

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "MEDARDO ROSSO"

Liceo Artistico "Medardo Rosso" – Istituto Tecnico Costruzioni Ambiente Territorio "Giuseppe Bovara"

Via Calatafimi n°5 - 23900 Lecco – Tel. 0341369278

PEC istituzionale: lcis01300g@pec.istruzione.it – email ordinaria istituzionale: lcis01300g@istruzione.it C.M. LCIS01300G – C.F. 92072640136

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ART.5 D.P.R. 323/98)

ESAME DI STATO

CLASSE QUINTA - SEZIONE B

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

INDIRIZZO: COSTRUZIONI – AMBIENTE - TERRITORIO

INDICE

1.	Finalità dell'Istituto	pag. 3
2.	Finalita' dell'istituto Tecnico Tecnologico	pag. 3
	Obiettivi Educativi Trasversali	
	Obiettivi Cognitivi Trasversali	
5.	Criteri di Valutazione dell'apprendimento	pag. 5
6.	Criteri di Valutazione del Comportamento	pag. 6
7.	Criteri per II calcolo dei crediti	. pag. 7
8.	Finilità dell'indirizzo "Costruzioni-Ambiente-Territorio"	pag. 8
9.	Consiglio di classe del Triennio	pag. 8
	Evoluzione della Classe	
	Debiti formativi nel Triennio (ESCLUSI I Non Ammessi)	
	Presentazione della Classe	
	Attivita' integrative nel Triennio	
	Anno scolastico 2016-17	
	Anno scolastico 2017-18	. •
16.	Anno scolastico 2018-19	pag.14
	Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	
	Cittadinanza e Costituzione	pag.16
19.	Modalita' e criteri valutazione del c.d.c prove di simulazione	
	in preparazione dell'esame di stato	
	Prove di simulazione in preparazione dell'esame di Stato	. •
	Relazione e programma svolto di Italiano e Storia	
	Relazione e programma svolto di Inglese	
	Relazione e programma svolto di Matematica	pag.45
24.	Relazione e programma svolto di Progettazione Costruzioni	
	e Impianti	pag.48
25.	Relazione e programma svolto di Gest. Cantiere e Sicurezza	
	dell'ambiente di lavoro	. •
	Relazione e programma svolto di Topografia	pag.55
26.	Relazione e programma svolto di Geopedologia, Economia,	
_	Estimo	.pag.62
	Relazione e programma svolto di Scienze Sportive e Motorie.	. •
28.	Relazione e programma svolto di Religione Cattolica	. pag.72

PARTE PRIMA: INTRODUZIONE GENERALE AL CORSO DI STUDI

1. FINALITA' DELL'ISTITUTO

Attraverso la sua azione l'Istituto vuole concorrere alla formazione del cittadino attivo e consapevole, lavorando alla realizzazione delle seguenti finalità:

- Valorizzazione dello studente come persona capace di rispettare e nella promuovere l'integrazione e di confrontarsi con tutte le diversità culturali, etniche e religiose;
- Promuovere l'accoglienza degli studenti, attraverso iniziative culturali e didattiche anche con la collaborazione di istituzioni specifiche;
- Incrementare le esperienze culturali per definire le attitudini e contribuire alla formazione dell' identità personale;
- Educare alla pace ed alla legalità, intesa come rispetto della persona, nonché dei diritti e dei doveri propri e altrui;
- Educare alla salute attraverso il potenziamento del senso di responsabilità e della consapevolezza di sé e degli altri attraverso adeguate informazioni;
- Ricercare elementi di continuità e raccordo tra i diversi gradi di istruzione ed il mondo del lavoro;
- Progettare attività extrascolastiche che amplino l'offerta formativa dello studente;
- Attivare percorsi integrativi e di sostegno per gli alunni che presentino difficoltà, sia sul piano didattico che educativo;
- Incrementare e migliorare il tasso di successo scolastico, cercando di rispondere sempre meglio ai bisogni formativi degli alunni;
- Intervenire in modo efficace sulla dispersione scolastica, assicurando l'attivazione di progetti volti a favorire tale obiettivo;
- Favorire la conoscenza delle attività produttive presenti all'interno del territorio lecchese.

2. FINALITA' DELL'ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali:
- Orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine:
- Utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio:
- Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;

- Riconoscere e applicare i principi della organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

3. OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI

- Avere un comportamento corretto e rispettoso verso sé, gli altri e l'ambiente, attenendosi alle regole di convivenza sociale;
- Favorire lo sviluppo della consapevolezza di sé e della capacità di relazionarsi con coetanei e adulti;
- Partecipare in modo attivo e consapevole al dialogo educativo;
- Promuovere la comprensione e la tolleranza reciproca nel rispetto dell'identità e della diversità;
- Favorire l'acquisizione di strumenti che permettano allo studente di raggiungere una maggior indipendenza di pensiero e di azione.

4. OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

- o Acquisire un metodo di studio e di lavoro organico e autonomo;
- o Sviluppare una competenza linguistica generale e specifica in ogni disciplina;
- Sviluppare la capacità di osservazione, analisi e sintesi, attraverso l'elaborazione di schemi, griglie, appunti e mappe concettuali;
- Sviluppare la capacità di effettuare collegamenti interni ed esterni alla disciplina, mettendo in relazione le conoscenze acquisite nel percorso di studio;
- o Possedere una consapevolezza adeguata rispetto alla progettazione didattica attuata;
- Sviluppare la capacità di riflettere sui diversi linguaggi, sulle loro regole specifiche e sulle loro potenzialità comunicative, come condizione preliminare per una rielaborazione creativa e tecnica dei diversi contenuti disciplinari e comprenderne quindi la molteplicità di rapporti possibili;
- Favorire nello studente l'autonoma capacità di riflessione e di discussione critica rispetto al proprio operato;
- Sviluppare capacità di orientamento, adattamento e autonomia di fronte a problemi nuovi;
- Sviluppare la capacità di orientarsi rispetto alle scelte educative future;
- o Sviluppare capacità di dialogo con le realtà sociali, culturali e lavorative del territorio

5. CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Nella tabella sono sintetizzati i parametri relativi alla valutazione del rendimento scolastico

