia

Corso di Progettazione Costruzioni Impianti

Ore di lezione: effettuate al 15 maggio: 117 ore; da effettuarsi: 12 ore; totali previste: 132

Prove scritte effettuate nel corso dell'anno: 5 + recuperi delle insufficienze

Prove progettuali e grafiche effettuate nel corso dell'anno: 3

Primo periodo

- 1 verifica scritta (in presenza) relativa al ripasso del programma della classe quarta, propedeutica al recupero del PAI di alcuni alunni
- 1 verifica scritta per il recupero delle insufficienze
- 1 verifica scritta (a distanza) relativa al carico di punta e la verifica a flessione semplice col metodo agli stati limite ultimi per elementi in legno
- prima consegna dell'elaborato progettuale assegnato: agriturismo (planimetria 1:200, piante arredate e quotate 1:100)

Secondo periodo – fino al 15 maggio 2021

- 1 verifica scritta (in presenza) per il recupero delle insufficienze del trimestre
- 1 verifica scritta (in presenza) per il recupero del PAI
- 1 verifica scritta (in presenza) relativa alla meccanica delle terre e le fondazioni
- consegna dell'elaborato progettuale assegnato per gli alunni insufficienti nel primo periodo
- seconda consegna dell'elaborato progettuale assegnato: agriturismo (planimetria, piante, Sezioni, RAI)

Secondo periodo – dopo il 15 maggio 2021

- 1 verifica scritta (in presenza) relativa ai muri di sostegno
- 1 verifica scritta (in presenza) relativa alla gestione del territorio e la storia delle costruzioni
- terza consegna dell'elaborato progettuale assegnato: agriturismo (prospetti)

Criteri didattici utilizzati (tipo di lezioni, uso di laboratori, appunti o utilizzo del testo ecc.):

Il programma è stato svolto ricorrendo principalmente a lezioni frontali dialogate e partecipate, alternate a lezioni a distanza in videoconferenza, in cui gli studenti sono sempre stati invitati ad esporre dubbi e a richiedere chiarimenti; ogni lezione è stata preceduta dal ripasso di quanto svolto e affrontato in precedenza.

Tra gli strumenti didattici impiegati durante le lezioni compaiono i libri di testo, presentazioni condivise sul registro elettronico, LIM e materiali multimediali, tra cui brevi video relativi alle costruzioni.

Le lezioni sono state svolte settimanalmente presso il laboratorio informatico dell'istituto per lo svolgimento del progetto tratto dal tema d'Esame di Stato dell'anno 2019 (Sessione straordinaria 2019-Seconda prova scritta) che richiede la realizzazione di una piccola struttura agrituristica a conduzione familiare.

Relazione sintetica della classe, con particolare riguardo agli obiettivi raggiunti:

La classe è apparsa fin dalle prime lezioni debole nell'approccio alla disciplina, con forti incertezze e lacune, confermate dalla numerosità dei PAI presenti, per questa ragione si decise di procedere con il ripasso di alcuni dei contenuti relativi al programma della classe quarta, a partire dallo studio delle travi inflesse isostatiche, dal calcolo delle reazioni vincolari al calcolo delle sollecitazioni interne assiali, tangenziali e momento flettente, dimensionamento degli elementi costruttivi in legno e verifiche di resistenza degli stessi agli stati limite ultimi per poi introdurre con lo studio della meccanica delle terre le fondazioni ed i muri di sostegno per lo più inerti.

Il clima in classe è sempre stato per lo più collaborativo e interessato, nonostante la partecipazione di un gruppo sia sempre stata appena sufficiente; si segnalano difficoltà per alcuni alunni di approcciarsi alla progettazione che associate ad uno scarso impegno motivano un profitto insufficiente.

La recettività della classe e le numerose assenze di alcuni alunni, principalmente legate ad esigenze lavorative, ha condizionato l'avanzamento del programma rispetto il piano di lavoro individualizzato definito ad inizio anno scolastico.

MACROARGOMENTI:

Strutture in legno
Fondazioni
Muri di sostegno
Gestione del territorio
Progettazione edilizia
Storia delle costruzioni

PROGRAMMA SVOLTO

UNITA' DIDATTICA DI RIPASSO – Travi inflesse isostatiche, sollecitazioni semplici e verifiche di resistenza

- Forze in equilibrio e vincoli

Forze in equilibrio; equazioni di un sistema di forze; equazioni della statica; forze equilibranti: carichi esterni concentrati e ripartiti; vincoli, gradi di libertà e reazioni vincolari; strutture ipostatiche, isostatiche e iperstatiche; calcolo dei vincoli e gradi di libertà; calcolo reazioni vincolari.

- Sollecitazioni

Forze esterne e sollecitazioni interne: caratteristiche delle sollecitazioni interne, calcolo degli sforzi assiale e tangenziale, calcolo momento flettente; resistenza dei materiali: tensioni, azioni dei carichi.

- Travi inflesse isostatiche

Travi appoggiate agli estremi; travi a mensola; travi su due appoggi con sbalzo alle estremità; travi appoggiate con sbalzi alle estremità; travi tipo portale.

- Sollecitazioni semplici

Sforzo normale semplice; taglio semplice; flessione semplice retta e pressoflessione.

- Impostazione del calcolo strutturale

Basi del progetto e metodi di calcolo: modellazione; azione sulle costruzioni; requisiti di durabilità; resistenza e sicurezza; metodo alle tensioni ammissibili; metodo semiprobabilistico agli stati limite; combinazione delle azioni.

- Legno

Verifiche di resistenza: caratteristiche fisiche e meccaniche; verifiche di resistenza allo SLU: trazione parallela alle fibre, compressione parallela alle fibre, compressione perpendicolare alle fibre, flessione semplice, sforzo normale e flessione semplice, taglio; verifiche di stabilità allo SLU: carico di punta.

UNITA' DIDATTICA 1 – Meccanica del terreno e fondazioni

Caratteristiche dei terreni; interazione terreno-fondazioni; tipi di fondazioni e calcolo: criteri generali e calcolo, fondazioni a plinto, plinto massiccio; fondazioni continue: travi rovesce.

<p>UNITA' DIDATTICA 2 – Spinta delle terre e muri di sostegno</p> <p>Spinta delle terre: caratteristiche della spinta, teoria di Coulomb, metodo di Poncelet, presenza di acqua nel terrapieno; muri di sostegno: tipologie, materiali impiegati, criteri costruttivi, verifiche di stabilità sulle opere di sostegno rigide; progetto dei muri di sostegno: progetto dei muri di sostegno a gravità.</p>
<p>UNITA' DIDATTICA 3 – Strutture in zona sismica (EDUCAZIONE CIVICA)</p> <p>Sisma e scale sismiche; azione sismica e costruzioni; progettazione; interventi sul patrimonio edilizio esistente; nuove costruzioni in zona sismica; muri di sostegno.</p>
<p>UNITA' DIDATTICA 4 – Storia della costruzione (In svolgimento)</p> <p>Costruzione nel mondo romano, nel novecento e a cavallo del nuovo millennio.</p>
<p>UNITA' DIDATTICA 5 – Gestione del territorio (Si svolgerà dal 15 maggio 2021)</p> <p>– Governo del territorio (FORMAZIONE A DISTANZA) Dall'urbanistica al governo del territorio; autonomie locali e governo del territorio; Comuni; Città metropolitane; Province; Regioni.</p> <p>– Pianificazione del territorio Nuovo concetto di pianificazione; criteri, metodi e strumenti della pianificazione; piani per tipologia e contenuto; Regolamento Edilizio; supporti giuridici della pianificazione urbanistica; prospettive della legislazione urbanistica.</p> <p>– Vincoli urbanistici Definizioni e tipi di vincolo; vincoli di carattere urbanistico; criteri e vincoli per la tutela dei beni culturali e paesaggistici; vincoli edilizi.</p>
<p>UNITA' DIDATTICA 6 – Il progetto edilizio</p> <p>- Controllo dell'attività edilizia Dall'adesione ai tipi tradizionali al controllo pubblico; forme attuali del controllo pubblico; dalla Legge 457/78 al Testo Unico sull'edilizia; Testo Unico in materia di edilizia; titoli abilitativi; oneri di urbanizzazione e costo di costruzione; progetto comunale, progetto esecutivo, capitolato d'appalto; codice dei contratti pubblici; normativa tecnica per le opere strutturali.</p>