		oto e giudizio errispondente	Conoscenze	abilità	competenze
	10	Ottimo	Conosce i contenuti in modo organico, ampio e approfondito.	Opera con padronanza e sicurezza, instaurando relazioni tra i vari campi della conoscenza. Utilizza un linguaggio ricco e sempre appropriato.	Rielabora i contenuti in modo personale esprimendo giudizi complessi e argomentati. Sa applicare le conoscenze a situazioni nuove in modo autonomo.
Area della eccellenza	9	Distinto	Conosce e comprende in modo esauriente e approfondito i contenuti	Utilizza un linguaggio chiaro e corretto	Rielabora organicamente ed esprime giudizi pertinenti e articolati. Sa applicare le conoscenze a situazioni nuove in modo autonomo
	8	Buono	Ha conoscenze ampie e ben assimilate. Comprende in modo completo e ordinato i contenuti	Utilizza un linguaggio chiaro e corretto	Elabora in modo organico dimostrando buone capacità di analisi e sintesi; esprime giudizi pertinenti e chiari Sa applicare le conoscenze a situazioni nuove in modo autonomo.
Area della sufficienza	7	Discreto	Conosce i contenuti in modo completo ma non approfondito;	Utilizza un linguaggio corretto ma non sempre articolato	Elabora correttamente, dimostrando capacità di analisi e sintesi soddisfacenti. Sa in genere applicare le conoscenze a situazioni nuove
	6	Sufficiente	Conosce i contenuti di base, comprende i significati essenziali. Ha conoscenze adeguate, acquisite a volte in modo un po' mnemonico	Sa come applicare tecniche, procedure e regole. Utilizza un linguaggio sufficientemente corretto	Elabora in modo semplificato. Sa applicare le conoscenze a situazioni analoghe o a situazioni nuove con qualche aiuto
Area della insufficienza	5	Insufficiente	Conosce in modo parziale i contenuti; Ha conoscenze lacunose e frammentarie	Sa applicare tecniche e regole solo se guidato Utilizza un linguaggio poco preciso	Elabora in maniera difficoltosa.
Area della insufficienza grave	4	Insufficiente grave	Conosce scarsamente i contenuti. Ha conoscenze parziali, acquisite in modo poco organico.	Ha evidenti limiti nella comprensione di quanto appreso. Utilizza un linguaggio scorretto	Ha evidenti limiti nella elaborazione di quanto appreso. Anche se guidato, rivela difficoltà nel risolvere i problemi proposti
Area della insufficienza	incliffi	Insufficiente	La conoscenza dei contenuti trasmessi è molto frammentaria.	Opera in modo casuale. Utilizza un linguaggio scorretto	Non possiede metodo e autonomia. Non è in grado di risolvere i problemi proposti
molto grave	2	molto grave	Si rifiuta di sottoporsi a verifica o non sussistono elementi di valutazione (impreparato)	Nessun elemento di valutazione	Nessun elemento di valutazione

6. CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

La tabella riporta i parametri che concorrono al voto relativo al comportamento

		Parametri di valutazione		
vото	Giudizio sintetico	Partecipazione al dialogo educativo	Rispetto delle scadenze e regole della vita scolastica. Statuto degli studenti, Regolamento d'Istituto	Relazioni all'interno dell'ambiente scolastico e della classe
10	Si evidenzia una situazione particolarmente positiva nell'insieme dei parametri. Il comportamento è corretto e responsabile in tutte le aree disciplinari	Interviene frequentemente, con facilità in tutti i momenti di lavoro, in modo pertinente e propositivo	Sa proporre e rispettare rigorosamente le scadenze. Si attiene alle regole della vita scolastica e ne propone il miglioramento	E' un riferimento positivo per la socializzazione all'interno della classe e/o promuove momenti di discussione sui temi di interesse generale e/o su argomenti che integrano l'offerta formativa
9	Si evidenzia una situazione particolarmente positiva in alcuni dei parametri. Il comportamento è corretto e responsabile in tutte le aree disciplinari	Prende parte alla didattica in modo pertinente e responsabile anche se la sua partecipazione è per lo più recettiva	Rispetta le scadenze con regolarità. Si attiene alle regole della vita scolastica	E' un riferimento positivo all'interno della classe e/o partecipa attivamente a momenti di discussione sui temi di interesse generale e/o su argomenti che integrano l'offerta formativa
8	Si delinea una situazione soddisfacente rispetto ai parametri utilizzati.	Interviene talvolta nei momenti di lavoro, in modo pertinente	Rispetta le scadenze e si attiene alle regole della vita scolastica	Stabilisce relazioni costruttive con le singole persone ma solo saltuariamente partecipa a momenti di discussione sui temi di interesse generale e/o su argomenti che integrano l'offerta formativa
7	Si sottolineano carenze in alcuni dei parametri utilizzati. Violazioni non gravi di norme regolamentari evidenziate da richiami formali.	Interviene solo in alcuni momenti del lavoro e solo se chiamato in causa	Rispetta quasi sempre le scadenze, si attiene quasi sempre alle regole della vita scolastica	Stabilisce relazioni in genere corrette. Non è generalmente interessato a momenti di discussione sui temi di interesse generale e/o su argomenti che integrano l'offerta formativa
6	Si sottolineano diverse carenze significative in alcuni dei parametri utilizzati. Violazioni delle norme regolamentari evidenziate da richiami formali o da provvedimenti disciplinari.	Interviene raramente e in modo talvolta non pertinente e rispettoso	Spesso non rispetta le scadenze, si attiene con difficoltà alle regole della vita scolastica	Stabilisce relazioni non sempre corrette. Si esclude dai momenti di discussione sui temi di interesse generale e/o su argomenti che vengono trattati
5	Si evidenziano gravi violazioni delle norme regolamentari e dei doveri degli studenti, cui hanno fatto seguito reiterati provvedimenti disciplinari e/o provvedimenti disciplinari di particolare importanza. L'attribuzione di una valutazione insufficiente può essere attribuita dal Consiglio di classe soltanto in presenza di comportamenti di particolare ed oggettiva gravità, secondo i criteri e le indicazioni di cui agli art. 3 e 4 del DM n°5 del 16/01/09. La valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero 5/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all' esame conclusivo del corso di studi.			

7. CRITERI PER IL CALCOLO DEI CREDITI

Sulla base del Decreto legislativo 62/2017, art. 15, ribadito dalla Circolare del 04/10/2018 e dall'Ordinanza 205 dell'11 marzo 2019 il Credito scolastico viene attribuito in riferimento alla seguente tabella:

Tabella crediti

MEDIA DEI VOTI	III anno	IV anno	V anno
M < 6			7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Il punteggio massimo all'interno della banda di oscillazione viene attribuito agli studenti che abbiano conseguito una media = o > a n,5

Per la conversione dei crediti pregressi è stata utilizzata la tabella seguente, allegata al d.lgs 62/17

Somma crediti conseguiti per il III e IV anno	Nuovo credito attribuito per il III e IV anno (totale)
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25

Con delibera del Collegio Docenti (n. 17 del 12-04-2019) e del Consiglio d'Istituto (n. 19 del 15-04-2019), si è deciso che, all'interno della banda di oscillazione, verrà attribuito il punteggio maggiore nel caso di una frequenza scolastica pari o superiore al 95% dell'orario annuale.

PARTE SECONDA: LA CLASSE

8. FINALITA' DELL'INDIRIZZO "COSTRUZIONI-AMBIENTE- TERRITORIO" Il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio":

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

CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

		ORE		
DISCIPLINA	TERZA	QUARTA	QUINTA	SETTIMANALI QUINTA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	LIMARDI ASSUNTA	LIMARDI ASSUNTA	LIMARDI ASSUNTA	4
STORIA	LIMARDI ASSUNTA	LIMARDI ASSUNTA	LIMARDI ASSUNTA	2
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	CONTE STEFANIA	GIORDANO CATERINA	CROTTI CLAUDIO	3
MATEMATICA	APICELLA VINCENZA	APICELLA VINCENZA	APICELLA VINCENZA	3
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	NEGRI ELIO	TENTORI CLARA	BUTTA AUGUSTO	2
PROGETTAZIONI COSTRUZIONI E IMPIANTI	NEGRI ELIO- CODA VITTORIO (ITP)	CURTI MASSIMO ROTA SARA- MARCHIO STAFANIA (ITP)	BUTTA AUGUSTO VARANO ANTONIO (ITP)	7
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO	COLOMBO NICOLETTA - CRISTALLI SONIA (ITP)	COLOMBO NICOLETTA ROTA SARA (ITP)	COLOMBO NICOLETTA - VARANO ANTONIO (ITP)	4
TOPOGRAFIA	MISSAGLIA IVANO - ROTA SARA (ITP)	MISSAGLIA IVANO ROTA(ITP)	MISSAGLIA IVANO VARANO(ITP)	4
SCIENZE SPORTIVE E MOTORIE	MACCACARO ALFREDO	GILARDI SILVIA	PANIZZA GIACOMO	2
RELIGIONE CATTOLICA	MANZI PIERFRANCO	LEODATO DAVIDE	LEODATO DAVIDE	1

EVOLUZIONE DELLA CLASSE

	TERZA	QUARTA	QUINTA
ISCRITTI AD INIZIO ANNO	21	19	19
PROMOSSI GIUGNO	13	11	
PROMOSSI DOPO ASSOLVIMENTO DEBITO	6	8	
NON PROMOSSI	3	0	
TRASFERITI AD ALTRA SCUOLA	0	0	0
NUOVE ISCRIZIONI	1	1	0

DEBITI FORMATIVI NEL TRIENNIO (ESCLUSI I NON AMMESSI)

DISCIPLINA	TERZA	QUARTA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	3	2
STORIA	0	0
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	0	2
MATEMATICA	4	8
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	0	0
PROGETTAZIONI COSTRUZIONI E IMPIANTI	4	0
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO	1	0
TOPOGRAFIA	0	2
SCIENZE SPORTIVE E MOTORIE	0	0
RELIGIONE CATTOLICA	0	0

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La composizione del gruppo classe, a partire dal Terzo anno, ha subito poche modifiche in quanto si sono verificati solo due inserimenti in itinere:

- all'inizio del Terzo anno si è inserito un solo allievo, proveniente da un altro Istituto;
- all'inizio del Quarto anno si è aggiunto un allievo che ripeteva l'anno.

Per un alunno con certificazione è stato predisposto il PDP.

La classe ha mantenuto, negli anni, un comportamento sostanzialmente corretto; i rapporti tra i compagni sono stati sereni e solidali ; rispettosi i rapporti con gli insegnanti.

Nel comportamento di alcuni studenti si è verificata un'evoluzione: se durante il Terzo anno, questi alunni erano stati richiamati anche con delle note disciplinari, per il loro scarso rispetto delle regole, con il passare del tempo, le situazioni negative sono quasi del tutto scomparse.

Gli allievi hanno sempre accettato le proposte didattiche del C. d. C. e durante le attività d'aula hanno mantenuto, nel complesso, un atteggiamento sostanzialmente collaborativo, ma poco propositivo. E' mancata, da parte di alcuni, una rielaborazione personale e costante dei contenuti proposti. Un atteggiamento più propositivo e attivo, la classe lo ha dimostrato in occasione delle attività che prevedevano anche un contatto più diretto con la realtà esterna.

Gli scarsi risultati ottenuti da diversi allievi durante il primo Quadrimestre di quest'anno, hanno portato alla convocazione dei genitori di otto di essi.

Le situazioni di insufficienza erano conseguenza dello scarso impegno dimostrato, in particolare, nello studio a casa. In seguito, dopo la sospensione didattica e il relativo recupero in itinere e un ulteriore recupero pomeridiano di Matematica, i risultati sono migliorati.

Un gruppo ha realizzato una crescita soddisfacente acquisendo, col tempo, un metodo di studio più efficace che ha permesso a questi allievi di raggiungere dei risultati positivi. Suddividendo la classe per livelli, possiamo individuare i gruppi di seguito elencati.

- Circa il 20% non ha ancora raggiunto la sufficienza piena. Tuttavia, all'interno di questo gruppo, le situazioni sono diversificate.
- Poco meno dell'80% ha un giudizio complessivamente sufficiente o discreto.
- Solo un solo alunno si distingue per un profitto ottimo.

Pertanto, la maggior parte degli allievi ha raggiunto una preparazione tra il SUFFICIENTE e il DISCRETO.

La frequenza alle lezioni si è mantenuta nella norma per la maggior parte degli studenti tuttavia, si sono verificate, in alcune discipline, assenze strategiche.

Per quanto riguarda la puntualità nella consegna degli elaborati, gli insegnati di Topografia e di Estimo sottolineano diversi ritardi nella consegna degli stessi.

Per tutti i casi coperti da privacy si farà riferimento ai documenti depositati in segreteria"

2. ATTIVITA' INTEGRATIVE NEL TRIENNIO

Per attività integrative si intende tutto ciò che va ad arricchire l'offerta formativa curricolare sulla scorta del progetto didattico complessivo elaborato dal C. d. C. ad inizio anno scolastico, e precisamente: progetti didattico-educativi, visite e viaggi d'istruzione, partecipazione a conferenze, incontri, spettacoli...

L'elenco comprende anche le attività riconducibili a "Cittadinanza e Costituzione", che per comodità di lettura vengono raggruppate in fondo all'elenco di ogni anno ed evidenziate in grigio.

ANNO SCOLASTICO 2016-17

n.	TIPOLOGIA	ATTIVITA'	DATA
1	USCITA DIDATTICA	Partecipazione a laboratori/seminari presso Lario Fiere (Young Lario Fiere Erba);il seminario ' Orientamento in movimento: dalla scuola al mondo del lavoro ' della durata di un'ora e mezza che verrà conteggiato nel monte ore riservato ai PCTO.	I quadrimestre
2	USCITA DIDATTICA	' CAVA DAY' visita guidata a due Cave di Lecco (UNICALCE) organizzata in collaborazione con Confindustria di Lecco- Sondrio. Tale visita, della durata di quattro ore, sarà conteggiata nel monte ore riservato ai PCTO.	Settembre
3	USCITA DIDATTICA	Visita al Termovalorizzatore di Valmadrera	I quadrimestre
4	USCITA DIDATTICA	Visita d'istruzione a Copenaghen all'interno dell'attività "Cittadinanza e Costituzione"	II quadrimestre
5	USCITA DIDATTICA	Visita alla Pinacoteca di Brera	Dicembre
6	USCITA DIDATTICA	Giornata della memoria: spettacolo teatrale.	Gennaio/febbraio

Nel corso dello svolgimento del programma, sia di storia che di italiano, gli studenti sono stati sollecitati a prendere consapevolezza e a riflettere su temi di Cittadinanza e Costituzione.