MATERIA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

DOCENTE: Prof.ssa GISELLA MARTINAZZOLI

ITP: (1° periodo) Prof. LUCA ROBERTI, Prof.ssa PATRICIA

MONTALBANO

(2° periodo) Prof. CHRISTIAN INCARDONA

TESTO IN USO: CLS CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO (SEI EDITORE)

E MATERIALE PDF CONDIVISO IN DIDATTICA NEL REGISTRO ELETTRONICO SPAGGIARI

Ore di lezione effettuate al 15 MAGGIO	Ore D.A.D. effettuate al 15 maggio	Da effettuarsi:	Totali previste:
43	18 di cui 17 LEZIONI in modalità sincrona 1 PER VERIFICHE in modalità sincrona	6	66 TOTALI SVOLTE 67

	QUANTITA'	TIPOLOGIA
PROVE SCRITTE EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO:	2	VERIFICA SCRITTA E TEST
PROVE PRATICHE EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO:	4	VERIFICA IN LABORATORIO

CRITERI DIDATTICI UTILIZZATI (tipo di lezioni, uso di laboratori, appunti o utilizzo del testo, etc.)

La *Gestione del Cantiere e Sicurezza* è una disciplina strutturata come applicazione pratica di nozioni teoriche, il suo insegnamento richiede continua alternanza tra *lezioni frontali* ed *esercitazioni* attraverso l'uso di strumenti informatici per la redazione di tavole e documenti, supportati da calcoli matematici attraverso utilizzo di programmi come Excel o Primus.

1. Metodologie didattiche:

Le lezioni frontali sono state supportate da supporti visivi digitali utilizzati per l'esemplificazione di schemi e casi concreti. Gli argomenti relativi alla teoria della sicurezza in cantiere sono stati affrontati integrando con esempi pratici di redazione dei principali documenti: Piani di Sicurezza, Computo metrico estimativo e cronoprogramma gestionale. Per quanto riguarda la parte elaborativa si è fatto riferimento a lavori di singoli, sviluppati con l'uso dei laboratori di informatica.

Affinché gli studenti potessero usufruire di uno strumento didattico che li guidasse nello studio della materia, l'attività didattica è stata condotta facendo costante riferimento al libro di testo nella versione e-book proiettato alla LIM ed alle dispense fornite come file .pdf, alle presentazioni in .ppt caricate in Didattica sul Registro elettronico e la visione critica di video o immagini di cantiere.

2. Attività di recupero:

Sono state attuate diverse strategie di recupero: ad inizio anno si è ripreso gli argomenti del 4°anno come indicato dal PAI e PIA, in pausa didattica interrompendo la programmazione prevista per una settimana all'inizio del secondo pentamestre, ripetendo gli argomenti svolti per permettere un allineamento al programma per alunni che presentavano difficoltà nello studio e nell'esecuzione degli elaborati proposti dalla disciplina. Inoltre, il recupero in itinere, è stata svolta un'attività per gli specifici temi affrontati (redazione di un Layout di Cantiere per lavori complessi e relativo Computo Metrico Estimativo) attraverso revisioni con feed-back .

RELAZIONE SINTETICA SULLA CLASSE

La proposta didattica è stata finalizzata allo sviluppo di competenze in relazione:

- all'inquadramento legislativo e all'applicazione delle relative del tema della Sicurezza.
- all'analisi di esempi di Layout e PSC applicati a nuove costruzioni e interventi di ristrutturazione
- allo sviluppo di un Layout di Cantiere e all'individuazione dell'albero delle attività, delle fasi di lavoro, del cronoprogramma e delle misure di prevenzione e protezione di un progetto
- alla redazione del Computo metrico estimativo relativo al progetto affrontato per il layout di cantiere
- Il percorso didattico ha cercato innanzitutto di recuperare conoscenze generali e specifiche su temi e strumenti e figure professionali legate al mondo delle costruzioni svolgendo un ripasso sui programmi dei precedenti anni di corso.

La classe ha dimostrato una certa superficialità soprattutto nell'affrontare tematiche e problematiche di cantiere. Gli alunni hanno dimostrato una discreta autonomia nell'individuare soluzioni corrette, e nel considerare in modo critico e pertinente materiale tecnico-informativo di supporto.

Un discreto avanzamento delle competenze è stato dimostrato nella fase di elaborazione degli elaborati di un layout di cantiere e computo metrico.

Durante l'arco dell'anno, vista la situazione epidemiologica e le restrizioni sanitarie, è stata attuata la continuazione della programmazione tramite D.A.D. usufruendo degli strumenti che la scuola aveva già condiviso con gli alunni, ovvero piattaforma Didattica del Registro elettronico implementata poi con le aule virtuali e la piattaforma TEAMS di Microsoft365 condivisa da tutti studenti e docenti, i quali erano già forniti di account e password. Le attività svolte si sono concretate per la maggior parte del tempo in modalità sincrona, con un confronto diretto con gli studenti tramite TEAMS che intervenivano per chiedere delucidazioni su quanto spiegato. La modalità asincrona non è stata usata per lo svolgimento delle lezioni, ma per consentire il ripasso in modo autonomo degli argomenti trattati, in vista dello svolgimento dei test teorici o consegna degli elaborati grafici, momento in cui i ragazzi tramite la chat o via posta elettronica chiedevano eventuale materiale di approfondimento. Tali attività in D.A.D. hanno previsto lo svolgimento autonomo delle esercitazioni da parte degli studenti con invio tramite posta elettronica ai docenti del materiale prodotto per la correzione, purtroppo solo un piccolo gruppo di studenti ha svolto in modo costante quanto assegnato. I test somministrati alla classe sono stati effettuati tramite piattaforma TEAMS nella sezione Attività, con programmazione degli stessi e restituzione dei risultati.

RELAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE, CON PARTICOLARE RIGUARDO AGLI OBIETTIVI RAGGIUNTI

Una buona parte degli alunni ha dimostrato, nel complesso, interesse per la disciplina, partecipando in modo attivo alle lezioni, sia durante le spiegazioni in presenza sia nelle attività di D.A.D. Emerge, però, che un ristretto numero di studenti ha profuso uno scarso impegno nel lavoro domestico, necessario alla rielaborazione dei concetti acquisiti, con conseguente basso profitto in fase di verifica.

Nel secondo pentamestre, periodo che ha visto l'alternarsi continuo dello svolgimento delle attività sia in presenza che in D.A.D., si è notato una partecipazione e impegno non sempre costante da parte di quasi tutti gli alunni e, quindi, di conseguenza un rendimento scolastico

sufficiente tranne per un ristretto gruppo studenti che ha mantenuto e conseguito delle buone valutazioni.

La provenienza degli studenti del corso serale è alquanto disomogenea. La maggioranza provengono dalla classe 4[^] del corso serale dello scorso anno scolastico, alcuni nuovi ragazzi dalla classe 4[^] del corso diurno, che avevano abbandonato gli studi negli anni precedenti per motivi famigliari-lavorativi.

Si è reso necessario, nel primo trimestre, un periodo di riallineamento del programma di Gestione del Cantiere della classe quarta, come previsto dal PIA e dal PAI al fine di colmare ed apprendere concetti che non si era riusciti ad affrontare in modo adeguato nell'AS 2019/2020, per poi iniziare il programma della classe quinta dal mese di Novembre-Dicembre.

Quanto detto, sommato al periodo di recupero in itinere nella settimana all'inizio del secondo pentamestre e alla coincidenza di varie festività con i giorni di lezione, è stata causa per cui la programmazione ha subito ritardi rispetto ai tempi previsti, per cui è mancato il tempo per la trattazione completa della normativa nazionale e delle procedure dei Contratti Pubblici.

Si è cercato di fornire agli studenti gli strumenti indispensabili per la futura attività libero-professionale. Gli studenti dovranno essere in grado di affrontare e individuare i rischi sui luoghi di lavoro, in particolare gli ambienti di cantiere nell'edilizia. Devono, inoltre, predisporre i vari elaborati grafici e di gestione del cantiere. (POS, PSC, Cronoprogramma, Layout, Computo metrico estimativo, analisi dei prezzi, quadro economico dell'opera)

Per quanto riguarda gli obiettivi generali ed intermedi fissati in sede di programmazione, la classe può essere suddivisa in tre gruppi:

_ un primo gruppo, di pochi studenti, ha mostrato di solito un vivo interesse verso la materia ed ha profuso un impegno alquanto costante nello studio, prestando attenzione sia nei momenti di svolgimento degli argomenti teorici sia nei momenti delle applicazioni in laboratorio informatico, ottenendo, quindi, dei risultati discreti durante tutto l'anno scolastico;

_ gli studenti appartenenti al secondo gruppo hanno rivelato un interesse superficiale ed un impegno opportunistico, ma hanno trovato comunque le motivazioni per raggiungere risultati sufficienti;

_ il terzo gruppo è costituito da studenti che, sia a causa delle numerose lacune e difficoltà nel metodo di studio, sia per impegno non adeguato alla propria situazione in quanto spesso assenti, sono riusciti ad avere risultati solo accettabili.

GESTIONE DEL CANTIERE - MACROARGOMENTI (con eventuali argomenti di interdisciplinarietà)

- LE FIGURE PROFESSIONALI COMPETENTI E RESPONSABILI DELLE DIVERSE FASI DI PROGETTAZIONE E DIREZIONE TECNICA DI UN LAVORO EDILIZIO
- ELABORAZIONE DI UN LAYOUT DI CANTIERE COMPLESSO
- REDAZIONE DI UN PSC E COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- IL CRONOPROGRAMMA E LA GESTIONE TEMPORALE DEI LAVORI
- LA GESTIONE DEI LAVORI NELL'EDILIZIA PRIVATA - LA GESTIONE DEGLI APPALTI PUBBLICI

PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO 2021.

1° Quadrimestre

1. RECUPERO ARGOMENTI E CENNI GENERALI SULLA SICUREZZA

Quadro legislativo di riferimento e individuazione delle principali norme (Dlgs. 81/2008)

Le figure professionali competenti e responsabili delle diverse fasi di progettazione e direzione tecnica di un lavoro edilizio

Le figure professionali e giuridiche competenti e responsabili della sicurezza

2. ELABORAZIONE DI UN LAYOUT DI CANTIERE

*Individuazione dei diversi aspetti e contenuti di un layout
Redazione di layout di cantiere riferito ad un progetto di costruzione di un
"CENTRO COMMERCIALE E RELATIVI SPAZI ESTERNI- AREA A VERDE E
PARCHEGGI".*

3. REDAZIONE DI UN PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

*Contenuti minimi di un PSC e esempio di PSC per nuova costruzione
Individuazione delle fasi principali in una costruzione. Individuazione delle
sottofasi, delle azioni necessarie delle attrezzature per una costruzione
Cenni sulle misure di prevenzione e protezione per le singole lavorazioni in una
costruzione , in particolare ANALISI DEI RICHI DOVUTI AGLI
APPRESTAMENTI, LAVORI IN QUOTA, SCAVI E DEMOLIZIONI.
I costi della sicurezza.*

4. IL CRONOPROGRAMMA E LA GESTIONE TEMPORALE DEI LAVORI

*Il diagramma di Gant: individuazione della scansione temporanea delle fasi di
lavoro , delle precedenze e delle sovrapposizione
2° Quadrimestre*

**5. LA GESTIONE DEI LAVORI NELL'EDILIZIA PRIVATA - LA GESTIONE
DEGLI APPALTI PUBBLICI.**

*Il Computo Metrico Estimativo
L'Elenco dei Prezzi Unitari
Il Bollettino Provinciale delle opere edili, Prezziario per le OOPP della REGIONE
LOMBARDIA analisi ed uso dei capitoli, codice lavori, prezzi unitari
Cenni sulle misure di prevenzione e protezione per le singole lavorazioni in una
costruzione , in particolare ANALISI DEI RICHI DOVUTI AI LAVORI IN
AMBIENTI CONFINATI.*

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO 2021

**6. LA GESTIONE DEI LAVORI NELL'EDILIZIA PRIVATA - LA GESTIONE
DEGLI APPALTI PUBBLICI.**

*Il capitolato speciale d'appalto e il capitolato dei lavori
L'affidamento dei lavori pubblici.
La contabilità dei lavori pubblici*

MATERIA: TOPOGRAFIA

DOCENTE: Prof.ssa GISELLA MARTINAZZOLI

**ITP: (1° periodo) Prof. LUCA ROBERTI, Prof.ssa PATRICIA
MONTALBANO**

(2° periodo) Prof. CHRISTIAN INCARDONA

**TESTO IN USO: TOPOGRAFIA V.3 SECONDA EDIZIONE - CLAUDIO PIGATO
(POSEIDONIA SCUOLA)**

**E MATERIALE PDF CONDIVISO IN DIDATTICA NEL REGISTRO ELETTRONICO
SPAGGIARI**

Ore di lezione effettuate	Ore D.A.D. effettuate al 15 maggio	Da effettuarsi:	Totali previste:
--	---	----------------------------	-----------------------------

al 15 MAGGIO			
54	45 di cui 39 LEZIONI in modalità sincrona 6 PER VERIFICHE in modalità sincrona	9	99 TOTALI SVOLTE 110

	<u>QUANTITA'</u>	<u>TIPOLOGIA</u>
PROVE <u>SCRITTE</u> EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO:	6	VERIFICA SCRITTA E TEST
PROVE <u>PRATICHE</u> EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO:	0	VERIFICA IN LABORATORIO

CRITERI DIDATTICI UTILIZZATI (tipo di lezioni, uso di laboratori, appunti o utilizzo del testo, etc.)

La *Topografia* è una disciplina strutturata come applicazione pratica di nozioni teoriche, il suo insegnamento richiede continua alternanza tra *lezioni frontali* ed *esercitazioni* con calcoli matematici con utilizzo delle calcolatrici scientifiche o di programmi come Excel.

Si è adottato, in sintesi, una metodologia che ha portato gli studenti ad affrontare problematiche sempre più complesse, seppur adeguate alle loro potenzialità.

Affinché gli studenti potessero usufruire di uno strumento didattico che li guidasse nello studio della materia, l'attività didattica è stata condotta facendo costante riferimento al libro di testo nella versione e-book proiettato alla LIM ed alle dispense fornite come file .pdf e presentazioni in .ppt caricate in Didattica sul Registro elettronico.

Sono state attuate strategie di recupero in itinere, interrompendo la programmazione prevista per una settimana all'inizio del secondo quadrimestre, ripetendo gli argomenti svolti per permettere un allineamento al programma per alunni che presentavano difficoltà nello studio e nell'esecuzione della risoluzione dei problemi proposti dalla disciplina.