5	CITTADINANZA E	Come prosecuzione del progetto "Per una città	
	COSTITUZIONE	solare", sviluppato nel secondo anno di studi, si	
		è realizzato il progetto "Verso un'architettura	
		sostenibile" che ha avuto lo scopo di avvicinare	
		gli studenti ad una nuova forma di	
		progettazione che spazia dalla conoscenza dei	
		materiali alla sicurezza, alla protezione	
		ambientale e al risparmio energetico, affinché	
		le nuove generazioni facciano proprie le linee	
		guida della moderna progettazione sostenibile.	

Il progetto ha avuto come fulcro il viaggio di istruzione nella città green 2014 Copenaghen. Il progetto ha permesso agli studenti di sviluppare comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio comune. Gli studenti hanno potuto riflettere sul nostro "peso" nel pianeta Terra e comprendere come il nostro stile di vita possa influenzare l'ecosistema e gli altri cittadini del mondo. Sono stati invitati a individuare le scelte quotidiane che aiutano a vivere secondo	
uno stile più sostenibile e a concepire una diversa organizzazione del vivere urbano. Gli studenti sono stati guidati a identificare nelle problematiche del corretto uso delle risorse energetiche uno dei problemi dell'edilizia moderna, a conoscere le ragioni per le quali la sicurezza, il risparmio energetico e la tutela ambientale sono gli elementi basilari della progettazione e della gestione degli impianti, e a cogliere l'importanza di concepire ogni atto di progettazione o di gestione degli impianti come la risultante tra conoscenze tecniche e obblighi di legge.	

ANNO SCOLASTICO 2017-18

1	PROGETTO DIDATTICO- FORMATIVO	Percorso di etica sul tema "Praticare la giustizia, vivere la legalità" (all'interno dell'attività "Cittadinanza e Costituzione").	23/02/2018 e 05/03/2018
2	PROGETTO DIDATTICO- FORMATIVO	La fotografia come strumento di analisi e conoscenza della realtà. Mostra fotografica intitolata "Nuove immagini per nuove immaginazioni (all'interno dell'attività "Cittadinanza e Costituzione").	II quadrimestre
3	PROGETTO DIDATTICO- EDUCATIVO	Percorso linguistico con un Madrelingua (10ore)	I-II quadrimestre
4	PROGETTO DIDATTICO- EDUCATIVO	"I catasti storici dal 1721 al 1905 fino alla riforma dei nuovi catasti" all'interno dei	Ottobre-dicembre
5	PROGETTO DIDATTICO- EDUCATIVO	"Giovani e impresa" Progetto Professionale: aiutare lo studente a mettere a fuoco i propri obiettivi professionali e porli in relazione con le proprie capacità e inclinazioni personali (11 ore all'interno dei PCTO)	7-8 maggio 2018

6		VISITA D'ISTRUZIONE	Visita guidata al Museo di Brera	II quadrimestre	
	7	VISITA D'ISTRUZIONE	Visita presso aziende del Trentino che realizzano prodotti per l'edilizia ecosostenibile (23 ore all'interno dei PCTO)	II quadrimestre	

Nel corso dello svolgimento del programma, sia di storia che di italiano, gli studenti sono stati sollecitati a prendere consapevolezza e a riflettere su temi di Cittadinanza e Costituzione.

J	di Cittadinanza Coctitazione.					
8 CITTADINANZA E COSTITUZIONE		Gli studenti hanno partecipato al corso di etica "Praticare la giustizia, vivere la legalità", organizzato dalla Fondazione SINDERESI, un percorso di tre laboratori per studenti e docenti, volti a promuovere processi di conoscenza e consapevolezza sull'impatto negativo che i comportamenti corruttivi producono nella vita dei singoli e della collettività e ad educare alla cultura della legalità e della trasparenza.				
9	CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Gli studenti hanno partecipato al progetto "La fotografia e l'architettura: un'amicizia difficile", condotto per dieci incontri di due ore (anche pomeridiani), da un fotografo e artista che ha guidato gli studenti a riflettere sulla fotografia come strumento di analisi e conoscenza della realtà, in particolare dell'edificio, degli spazi aperti, degli oggetti e delle persone della propria scuola. Il progetto, che è sfociato nella realizzazione di una mostra fotografica intitolata "Nuove immagini per nuove immaginazioni", ha dato modo agli studenti di avere maggiore consapevolezza del bene comune scuola in cui vivono molto tempo della propria esistenza, di sviluppare il senso di responsabilità verso questo bene e di esperire la convivenza di diversi punti di vista e differenti prospettive sullo stesso spicchio di realtà.				

ANNO SCOLASTICO 2018-19

	"Giovani e impresa"		
PROGETTO DIDATTICO- EDUCATIVO	Il Posto di Lavoro Obiettivi: condurre lo studente ad acquisire sempre più consapevolezza delle tendenze e dei cambiamenti relativi al mercato del lavoro, e delle regole che vanno rispettate per un comportamento adeguato sul posto di lavoro ((durata 11 ore all' interno dei PCTO)	ottobre	
PROGETTO DIDATTICO- EDUCATIVO	Winter School proposto dal Politecnico di Lecco (solo quattro allievi)	I quadrimestre	
PROGETTO DIDATTICO- EDUCATIVO	"Barriere architettoniche" Mappatura delle barriere architettoniche di una zona di Lecco e relativa progettazione finalizzata alla loro eliminazione. Attività svolta in collaborazione con il Comune di Lecco e l'Associazione "PEBA" Onlus con sede a Milano (tale attività sarà riconosciuta all'interno dei PCTO e di Cittadinanza e Costituzione).	Ottobre- giugno	
PROGETTO DIDATTICO- EDUCATIVO	Partecipazione al "Progetto di Rete" relativo alle attività sportive.	I-II quadrimestre	
USCITA DIDATTICA	Visita guidata, mezza giornata, al Villaggio industriale di Crespi d' Adda": archeologia industriale sito Unesco.	II quadrimestre	
USCITA DIDATTICA	Visita guidata al Museo Olivetti (Ivrea) e al centro storico di Torino (intera giornata)	II quadrimestre.	
USCITA DIDATTICA	-Spettacolo teatrale sulla guerra in Yugoslavia - Caduta del MURO DI BERLINO (" Oltre il Muro") -Uscita ai Piani d'Erna: la Resistenza Partigiana durante la seconda guerra Mondiale (tale attività sarà riconosciuta all'interno di	I-II quadrimestre	
CE FCE FCE JC J	PROGETTO DIDATTICO-EDUCATIVO PROGETTO DIDATTICO-EDUCATIVO PROGETTO DIDATTICO-EDUCATIVO PROGETTO DIDATTICO-EDUCATIVO JSCITA DIDATTICA JSCITA DIDATTICA JSCITA DIDATTICA	Sempre più consapevolezza delle tendenze e dei cambiamenti relativi al mercato del lavoro, e delle regole che vanno rispettate per un comportamento adeguato sul posto di lavoro ((durata 11 ore all' interno dei PCTO) PROGETTO DIDATTICO-EDUCATIVO Progetto di Cittadinanza e Costituzione). Progetto di Rete" relativo alle attività sportive. Progetto Visita guidata, mezza giornata, al Villaggio industriale di Crespi d' Adda": archeologia industriale sito Unesco. Visita guidata al Museo Olivetti (Ivrea) e al centro storico di Torino (intera giornata) "Continente Italia" -Spettacolo teatrale sulla guerra in Yugoslavia - Caduta del MURO DI BERLINO ("Oltre il Muro") -Uscita ai Piani d'Erna: la Resistenza Partigiana durante la seconda guerra Mondiale (tale attività sarà riconosciuta all'interno di Cittadinanza e Costituzione).	