Durante l'arco dell'anno, vista la situazione epidemiologica e le restrizioni sanitarie, è stata attuata la continuazione della programmazione tramite D.A.D. usufruendo degli strumenti che la scuola aveva già condiviso con gli alunni, ovvero piattaforma Didattica del Registro elettronico implementata poi con le aule virtuali e la piattaforma TEAMS di Microsoft365 condivisa da tutti studenti e docenti, i quali erano già forniti di account e password. Le attività svolte si sono concretate per la maggior parte del tempo in modalità sincrona, con un confronto diretto con gli studenti tramite TEAMS che intervenivano per chiedere delucidazioni su quanto spiegato. La modalità asincrona non è stata usata per lo svolgimento delle lezioni, ma per consentire il ripasso in modo autonomo degli argomenti trattati, in vista dello svolgimento dei test, momento in cui i ragazzi tramite la chat o via posta elettronica chiedevano eventuale materiale di approfondimento. Tali attività in D.A.D. hanno previsto lo svolgimento autonomo degli esercizi da parte degli studenti con invio tramite posta elettronica ai docenti del materiale prodotto per la correzione, purtroppo solo un piccolo gruppo di studenti ha svolto quanto assegnato. I test somministrati alla classe sono stati effettuati tramite piattaforma TEAMS nella sezione Attività, con programmazione degli stessi e restituzione dei risultati.

RELAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE, CON PARTICOLARE RIGUARDO AGLI OBIETTIVI RAGGIUNTI

Una parte degli alunni ha dimostrato, nel complesso, interesse per la disciplina, partecipando in modo attivo alle lezioni, sia durante le spiegazioni in presenza sia nelle attività di D.A.D. Emerge, però, che un considerevole numero di studenti ha profuso uno scarso impegno nel lavoro domestico, necessario alla rielaborazione dei concetti acquisiti, con conseguente basso profitto in fase di verifica.

Nel secondo pentamestre, periodo che ha visto l'alternarsi continuo dello svolgimento delle attività sia in presenza che in D.A.D., si è notato una superficiale partecipazione e impegno da parte di quasi tutti gli alunni e, quindi, di conseguenza un rendimento scolastico appena sufficiente tranne per un ristretto gruppo di 3 studenti che ha mantenuto e conseguito delle buone valutazioni.

La provenienza degli studenti del corso serale è alquanto disomogenea. La maggioranza provengono dalla classe 4^a del corso serale dello scorso anno scolastico, alcuni nuovi ragazzi dalla classe 4^a del corso diurno, che avevano abbandonato gli studi negli anni precedenti per motivi famigliari-lavorativi.

Si è reso necessario, nel primo trimestre, un lungo periodo di riallineamento del programma di Topografia della classe terza e quarta, come previsto dal PIA e dal PAI al fine di colmare ed apprendere concetti che non si era riusciti ad affrontare in modo adeguato nell'AS 2019/2020, per poi iniziare il programma della classe quinta dal mese di Novembre-Dicembre.

Quanto detto, sommato al periodo di recupero in itinere nella settimana all'inizio del secondo pentamestre e alla coincidenza di varie festività con i giorni di lezione, è stata causa per cui la programmazione ha subito ritardi rispetto ai tempi previsti, per cui è mancato il tempo per la trattazione completa del Progetto delle Strade e l'unità relativa ai Picchettamenti e alla Fotogrammetria.

Si è cercato di fornire agli studenti gli strumenti indispensabili per la futura attività libero-professionale. Gli studenti dovranno essere in grado di affrontare semplici problemi topografici di agrimensura: la misura ed il frazionamento delle aree, la rettifica dei confini, la sistemazione del terreno. Devono, inoltre, conoscere le problematiche inerenti la progettazione di un breve tronco di strada, ed in particolare essere in grado di comprendere i vari elaborati.

Per quanto riguarda gli obiettivi generali ed intermedi fissati in sede di programmazione, la classe può essere suddivisa in tre gruppi:

_ un primo gruppo, di pochi studenti, ha mostrato di solito un vivo interesse verso la materia ed ha profuso un impegno alquanto costante nello studio, prestando attenzione sia nei momenti di svolgimento degli argomenti teorici sia nei momenti delle applicazioni di calcolo, ottenendo, quindi, dei discreti risultati durante tutto l'anno scolastico;

_ gli studenti appartenenti al secondo gruppo hanno rivelato un interesse superficiale ed un impegno opportunistico, ma hanno trovato comunque le motivazioni per raggiungere risultati sufficienti;

_ il terzo gruppo è costituito da studenti che, sia a causa delle numerose lacune e difficoltà nel metodo di studio, sia per impegno non adeguato alla propria situazione, sono riusciti ad avere risultati solo accettabili.

TOPOGRAFIA - MACROARGOMENTI (con eventuali argomenti di interdisciplinarietà)

- MISURA DELLE SUPERFICI e DIVISIONE DELLE AREE
- AGGIORNAMENTO ATTI CATASTALI PER SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI
- RAPPRESENTAZIONI PLANOALTIMETRICHE CON SPIANAMENTI
- STRADE e STUDIO DEL TRACCIATO
- PLANIMETRIA ED ALTIMETRIA DELLA STRADA
- SEZIONI TRASVERSALI, VOLUME DEI SOLIDI STRADALI e AREA DI OCCUPAZIONE

PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO 2021.
1° Quadrimestre

MISURA DELLE SUPERFICI

Unità di misura delle superfici in agrimensura

Metodi analitici per il calcolo delle aree

- *Area di un triangolo, di un parallelogramma, di un trapezio, di un quadrilatero*
- *Formula di camminamento*
- *Area di un poligono per mezzo delle coordinate cartesiane dei vertici (Formule di Gauss)*
- *Area di un poligono per mezzo delle coordinate polari dei vertici*
- *Area di un poligono regolare*

Metodi grafici per la misura delle superfici

- *Integrazione grafica*

DIVISIONE DELLE AREE

Calcolo delle superfici delle parti

Divisione di appezzamenti di terreno di uguale valore unitario

- *Divisione di un triangolo con dividenti che escono da un vertice*
- *Divisione di un triangolo con dividenti uscenti da un punto qualsiasi del perimetro*
- *Divisione di un triangolo con dividenti parallele ad un lato*
- *Divisione di un triangolo con dividenti perpendicolari ad un lato*
- *Divisione di un triangolo con dividenti che formano un angolo noto con un lato*
- *Divisione di un trapezio con una dividente parallela ad un lato (Problema del trapezio)*

CATASTO

Ripasso sistema catastale, sua evoluzione storica e redazione dei principali documenti con programma Pregeo e DOCFA.

SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI

Spostamento di confine

- *Sostituzione di un confine rettilineo con un altro di compenso uscente da un punto assegnato*
- *Sostituzione di un confine rettilineo con un altro di compenso parallelo avente direzione assegnata*

Rettifica di un confine

- *Sostituzione di un confine bilatero con un nuovo confine rettilineo di compenso uscente da un punto assegnato*
- *Sostituzione di un confine bilatero con un nuovo confine rettilineo di compenso parallelo a una direzione assegnata*

2° Quadrimestre

RAPPRESENTAZIONI PLANO-ALTIMETRICHE

Piani quotati , Piani quotati a falde triangolari e Curve di livello

SPIANAMENTI

Generalità, richiami di geometria e calcolo Volume di solido

Spianamento con un piano orizzontale di quota prestabilita interamente di scavo/riporto

Spianamento con un piano orizzontale di quota prestabilita con sezione mista

Spianamento con un piano orizzontale di compenso

Spianamento inclinato con giacitura prefissata

Spianamento inclinato di compenso

Spianamento su piano a curve di livello, individuazione retta di massima pendenza

STRADE

Generalità e cenni storici, classificazione delle strade

L'andamento planimetrico delle strade, Strade in rilevato, in trincea e a mezzacosta

Problema di smaltimento delle acque piovane

Velocità di progetto e intervallo di velocità di progetto

Studio delle curve circolari

Elementi di una curva circolare e proprietà di un cerchio

Inserimento tra rettilinei di una curva circolare

- *Raccordo con una curva circolare interna*
- *Raccordo con una curva circolare esterna (Tornante)*
- *Raccordo con una curva circolare passante per tre punti*
- *Raccordo con una curva circolare tangente a tre rettilinei che si incontrano in tre punti*
- *Raggio minimo delle curve circolari per consentire la svolta dei veicoli*
- *Raggio minimo delle curve circolari per garantire la stabilità dei veicoli allo scorrimento*
- *Distanza di visibilità per l'arresto*

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO 2021

STRADE

Planimetria ed altimetria della strada

- * *Composizione della piattaforma stradale*
- * *Andamento planimetrico ed altimetrico dell'asse stradale*
- * *Pendenza massima delle livellette*

Studio del tracciato

- * *Il tracciolino*
- * *La poligonale d'asse*
- * *Planimetria della strada*

Profilo longitudinale e problemi sulle livellette

Sezioni trasversali e calcoli relativi

- * *Sezioni trasversali in rilevato, in trincea, e a mezza costa*

Definizione in lingua inglese di termini specifici _ glossario Topografia ita-eng

Volume dei solidi stradali

- * *Volume di un prismoide*
- * *Formule delle sezioni medie o delle sezioni ragguagliate*
- * *Calcolo volume di terra in un solido stradale compreso tra sezioni omogenee, non omogenee e miste*
- * *Tabulazione dei calcoli dei volumi di terra e Diagramma delle masse*
- * *Profilo delle aree depurate o delle eccedenze e Diagramma dei momenti o di Bruckner*

MATERIA: ESTIMO

DOCENTE: PROF. ANTONIO MOLLO

ITP: PROF. ANDREA TIRONI

TESTO IN USO: Competenze di economia ed estimo – autore: Tiziano Venturelli (Poseidonia scuola)

**Ore di lezione effettuate al 15
maggio**

94

Da effettuarsi:

10

Totali previste:

104

PROVE <u>SCRITTE</u> EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO:	<u>QUANTITÀ</u> 5	<u>TIPOLOGIA</u> RISOLUZIONE A PROBLEMI
PROVE <u>ORALI</u> EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO:	3	VERICA ORALE

CRITERI DIDATTICI UTILIZZATI

L'insegnamento dell'estimo nella scuola media superiore concorre, attraverso l'acquisizione delle metodologie e delle conoscenze specifiche, alla formazione della personalità dell'allievo, per una base culturale armonica, critica, propositiva, per costruire una professionalità polivalente e flessibile.

Questa fase della vita scolastica dei giovani, permette infatti di arrivare ad una:

- comprensione critica del presente, con sviluppo delle capacità di analisi e di collegamento tra le varie teorie economiche che sono alla base della disciplina estimativa;
- mentalità flessibile, capace di osservare la realtà economica del bene da valutare e di scegliere la metodologia più appropriata;
- comprensione delle leggi economiche per una visione scientifica e organica delle leggi di mercato al fine di valutare nel modo più opportuno il bene oggetto di stima, tenendo anche conto del contesto legislativo e sociale attuale del mercato italiano.

Queste finalità generali, culturali ed educative, si concretizzano in particolare nella capacità di:

- reperire informazioni dal mercato economico in cui si opera, utilizzandole e comunicandole con un linguaggio scientifico, anche al di fuori dello stretto ambito disciplinare;
- abituare all'approfondimento, alla riflessione e all'organizzazione del lavoro personale e di gruppo;
- di cogliere l'importanza del linguaggio matematico-estimativo e statistico come potenti strumenti nella descrizione della realtà economica e di utilizzarlo adeguatamente.

OBIETTIVI DELL'APPRENDIMENTO: ABILITÀ ED ATTEGGIAMENTI.

Abilità

- Formulare in casi semplici ipotesi di interpretazione di fatti osservati.
- Analizzare fatti osservati identificando le variabili economiche che li caratterizzano.
- Collegare le problematiche ed i casi semplici studiati con la realtà quotidiana ed i problemi più complessi. Porsi di fronte ad un bene economico in modo globale affrontandone gli aspetti costruttivi in modo globale.

Atteggiamenti

- Abitudine ad un lavoro organizzato come mezzo per ottenere risultati progettuali significativi.

Tipi di verifiche proposte per i contenuti e per le abilità

Oralmente: comprensione corretta del testo per una sintesi personale sui concetti fondamentali.

Scritto: verifica delle capacità di risolvere casi e problemi pratici legati alla realtà, ponendosi di fronte ad un bene economico con atteggiamenti tecnici, anticipando le soluzioni e gli sviluppi del proprio modo di agire.

Criteri di valutazione

Vedi criteri comuni

Scheda sintetica, riepilogativa degli obiettivi raggiunti

RELAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

Si può affermare che: la preparazione è globalmente eterogenea, non si sono osservate lacune in merito a economia politica e matematica finanziaria, programma del quarto anno basilare per l'estimo di quinto anno. Autonomia di lavoro adeguata, solo alcuni alunni hanno rilevato difficoltà di comprensione delle consegne e di esecuzione dei lavori.

Al termine dell'anno scolastico, si possono individuare le seguenti fasce di livello:

- Fascia A (medio/alta) la maggior parte per la verità, ha dimostrato una discreta preparazione, discrete capacità di comprensione e rielaborazione e hanno dimostrato autonomia, impegno ed interesse.

-Fascia B (medio/bassa) gli alunni hanno dimostrato impegno ed interesse non sempre costanti.

CONTENUTI

MACROARGOMENTI:

ESTIMO CIVILE

ESTIMO RURALE

ESTIMO LEGALE

ESTIMO CATASTALE

Argomenti	Prove	Collegamenti interdisciplinari	Obiettivi
<p>Richiamo dei principali argomenti di economia politica e sviluppo dell'estimo generale con riferimento agli aspetti economici dei beni, al metodo di stima, ai procedimenti estimativi.</p> <p>ESTIMO CIVILE</p> <p>Sviluppo dell'estimo civile, con riferimento particolare alla stima analitica dei fabbricati civili in base alla capitalizzazione dei redditi, alla stima delle aree edificabili con procedimento sintetico ed analitico.</p> <p>Sviluppo delle tematiche relative al condominio; calcolo delle tabelle millesimali.</p> <p>Estimo Rurale</p> <p>sviluppo delle tematiche relative ai fabbricati rurali e terreni agricoli stima dei miglioramenti fondiari</p> <p>Estimo Legale</p> <p><i>Diritti reali di godimento su cosa altrui.</i></p> <p>Usufrutto</p> <p>Servitù prediali coattive.</p> <p>Stima dei Danni</p>	<p>Orale</p> <p>Scritta</p> <p>Esercit.</p> <p>Scritta</p> <p>Scritta</p> <p>Scritta</p> <p>Scritta</p> <p>scritta</p>	<p>Collegamenti con l'economia politica e con la matematica finanziaria</p> <p>costruzioni</p> <p>Costruzioni</p> <p>Costruzioni</p>	<p>Conoscenza col mercato nei suoi vari aspetti al fine di imparare a valutare i beni economici.</p> <p>Valutazione di un fabbricato, di una area edificabile ed inquadramento degli aspetti economici più consoni per la stima. Stesura delle tabelle millesimali di proprietà e di uso.</p> <p>Stima dei fabbricati rurali, stima dei fondi rustici, stima di un miglioramento fondiario</p> <p>Possedere delle cognizioni giuridiche ed essere in grado di determinare, alla luce delle norme in vigore le relative indennità.</p>

Argomenti	Prove	Collegamenti interdisciplinari	Obiettivi
Successioni ereditarie Espropriazione per pubblica utilità Catasto Terreni Legislazione catastale Fasi di costituzione e mantenimento del catasto.Revisione degli estimi.Pratiche catastali.	Orale Orale	Topografia	Conoscere e saper utilizzare i criteri per la determinazione dei valori nelle successioni e nelle divisioni ereditarie- Conoscenza delle fasi, nuovi documenti catastali. Sistema computerizzato

PROGRAMMA SVOLTO FINO 15 MAGGIO 2021

Principi di estimo

Il significato dell'estimo e del valore dei beni.