Nel corso dello svolgimento del programma, sia di storia che di italiano, gli studenti sono stati sollecitati a prendere consapevolezza e a riflettere su temi di Cittadinanza e Costituzione.

8	CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Gli studenti hanno incontrato Mauro Castelli, presidente di MIR SADA, associazione lecchese, sorta nel 1994 e tuttora operante, con	
		l'obiettivo di essere una presenza umana e solidale tra i profughi slavi delle diverse etnie. L'incontro ha trattato la guerra dimenticata in ex Iugoslavia e ha permesso di valorizzare i beni della pace, della responsabilità, del volontariato e di sostenere la consapevolezza	

		della necessità di superare le logiche di conflitto.	
Gli studenti hanno partecipato allo spettacolo "Die mauer- Il muro". Lo spettacolo, sotto forma di narrazione e inchiesta giornalistica, ha narrato le vicende che portarono alla nascita del muro di Berlino e si è fatto portavoce di un messaggio di rispetto dei diritti umani e delle libertà civili.			
10	Gli studenti hanno partecipato allo spettacolo teatrale "Erna 1943. Racconto partigiano", a cura dell'associazione Dinamo Culturale e dell'ANPI di Lecco. Lo spettacolo ha permesso di riflettere sul tema della responsabilità individuale e collettiva riguardo agli avvenimenti che la storia pone di fronte agli uomini.		
11	CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Gli studenti hanno partecipato allo spettacolo "Questo mostro amore", che ha trattato le tematiche del rapporto uomo donna, della violenza sulle donne stesse, sollecitando una riflessione che prende in considerazione il rispetto dell'altro in qualsiasi contesto.	
12	CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Gli studenti sono stati coinvolti nel Progetto Peba (Piani eliminazione barriere architettoniche) nel Rione di Castello di Lecco. Il Progetto ha consentito di prendere coscienza delle problematiche connesse alla città accessibile, ovvero ad una progettazione attenta all'utenza ampliata.	

3. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Il referente per l'Alternanza Scuola Lavoro predisporrà tutta la documentazione relativa ai PCTO:

- a) le stampe dalla piattaforma regionale che documentano le convezioni stipulate con i diversi soggetti esterni e le competenze attivate;
- b) projet in progress triennale;
- c) la tabella riassuntiva con le attività e le ore svolte da ogni singolo alunno.

Tale documentazione non sarà allegata al documento 15 maggio ma sarà disponibile per la Commissione d'esame in vista della riunione plenaria.

In previsione del colloquio orale, ogni allievo realizzerà un'esposizione delle esperienze relative ai PCTO svolte durante il triennio.

4. CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Premesso che la disciplina trasversale di "Cittadinanza e Costituzione" riveste un carattere del tutto particolare, configurandosi come un insieme, più o meno ordinato, di attività al cui centro vi siano tutte quelle competenze – sociali, relazionali, di autonomia personale e decisionale, di auto-responsabilizzazione, di partecipazione – che girano intorno al nucleo fondante della "cittadinanza attiva", il Consiglio di Classe propone un elenco ragionato di attività e progetti a cui la classe, sotto varie forme e con modalità diverse, ha partecipato nel corso del triennio (scheda 13 del PTOF).

5. MODALITA' E CRITERI DI VALUTAZIONE DEL C.d.C

Le modalità di verifica sono state fissate autonomamente all'interno di ogni ambito disciplinare, talvolta in forma interdisciplinare, e basate su un congruo numero di dati oggettivi. Il numero minimo di verifiche svolte è stato quello previsto in ogni specifico ambito disciplinare a seconda della tipologia (scritto, orale, pratico). Per quanto riguarda le materie d'indirizzo, ogni singola attività portata a termine è stata considerata un momento di verifica e di confronto critico all'interno del processo di apprendimento. Sono state generalmente effettuate un numero di tre verifiche per singolo periodo didattico (quadrimestre), opportunamente segnalate sul registro di classe, e non più di una al giorno.

Per la valutazione finale degli studenti, il Consiglio di classe, oltre che ai criteri generali approvati dal Collegio dei Docenti e riportati nel PTOF, si è attenuto anche ai seguenti parametri:

- frequenza alle lezioni
- partecipazione al dialogo educativo
- interesse, impegno e costanza nello studio e nelle attività didattiche.

6. PROVE DI SIMULAZIONE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

In ottemperanza alla nota dell'08 febbraio 2019, in cui il Miur comunicava le date per lo svolgimento delle simulazioni nazionali d'esame relative alla prima ed alla seconda prova, le discipline coinvolte si sono comportate nel seguente modo:

PRIMA PROVA: ITALIANO

1° SIN	MULAZIONE: 19 FEBBRAIO 2019
	EFFETTUATA NON EFFETTUATA CON UTILIZZO SUCCESSIVO DEI MATERIALI FORNITI NELLA DIDATTICA ORDINARIA
	NON EFFETTUATA SENZA UTILIZZO SUCCESSIVO DEI MATERIALI FORNITI NELLA DIDATTICA ORDINARIA
Motiva	azione della non effettuazione: non è stata effettuata in quanto era già stata programmata una prova di tipologia C sulla quale si è ritenuto opportuno che tutti gli studenti si cimentassero.
2° SIN	MULAZIONE: 26 MARZO 2019
	EFFETTUATA NON EFFETTUATA CON UTILIZZO DEI MATERIALI FORNITI NELLA DIDATTICA ORDINARIA
	NON EFFETTUATA SENZA UTILIZZO DEI MATERIALI FORNITI NELLA DIDATTICA ORDINARIA

Della prova di simulazione vengono allegate le griglie di correzione.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DI ITALIANO

SCHEDA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA

Tipologia A Candidato:

Nel rispetto della consegna,comprensione e analisi del testo letterario (senso complessivo, snodi tematici e stilistici, lessico, sintassi, stile figure retoriche)	(3/10)	Punteggio attribuibile	Punteggio attribuito
Parziale comprensione ed insufficiente analisi del testo		1	
Comprensione e analisi del testo corrette		2	
Comprensione e analisi del testo corrette e pertinenti		3	
Competenze espressivo-linguistiche (punteggiatura, lessico, ortografia, morfologia, sintassi)	(2/10)		
Gravi e diffusi errori, lessico povero e inappropriato		0,25	
Errori diffusi, lessico povero		0,50	
Errori sporadici, lessico povero		1,00	
Testo sostanzialmente corretto, lessico per lo più adeguato		1,50	
Testo corretto e lessico adeguato		2,00	
Nel rispetto della consegna, capacità di utilizzare conoscenze, riferimenti culturali, e di argomentare	(3/10)		
Tentativo parziale e scarsamente efficace		1	
Utilizza le conoscenze e i riferimenti culturali essenziali rielaborando in maniera semplice		2	
Utilizza conoscenze e riferimenti culturali in modo esauriente, rielaborando e argomentando in maniera articolata		3	
4) Capacità di interpretazione e commento critico	(2-10)		
Tentativo parziale e scarsamente efficace		1	
Interpretazione corretta, articolata,personale ed adeguata		2	
			Punteggio totale