Il valore di mercato,di costo,di capitalizzazione.

Il valore di trasformazione.Il valore complementare e l'utilizzo degli aspetti economici dei beni.

Estimo generale

I procedimenti di stima sintetici. La scelta del procedimento di stima. La stima parametrica. Come si esegue la descrizione estimativa di un'abitazione. Il parametro di stima e la superficie commerciale. I coefficienti di differenziazione. Come si esegue il calcolo della superficie commerciale di un fabbricato. La stima secondo il metodo IVS. La tabella di confronto estimativo. Le caratteristiche del bene: comodi/scomodi. Le caratteristiche del bene: aggiunte/detrazioni.

La stima storica e la stima a impressione (vista).

La stima per coefficienti di merito e la stima per valori unitari.

I procedimenti di stima analitici. La stima per capitalizzazione dei redditi.

L'attivo del bilancio. Il passivo del bilancio: tributi e spese di amministrazione, spese di manutenzione, reintegrazione e assicurazione, rischi di gestione e interessi passivi. Il saggio di capitalizzazione. In pratica: come si esegue la stima analitica per capitalizzazione dei redditi del valore di mercato di un'abitazione.

Estimo civile

La Stima del valore di costo dei fabbricati

la stima del costo di ricostruzione la stima del costo di ricostruzione.

Il condominio: generalità. I millesimi di proprietà generale: procedimento sintetico ed analitico. Convocazione e svolgimento dell'assemblea condominiale. Le maggioranze nell'assemblea condominiale. I millesimi di ascensore. I millesimi di riscaldamento. Il ruolo dell'amministratore. Migliorie ed innovazioni nel condominio. Il regolamento condominiale.

Aree edificabili

Il valore delle aree edificabili. I procedimenti di stima del valore ordinario di un'area edificabile. Stime sintetiche del valore di mercato delle aree edificabili. Stima analitica delle aree edificabili. In pratica: come si esegue la stima del valore di mercato di un'area edificabile.

La stima secondo gli IVS

metodi di stima previsti dagli standard di valutazione internazionali; il market comparison approach.

Estimo Legale

Le successioni ereditarie: generalità. La successione legittima, testamentaria e necessaria. La collazione dei beni. La valutazione dei beni oggetto di collazione. La riunione fittizia dei beni e i suoi effetti. La valutazione e divisione dei beni: le quote di fatto.

La stima dei danni: generalità. Il contratto di assicurazione e il coefficiente di assicurazione. L'indennizzo assicurativo e il compito dei periti, i danni da incendio – i danni da avversità metereologiche

Diritti reali sulla cosa altrui

L'usufrutto e i suoi aspetti giuridici. La valutazione e l'applicazione del diritto di usufrutto. La valutazione e l'applicazione della nuda proprietà. La valutazione dei miglioramenti apportati al bene dall'usufruttuario.

Le servitù prediali: significato e classificazione. Calcolo dell'indennità. In pratica: come si esegue il calcolo dell'indennità per una servitù di passaggio, di lettrdotto, di acquedotto, di metanodotto, valore del terreno e capitalizzazione delle imposte

Il diritto di sopraelevazione dei fabbricati. Le valutazioni legate al diritto di sopraelevazione.

Espropriazione

Le basi giuridiche dell'espropriazione dei beni. Le fasi del procedimento espropriativo. Il calcolo dell'indennità di esproprio. Occupazione temporanea di terreni. Retrocessione dei beni espropriati.

Estimo catastale

Il catasto dei terreni: generalità. Chi gestisce il catasto.

La particella catastale. Qualificazione, classificazione e classamento delle particelle catastali. Il reddito fondiario e agrario. Le mappe catastali. La conservazione e l'aggiornamento del catasto dei terreni. Atti geometrici di aggiornamento: frazionamenti catastali. Misura.

CATASTO FABBRICATI: cenni storici. Formazione del N.C.E.U. Denuncia delle unità immobiliari urbane, dichiarazione, planimetria. Formazione del catasto fabbricati. Procedura DOCFA; denuncia di variazione. Le operazioni per la formazione, qualificazione, classificazione, formazione delle tariffe. Conservazione del nuovo catasto edilizio urbano. Visure catastali e certificazioni. Imposta sugli immobili urbani.

Estimo Rurale

Fondi rustici- fabbricati rurali – Miglioramenti fondiari

il mercato dei fondi rustici, come si stima un fondo rustico; i fabbricati rurali e l'edificabilità in zona agricola; la convenienza a realizzare un miglioramento.

PROGRAMMA DA SVOLGERE DAL 15 MAGGIO

Stima dei fabbricati rurali-stima degli arboreti da frutto.

DISCIPLINA: **RELIGIONE CATTOLICA**

CLASSE: **5AS**

DOCENTE: **ARGENTINO CORRADO**

A. S. **2020/2021**

Programma effettivamente svolto

1. La persona, il messaggio e l'opera di Gesù Cristo nei Vangeli, documenti storici, e nella tradizione della Chiesa

- 1.1 Gesù è un problema anche storico!
- 1.2 Investigare la storicità di Gesù
- 1.3 Gesù, un insegnante particolare
- 1.4 Gesù, un ebreo marginale
- 1.5 Chi credeva di essere Gesù
- 1.6 Gesù e il suo atteggiamento critico

2. Introduzione sul Nuovo Testamento

- 2.1 La formazione dei Vangeli

3. I miracoli di Gesù

- 3.1 Significato e funzione
- 3.2 La guarigione del cieco nato; la risurrezione di Lazzaro

4. Volontariato e Solidarietà (cf curriculum di Educazione Civica)

- 4.1 Le associazioni di volontariato nella bergamasca

6. La vita come dono di Dio: temi di Bioetica

- 6.1 La dignità della persona umana
- 6.2 "Non ucciderai": *l'omicidio*
- 6.3 "Nessuno tocchi Caino!": *la legittima difesa e la pena di morte*

- 6.4 Bambini mai nati: *l'aborto*; Legge n. 194 del 22/5/1978
- 6.5 La morte è una terapia? *Accanimento terapeutico. Eutanasia. Suicidio assistito*
- 6.6 Manipolare la vita: *la fecondazione artificiale*
- 6.7 Ippocrate, "Il giuramento dei medici"

✓ **Durante il corso dell'anno sono stati guidati dibattiti sui valori etico-religiosi**

Sono state sviluppate queste tematiche al fine di maturare, al termine del corso di studi, 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.*

La metodologia didattica è stata variegata e adattata all'indole della classe e alla particolarità degli argomenti trattati:

- ❖ lezione visiva,
- ❖ lezione frontale,
- ❖ lezione dialogata,
- ❖ debate,
- ❖ visione di sequenze filmiche e di videodocumentari,
- ❖ sintesi con schemi e mappe concettuali,
- ❖ presentazioni "Keynote",
- ❖ attività "La storia del giorno" (lettura di storie tratte dal testo di B. FERRERO, *365 piccole storie per l'anima*, voll. 1-2 Elledici) per riflettere su valori etici e religiosi,
- ❖ uso della piattaforma digitale Microsoft Teams,
- ❖ uso delle seguenti tecnologie: "mentimeter.com"; "Moduli Google"
- ❖ ascolto di canzoni per l'arricchimento della riflessione sui temi trattati.

La valutazione è stata effettuata attraverso: verifica della partecipazione, dell'interesse e dell'impegno degli alunni (attraverso l'osservazione e la valutazione degli interventi, domande, osservazioni, commenti e proposte degli alunni).

ELENCO DEI TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO A.S. 2020/2021

Giacomo Leopardi

Operette morali (Dialogo della Natura e di un islandese); *Canti* (Il passero solitario, L'infinito, A Silvia, Il sabato del villaggio).

Alessandro Manzoni

I promessi sposi (capp. I, IX).

Giovanni Verga

Rosso Malpelo; *I Malavoglia* (Prefazione e cap. I).

Gabriele D'Annunzio

Il Piacere (Lettera dedicatoria); *Alcyone* (La pioggia nel pineto).

Giovanni Pascoli*Il fanciullino; Myrica (X Agosto); Canti di Castelvecchio (Il gelsomino notturno).***Italo Svevo***La coscienza di Zeno (Prefazione, Il fumo).***ARGOMENTI ASSEGNATO A CIASCUN CANDIDATO PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI OGGETTO DEL COLLOQUIO.**

ALUNNO	TUTOR	ELABORATO
CANDIDATO 1	MOLLO / T	2
CANDIDATO 2	MARTINAZZOLI	1
CANDIDATO 3	CASSARO	2
CANDIDATO 4	MOLLO	3
CANDIDATO 5	MOLLO	1
CANDIDATO 6	CASSARO	1
CANDIDATO 7	MOLLO	3
CANDIDATO 8	CASSARO / T	3
CANDIDATO 9	CASSARO / T	1
CANDIDATO 10	MARTINAZZOLI	4
CANDIDATO 11	MOLLO	2
CANDIDATO 12	CASSARO	3
CANDIDATO 13	MARTINAZZOLI / T	4
CANDIDATO 14	MARTINAZZOLI	4
CANDIDATO 15	CASSARO	3
CANDIDATO 16	MARTINAZZOLI	4

- 1. Stima di area edificabile e progetto fabbricato strumentale.**
- 2. Stima delle successioni ereditarie e progettazione di veranda.**
- 3. Redazione tabella millesimale di un condominio e progettazione di un muro di sostegno e di una pensilina.**
- 4. Stima dell'indennità per servitù di elettrodotto; progetto cabina di trasformazione e calcolo plinti di fondazione dei tralicci.**

1. TITOLO ELABORATO:

Stima di area edificabile e progetto fabbricato strumentale.

APPROFONDIMENTO n°1:

Il Sig. Rossi D. ha dato incarico ad un perito di stimare il valore di un'area edificabile che ha deciso di vendere. La superficie, prospiciente ad un parco pubblico attrezzato, ha conformazione rettangolare 40,50x52,00 mq con orografia non pianeggiante e al suo interno è ubicato un vecchio edificio fatiscente.

Assumendo con criterio attendibile ogni dato elementare occorrente, si proceda alla stima analitica del valore dell'area.

APPROFONDIMENTO n°2:

In luogo dell'edificio prossimo alla demolizione verrà costruito un nuovo fabbricato in seguito ceduto in locazione all'amministrazione comunale che lo utilizzerà come deposito attrezzature per la manutenzione del parco pubblico. Il candidato progetti il fabbricato strumentale con superficie lorda non superiore a 40 mq sviluppata su un unico piano che verrà realizzato con struttura lignea e materiali che si integrino con l'ambiente circostante.

Il fabbricato dovrà essere descritto attraverso i seguenti elaborati: planimetria generale del contesto (scala 1:100); pianta del fabbricato e della copertura (scala 1:50); prospetto principale e sezione trasversale (scala 1:50); relazione tecnica riportante le scelte progettuali perseguite e analisi carichi gravanti la copertura per il dimensionamento di una trave.

Il candidato, dopo aver completato la descrizione dell'area, e riportate tutte le altre condizioni utili, considerando tutti i dati urbanistici del comune di riferimento a scelta, esegua quanto richiesto al tecnico, indicando con chiarezza i criteri e le procedure che adotta, fornendo elementi precisi sulla ricerca e sulle modalità di elaborazione dei valori di riferimento.

2.TITOLO ELABORATO:

Stima delle successioni ereditarie e progettazione di veranda

APPROFONDIMENTO n°1:

A seguito della morte del Sig. Bianchi F. i due figli e il coniuge si trovano a dover affrontare il problema della divisione testamentaria dei beni del padre.

Viene affidato ad un tecnico l'incarico di valutare l'asse ereditario del de cuius e di elaborare un progetto di divisione fra gli eredi. I beni da suddividere consistono fondo rustico di 25.30.40 Ha; capitale di scorta valutato in € 80.000; un fabbricato destinato ad abitazione, ed uno destinato ad attività agrituristica; su di essi grava un mutuo di € 100.000 pagabile in rate semestrali posticipate ad un tasso del 5% in 10 anni, al momento dell'apertura della successione, era stata appena pagata la ottava rata; contante su conto corrente bancario di € 60.000 comprensivi di interessi; inoltre, il testatore ha disposto che a favore di uno dei coeredi vada assegnata la quota disponibile.

APPROFONDIMENTO n°2:

Si intende realizzare una veranda coperta su un lato del fabbricato abitazione per utilizzo estivo. Il manufatto sarà in legno con copertura in vetro stratificato. Il manufatto in progetto ha dimensioni minime di 6 m per quanto riguarda il lato appoggiato al fabbricato esistente e 4 m di profondità. La struttura di copertura della veranda risulta incastrata da un lato nella parete del fabbricato e sorretta da pilastri in legno (due, tre) sul lato opposto, libero.

Il manufatto dovrà essere descritto attraverso i seguenti elaborati: planimetria generale del contesto (scala 1:100); pianta del fabbricato con la veranda e della copertura della veranda (scala 1:50); prospetto principale e sezione trasversale del manufatto (scala 1:50); relazione tecnica riportante le scelte progettuali perseguite e il procedimento adottato per il dimensionamento di un pilastro considerando i corretti sovraccarichi.

Il candidato, dopo aver completato la descrizione dei beni riportati ed ipotizzate tutte le altre condizioni utili sia alla valutazione preliminare che alla divisione, esegua quanto richiesto al tecnico, indicando con chiarezza i criteri e le procedure che adotta, fornendo elementi precisi sulla ricerca e sulle modalità di elaborazione dei valori di riferimento.

3.TITOLO ELABORATO:

Redazione tabella millesimale di un condominio e progettazione di un muro di sostegno e di una pensilina.

APPROFONDIMENTO n°1:

L'amministratore di un condominio ha dato incarico ad un tecnico di compilare le tabelle millesimali e d'uso delle scale e dell'ascensore di un immobile di quattro piani fuori terra con quattro unità immobiliari per piano.

Il candidato individui un immobile a sua scelta e proceda alla redazione delle tabelle richieste.

APPROFONDIMENTO n°2:

Il condominio ha la necessità di trovare uno spazio dedicato al ricovero di biciclette ad uso dei condomini. Si individua un'area che presenta una forte pendenza del terreno e che richiede la realizzazione di un muro di sostegno a gravità a valle del quale verrà edificata la pensilina che verrà realizzata in legno ricoprendo una superficie in pianta pari a 8,00x3,00 mq.