SCHEDA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA

Tipologia B Candidato:

Nel rispetto della consegna,comprensione e interpretazione di un testo argomentativo (senso complessivo, snodi tematici e argomentativi, sequenze, risorse espressive)	(3/10)	Punteggio attribuibile	Punteggio attribuito
Parziale comprensione ed insufficienti analisi e interpretazione del testo		1	
Comprensione, analisi e interpretazione del testo corrette		2	
Comprensione, analisi e interpretazione del testo corrette e pertinenti		3	
2) Competenze espressivo-linguistiche (punteggiatura, lessico, ortografia, morfologia, sintassi)	(2/10)		
Gravi e diffusi errori, lessico povero e inappropriato		0,25	
Errori diffusi, lessico povero		0,50	
Errori sporadici, lessico povero		1,00	
Testo sostanzialmente corretto, lessico per lo più adeguato		1,50	
Testo corretto e lessico adeguato		2,00	
3) Nel rispetto della consegna, capacità di utilizzare conoscenze, riferimenti culturali, e di argomentare	(3/10)		
Tentativo parziale e scarsamente efficace		1	
Utilizza le conoscenze e i riferimenti culturali essenziali rielaborando in maniera semplice		2	
Utilizza conoscenze e riferimenti culturali in modo esauriente, rielaborando e argomentando in maniera articolata		3	
4) Capacità di interpretazione e commento critico	(2-10)		
Tentativo parziale e scarsamente efficace		1	
Interpretazione corretta, articolata,personale ed adeguata		2	
			Punteggio totale

SCHEDA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA

Tipologia C Candidato:

Nel rispetto della consegna, coerenza nella formulazione del titolo o della paragrafazione del testo, ordinato e lineare nell'esposizione	(3/10)	Punteggio attribuibile	Punteggio attribuito
Parziale rispetto della consegna e scarsa coerenza nella titolazione e paragrafazione del testo, non lineare nell'esposizione		1	
Consegna rispettata, titolazione e paragrafazione coerenti, esposizione ordinata e lineare		2	
Consegna rispettata, titolazione, paragrafazione ed esposizione efficaci e originali,		3	
2) Competenze espressivo-linguistiche (punteggiatura, lessico, ortografia, morfologia, sintassi)	(2/10)		
Gravi e diffusi errori, lessico povero e inappropriato		0,25	
Errori diffusi, lessico povero		0,50	
Errori sporadici, lessico povero		1,00	
Testo sostanzialmente corretto, lessico per lo più adeguato		1,50	
Testo corretto e lessico adeguato		2,00	
Nel rispetto della consegna, capacità di utilizzare conoscenze, riferimenti culturali, e di argomentare	(3/10)		
Tentativo parziale e scarsamente efficace		1	
Utilizza le conoscenze e i riferimenti culturali essenziali rielaborando in maniera semplice		2	
Utilizza conoscenze e riferimenti culturali in modo esauriente, rielaborando e argomentando in maniera articolata		3	
4) Capacità di espressione di giudizi critici e valutazioni personali	(2-10)		
Tentativo parziale e scarsamente efficace		1	
Espressione articolata,personale ed efficace		2	
			Punteggio totale

SECONDA PROVA: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI e GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

1° SIMULAZIONE: 28 FEBBRAIO 2019

X	EFFETTUATA
	NON EFFETTUATA CON UTILIZZO DEI MATERIALI FORNITI NELLA DIDATTICA
	ORDINARIA
	NON EFFETTUATA SENZA UTILIZZO DEI MATERIALI FORNITI NELLA
	DIDATTICA ORDINARIA 2° SIMULAZIONE: 02 APRILE 2019
2° SIN	MULAZIONE: 2 APRILE 2019
X	EFFETTUATA
	NON EFFETTUATA CON UTILIZZO DEI MATERIALI FORNITI NELLA DIDATTICA
	ORDINARIA
	NON EFFETTUATA SENZA UTILIZZO DEI MATERIALI FORNITI NELLA
	DIDATTICA ORDINARIA

Di tutte le prove di simulazione viene allegata la griglia di correzione.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI SECONDA PROVA SCRITTA

Progettazione Costruzioni Impianti e Geopedologia Economia Estimo (conforme al D.M. 769 del 26.11.2018)

Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline. punteggio massimo 5/20 Sufficiente Insufficiente Gravemente carente o nulla Completa Sufficiente 1 Insufficiente 2 Gravemente carente o nulla Completa Sufficiente 2 Gravemente carente o nulla Completa 8 Quasi completa 7 Discreta 6 Sufficiente 5 Non sufficiente 5 Non sufficiente 4 Gravemente insufficiente 3 Quasi nulla 1 Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 TOTALE Completa 5 Completa 4 Quasi completa 5 Non sufficiente 5 Non sufficiente 4 Quasi nulla 2 Quasi completa 4 Quasi nulla 1 Completa 4 Quasi completa 4 Quasi completa 5 Non sufficiente 5 Non sufficiente 5 Non sufficiente 3 Quasi nulla 1 Completa 4 Quasi completa 4 Quasi completa 4 Quasi completa 3 Adeguata 2 Carente o nulla 1 Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 TOTALE	Indicatore	Giudizio		Punteggio
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agi obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. punteggio massimo 8/20 Completa 8 Quasi completa 7 Discreta 6 Sufficiente 5 Non sufficiente 5 Non sufficiente 3 Quasi nulla 2 Nulla 1 Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Carente o nulla 1 Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20				
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agi obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. punteggio massimo 8/20 Completa 7 Quasi completa 7 Discreta 6 Sufficiente 5 Non sufficiente 5 Non sufficiente 3 Quasi nulla 2 Nulla 1 Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Carente o nulla 1 Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20	punteggio massimo 5/20	Sufficiente	3	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agi obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. punteggio massimo 8/20 Completa 8 Quasi completa 7 Discreta 6 Sufficiente 5 Non sufficiente 3 Quasi nulla 2 Nulla 1 Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20		Insufficiente	2	
padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agi obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. punteggio massimo 8/20 Non sufficiente Sufficiente Sufficiente Non sufficiente Quasi nulla Quasi nulla 2 Nulla Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Carente o nulla Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Quasi completa 7 Quasi completa 5 Non sufficiente 3 Quasi completa 4 Quasi completa 2 Carente o nulla 1 Ottime 3 Sufficienti 2 Carenti o nulle 1			1	
particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. punteggio massimo 8/20 Sufficiente Sufficiente Sufficiente Gravemente insufficiente Quasi nulla Quasi nulla 1 Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Carente o nulla Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Discreta Sufficiente 5 Non sufficiente 4 Campleta 4 Quasi completa 3 Adeguata 2 Carente o nulla 1 Ottime 3 Sufficienti 2 Carenti o nulle 1	Padronanza delle competenze tecnico-professionali	Completa	8	
e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. punteggio massimo 8/20 Non sufficiente Gravemente insufficiente Quasi nulla Nulla Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Carente o nulla Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Discreta Sufficiente 5 Non sufficiente 4 Quasi nulla 2 Quasi completa 3 Adeguata 2 Carente o nulla 1 Ottime 3 Sufficienti 2 Carenti o nulle 1		Quasi completa	7	
punteggio massimo 8/20 Non sufficiente 5 Non sufficiente 4 Gravemente insufficiente 3 Quasi nulla 2 Nulla 1 Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Sufficiente 5 Non sufficiente 4 Gravemente insufficiente 3 Quasi completa 3 Adeguata 2 Carente o nulla 1 Ottime 3 Sufficienti 2 Carenti o nulle 1	e/o delle situazioni problematiche proposte e alle	Discreta	6	
Non sufficiente 4 Gravemente insufficiente 3 Quasi nulla 2 Nulla 1 Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Carente o nulla 1 Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Nulla 1 Completa 4 Quasi completa 3 Carente o nulla 1 Ottime 3 Sufficienti 2 Carenti o nulle 1		Sufficiente	5	
Quasi nulla 2 Nulla 1 Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Carente o nulla 1 Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Quasi completa 3 Adeguata 2 Carente o nulla 1 Ottime 3 Sufficienti 2 Carenti o nulle 1	F 26.00	Non sufficiente	4	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Carente o nulla Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Completa 4 Quasi completa 3 Carente o nulla 1 Ottime 3 Sufficienti 2 Carenti o nulle 1		Gravemente insufficiente	3	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Carente o nulla Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Completa Quasi completa 3 Adeguata 2 Carente o nulla 1 Ottime 3 Sufficienti 2 Carenti o nulle 1		Quasi nulla	2	
coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Carente o nulla Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Quasi completa 3 Adeguata 2 Carente o nulla 5 Sufficienti 2 Carenti o nulle 1		Nulla	1	
e/o tecnico grafici prodotti. punteggio massimo 4/20 Carente o nulla Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Adeguata Carente o nulla Ottime 3 Sufficienti 2 Carenti o nulle 1	Completezza nello svolgimento della traccia,	Completa	4	
punteggio massimo 4/20 Carente o nulla Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Adeguata Ottime Sufficienti Carenti o nulle 1	_	Quasi completa	3	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Ottime Sufficienti Carenti o nulle 1		Adeguata	2	
informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Sufficienti 2 Carenti o nulle 1		Carente o nulla	1	
pertinenza i diversi linguaggi specifici. punteggio massimo 3/20 Carenti o nulle 1	Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le	Ottime	3	
punteggio massimo 3/20 Carenti o nulle 1		Sufficienti	2	
TOTALE 20 /		Carenti o nulle	1	
	TOTALE		20	/20

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Limardi Assunta	
STORIA	Limardi Assunta	
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	Crotti Claudio	
MATEMATICA	Apicella Vincenza	
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	Butta Augusto	
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	Butta Augusto	
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO	Colombo Nicoletta	
TOPOGRAFIA	Missaglia Ivano	
ITP DI: 1. PROGETTAZIONI COSTRUZIONI E IMPIANTI, 2. GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO 3. TOPOGRAFIA	Varano Antonio	
SCIENZE SPORTIVE E MOTORIE	Panizza Giacomo	
RELIGIONE CATTOLICA	Leodato Davide	

Visto
Dirigente scolastico
Carlo Cazzaniga

Per presa visione dei programmi I Rappresentanti degli alunni	svolti
Magni Michele	
Lorenci Valbona	

Lecco, 15 maggio 2019

RELAZIONI SULLA CLASSE E PROGRAMMI SVOLTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

ITALIANO E STORIA

DOCENTE: Limardi Assunta

Gli undici studenti e le otto studentesse che compongono la classe hanno tenuto durante l'anno un comportamento corretto: hanno seguito con compostezza le lezioni; hanno solitamente rispettato le consegne; si sono rapportati con serenità con l'insegnante che li ha seguiti in italiano e storia per l'intero quinquennio.

Nonostante la disomogeneità nella motivazione e nell'attitudine alle discipline umanistiche, la classe nel suo complesso ha dimostrato apertura verso le problematiche culturali affrontate, in gran parte cogliendo le opportunità di crescita personale proposte. Differenziato invece il modo di affrontare l'impegno: per molti allievi sono stati visibili la continuità, l'attenzione, , un comportamento responsabile, anche se non tutti fra questi hanno realizzato una sistematicità e un metodo di lavoro individuale adeguati ad affrontare le complessità crescenti che l'analisi dei testi letterari e degli eventi storici affrontati ha comportato; altri invece hanno assunto una posizione più "neutra", sotto il profilo del confronto didattico, la loro attenzione è stata discontinua ,si sono accontentati di un impegno mirato e di una conoscenza affrettata degli argomenti proposti, non hanno frequentato con assiduità.

Conoscenze. Pochi studenti hanno ottenuto una buona conoscenza delle nozioni principali della storia della letteratura: la conoscenza degli elementi biografici più rilevanti degli autori, la loro poetica, la conoscenza dei contenuti principali delle opere, la conoscenza dei principali aspetti di raccordo con l'epoca e/o il movimento letterario di appartenenza. Gli stessi studenti hanno raggiunto una buona conoscenza delle tematiche principali dei testi poetici e in prosa analizzati, delle loro caratteristiche principali a livello metrico, retorico, sintattico, lessicale e narratologico.

Questi studenti hanno ottenuto una buona conoscenza delle problematiche storiche affrontate

Abilità. Gli studenti di questa fascia hanno dimostrato di saper rielaborare per lo più autonomamente le conoscenze acquisite e utilizzarle nella produzione di testi scritti e nella comunicazione orale. Generalmente hanno usato correttamente le regole della morfosintassi nella comunicazione sia scritta sia orale. Hanno dimostrato di avere una buona visione delle coordinate storico-culturali dei periodi analizzati e di saper contestualizzare i fatti nello spazio e nel tempo, riflettendo sulle problematiche relative alla convivenza pacifica tra i popoli, alla solidarietà e al rispetto reciproco.

Competenze. Gli studenti della stessa fascia hanno dimostrato buona capacità di comprendere ed analizzare gli elementi principali dei testi letterari , di motivare l'interpretazione del testo letterario e la sua contestualizzazione. Hanno dimostrato di rispettare le consegne in rapporto alle diverse tipologie di scrittura e hanno saputo sviluppare le proprie argomentazioni, in testi sia scritti sia orali, con una certa coerenza. Questi studenti hanno saputo utilizzare le capacità di analisi e sintesi con un linguaggio generalmente appropriato. Sanno distinguere i diversi tipi di fonte e ricavare informazioni dalle stesse . Sanno esprimersi in modo chiaro, utilizzando un lessico generalmente appropriato . Sanno utilizzare strumenti essenziali del lavoro storico : manuale, opere storiografiche, atlanti , cronologie.

Il secondo gruppo di studenti ha raggiunto un livello sufficiente o discreto per conoscenze, abilità e competenze.