E' richiesta la redazione di computo metrico estimativo di tutte le opere in progetto, partendo dallo scavo fino al completamento dei manufatti, tenendo conto dei materiali impiegati (il muro di sostegno dovrà essere rivestito in pietra a vista, la pensilina per il ricovero delle biciclette avrà struttura in legno con plinti di fondazione in cls, il pavimento sarà drenante realizzato con autobloccanti. A discrezione del candidato le scelte e opzioni non specificate.

I manufatti dovranno essere descritti attraverso i seguenti elaborati: planimetria generale del contesto (scala 1:100); piante Piano Terra e Copertura (scala 1:50); prospetto principale e sezione trasversale (scala 1:50); relazione tecnica riportante le scelte progettuali adottate.

Il candidato assumi con giusto criterio tutti i dati necessari, esegua quanto richiesto al tecnico, indicando in modo dettagliato il procedimento utilizzato.

4.TITOLO ELABORATO:

Stima dell'indennità per servitù di elettrodotto; progetto cabina di trasformazione e calcolo plinti di fondazione dei tralicci.

APPROFONDIMENTO n°1:

La realizzazione di una nuova centrale per la produzione di energia elettrica, ha portato alla progettazione di un nuovo elettrodotto per il trasporto. Il progetto sarà realizzato nel mese di

luglio, e dovrà attraversare un territorio agricolo di pianura, coltivato al momento della realizzazione ad ortaggi.

Considerando che il progetto prevede la realizzazione di tralicci in metallo, il candidato determini l'indennizzo spettante al proprietario del fondo in seguito alla accensione di una servitù permanente.

APPROFONDIMENTO n°2:

I tralicci saranno realizzati con struttura prefabbricata in acciaio e avranno alla base quattro plinti di fondazione in cls. Alla base di un traliccio dovrà essere realizzata una cabina di trasformazione in c.a.

Il candidato dimensiona i plinti dei tralicci, in cls non armato, considerando, oltre ai carichi derivanti dal peso proprio della struttura del traliccio, stimato in 30000 daN, l'azione del vento sul traliccio e sui cavi, stimata in 150 daN/m², ipotizzando che la componente orizzontale delle azioni esercitate dal peso dei cavi si annulli in ragione della simmetria dei carichi. Progetta inoltre la cabina di trasformazione, dotata di una porta di ingresso da 120/220 e una finestra da 140/100, realizzata con struttura in c.a. prefabbricata di spessore 15 cm, fondazione a platea in c.a. sp. 25 cm e copertura in c.a. sp. 20 cm. Definisca la quantità di calcestruzzo e la quantità di acciaio B450C necessari per la realizzazione della cabina tenendo conto della sua incidenza pari a 50 kg/mc per la platea, 80kg/mc per le pareti e la copertura. Calcoli inoltre la quantità di calcestruzzo e la quantità di acciaio B450C necessari per la realizzazione di 4 plinti di sostegno di ogni traliccio, calcolando la posa di due strati rete elettrosaldata maglia 20x20 cm diametro 8 mm.

La cabina dovrà essere descritta attraverso i seguenti elaborati: planimetria generale del contesto (scala 1:100); pianta del fabbricato e della copertura (scala 1:50); prospetto principale e sezione trasversale (scala 1:50); relazione tecnica riportante le scelte progettuali e analisi delle quantità di materiali.

Il candidato, dopo aver completato la descrizione del fondo ed ipotizzate tutte le altre condizioni utili esegua quanto richiesto indicando con chiarezza i criteri e le procedure che adotta, fornendo elementi precisi sulla ricerca e sulle modalità di elaborazione dei valori di riferimento.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

INDICAZIONI ESAME PER STUDENTI BES

Alla luce delle indicazioni del decreto legislativo 62/2017, dell'O.M.205 del 11/03/2019 e della recente nota ministeriale (articolo del 03/03/2021 n.21), verrà predisposto per ogni candidato DSA E BES un fascicolo personale riservato che conterrà documenti e indicazioni fondamentali affinché siano predisposte adeguate modalità di svolgimento delle prova orale. Per ogni alunno verrà fornito non solo il piano didattico personalizzato ma anche una relazione dettagliata in grado di fornire tutte le indicazioni utili per un'efficace gestione dell'esame.

All'interno del fascicolo personale verranno fornite indicazioni precise su tutto il materiale (schemi, mappe concettuali, ecc), che gli allievi potranno usufruire, sempre in accordo con il piano personalizzato, durante la prova.

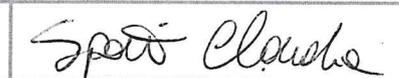
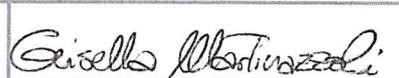
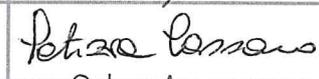
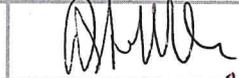
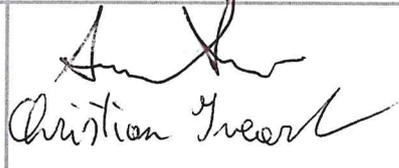
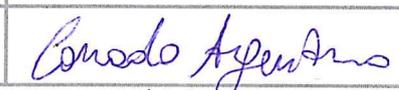
Gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA) e gli allievi con altri bisogni educativi speciali, con certificato ai sensi della legge 8 ottobre 2010, n. 170 sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'articolo 21, sulla base del piano didattico personalizzato (PDP).

La sottocommissione d'esame, sulla base del PDP e di tutti gli elementi conoscitivi forniti dal consiglio di classe, individua le modalità di svolgimento della prova d'esame. Nello svolgimento della prova d'esame, i candidati con DSA possono utilizzare, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni di cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Nel diploma non viene fatta menzione dell'impiego degli strumenti compensativi.

Per le situazioni di studenti con altri bisogni educativi speciali, non ricompresi nelle categorie di cui alla legge 8 ottobre 2010, n. 170 e alla legge 5 febbraio 1992, n. 104, formalmente individuate dal consiglio di classe, il consiglio di classe trasmette alla sottocommissione l'eventuale piano didattico personalizzato. Per tali studenti non è prevista alcuna misura dispensativa in sede di esame, mentre è assicurato l'utilizzo degli strumenti compensativi già previsti per le prove di valutazione orali in corso d'anno. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

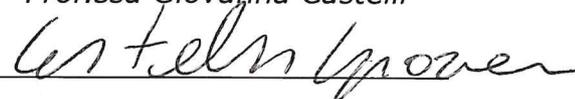
In particolare per il colloquio verranno fornite delle indicazioni o dei materiali che la Commissione d'esame potrà *predisporre in coerenza con il piano personalizzato.*

Il Consiglio di Classe

Disciplina	Docente	Firma
Italiano	DI EDOARDO DANIEL	
Storia	DI EDOARDO DANIEL	
Inglese	SPOTTI CLAUDIA	
Matematica	CASTELLI GIOVANNA	
Topografia	MARTINAZZOLI GISELLA	
Gestione del Cantiere	MARTINAZZOLI GISELLA	
Progettazione, Costruzioni ed Impianti	CASSARO LETIZIA	
Geopedologia, Economia ed Estimo	MOLLO ANTONINO	
Laboratorio di Progettazione e Costruzioni, Topografia, Geopedologia, Economia ed Estimo	TIRONI ANDREA INCARDONA CHRISTIAN	
I.R.C.	CORRADO ARGENTINO	

Bergamo, 15 maggio 2021

Il Coordinatore di classe
Prof.ssa Giovanna Castelli



Visto

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Elsa Perletti