Il terzo gruppo non ha raggiunto un livello sufficiente.

Da segnalare una fragilità diffusa nell'esposizione scritta.

Metodi didattici

Nell'affrontare lo studio della letteratura italiana abbiamo scelto di lavorare partendo dai testi, ai quali abbiamo dedicato la maggior parte della nostra attenzione. Per far conoscere agli studenti il pensiero, i temi, le sensibilità, i modi di esprimersi degli autori abbiamo quindi letto e analizzato in classe insieme alcune opere, per poi risalire ad un profilo complessivo dell'autore stesso, ma evidentemente senza alcuna intenzione di esaustività : il nostro obiettivo è stato quello di offrire agli studenti strumenti per dialogare col nostro passato e per avvicinarsi ai grandi temi dell'esistenza.

Nello studio della storia ci ha guidati l'obiettivo di sollecitare negli studenti riflessioni che aiutassero nella comprensione di cambiamenti, di problematiche, di concetti, di continuità e di discontinuità col passato. In quest'ottica abbiamo operato scelte che non li obbligassero a sapere tutto di tutto, né poco di tutto, ma nel racconto storico abbiamo ricercato cause, tematiche, problemi in qualche caso approfondendo attraverso la lettura di documenti o testi storiografici.

Valutazione

Relativamente a verifiche e valutazioni, in **italiano**: I ragazzi hanno affrontato tutte le tipologie relative alla prima prova d'esame. Sono state fatte quattro verifiche scritte(tipologia A ; tipologia B ; tipologia C). Una delle prove è stata svolta sotto forma di simulazione della prima prova d'esame. Per l'orale oltre all'interrogazione hanno anche risposto alle domande di schede di analisi e comprensione di due dei romanzi letti.

In **storia** i ragazzi hanno affrontato oltre a interrogazioni anche una verifica scritta

Elementi di valutazione per gli scritti sono stati: la pertinenza alla consegna, la capacità espositiva, l'uso della terminologia specifica(nonostante il lavoro di continua correzione delle strutture morfosintattiche e grammaticali, i risultati non sempre sono stati apprezzabili, ho quindi cercato, nel valutare, di non dare troppo peso alla correttezza grammaticale, per evitare di penalizzare pesantemente gli esiti delle verifiche prodotte),, l'ampiezza dell'informazione, la capacità analitica, sintetica e di collegamento, la capacità di rielaborare i contenuti analizzati, di argomentare, la capacità di utilizzare documenti e testi forniti.

Contenuti disciplinari svolti

Si rimanda al programma svolto per informazioni dettagliate sui contenuti sviluppati durante l'anno scolastico. Dal 16 maggio in poi, le ore di italiano e storia saranno dedicate alla ripresa degli argomenti e dei contenuti già proposti mediante approfondimenti e consolidamenti (Letture integrative, articoli di giornale, mappe concettuali, filmati) e al completamento del programma stesso. Qualora per qualsiasi imprevista ragione, tali argomenti non siano effettivamente svolti, sarà cura dell'insegnante segnalarlo alla commissione d'esame.

"Per tutti i casi coperti da privacy si farà riferimento ai documenti depositati in segreteria"

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO E STORIA

Presento i contenuti dei programmi di italiano e storia così come sono stati affrontati durante l'a.s., quindi il più delle volte non distinti.

U.D.A.1-Abbiamo analizzato l'industrializzazione e la società di massa alla fine dell'Ottocento e all'inizio del Novecento, con cenni all'evoluzione industriale durante tutto il Novecento sino all'attuale epoca postindustriale e postmoderna (Testo di storia, volume 2: Modulo 5, Capitolo 15, paragrafi 2,6, 7, lettura "La famiglia e le sue trasformazioni"; Capitolo 16, paragrafi 1,2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, lettura "Il suffragio femminile e i diritti delle donne"; letture da I grandi temi "I costi e i vantaggi dello sviluppo"; volume 3, Modulo 3, capitolo 11; Modulo 4, Capitolo 15. Testo di italiano 3b: Parte decima, Capitolo I La contemporaneità.). Abbiamo letto alcuni passaggi dal saggio di K. Kumar, "Le nuove teorie del mondo contemporaneo" e un brano dal romanzo "Meddlesex" di J. Eugenides. Abbiamo preso visione del filmato "In fabbrica" di F. Comencini e del filmato "Migrazione" testo di italiano3bPercorso tematico "Letteratura e industria". Abbiamo letto un brano da "Le mosche del capitale" di Volponi T4 e un articolo di P. P. "La scomparsa delle lucciole.... ". Abbiamo visionato alcuni passaggi tratti dal film "Il sorpasso" di D. Risi.

Abbiamo fatto riferimento alla donna nella società e nella letteratura a partire dalla fine dell'Ottocento. Testo di italiano 3a: Percorsi tematici: "I movimenti femministi e la paura della donna nella cultura del secondo Ottocento", "La donna nella letteratura", "La famiglia e l'amore nei Malavoglia" e lettura del brano T3 "Alfio e Mena" da "I Malavoglia", "La funzione delle figure femminili nel Mastro-don Gesualdo" e lettura del branoT9 "La morte di Gesualdo", e 3b Parte decima, Capitolo I, S4). Abbiamo letto "Un'iniziazione atroce" da "Una donna" di S. Aleramo T8, (Testo di italiano 3a: Parte ottava, Capitolo II). Abbiamo visto il monologo di F. Rame "Lo stupro". Abbiamo assistito allo spettacolo "Questo mostro amore". Testo di storia, volume 2, Modulo 5, Capitolo16, paragrafo 9, lettura "Il suffragio femminile e i diritti delle donne".

Abbiamo analizzato il rapporto fra gli intellettuali e la modernità di fine Ottocento (Testo di italiano 3a Capitolo 1, paragrafi 3, 4, 8) per poi riferirci al realismo, al naturalismo francese e al verismo italiano. Abbiamo letto alcune opere di Verga (Testo di italiano 3a: Parte Settima, Capitolo III): " Nedda" (novella non ancora verista), "Libertà" permesso di fare riferimento alle aspettative del Sud rispetto al nuovo stato, ma anche alle tecniche narrative dell'autore), " La lupa" (nuovamente le tecniche narrative , le scelte lessicali e il tema di un amore primitivo), " Rosso Malpelo" e "La roba" (ci hanno di parlare dei romanzi, del verismo, del procedimento di regressione dell'autore, ma anche dell'economia del Sud ottocentesco). Abbiamo letto "La prefazione ai Malavoglia", romanzo che gli studenti hanno letto individualmente integralmente. Insieme abbiamo riletto l'inizio del romanzo (T2) e l'addio di 'Ntoni (T4). La lettura in classe delle opere ha permesso di evidenziare i procedimenti narrativi, le scelte lessicali, le aree semantiche, le strutture dei testi, l'utilizzo delle figure retoriche. Infine gli studenti in una verifica, di tipologia A, hanno analizzato e interpretato un passaggio del capitolo VI dei "Malavoglia". Si è fatto riferimento all'arte della seconda metà dell'Ottocento: realismo, impressionismo, simbolismo, espressionismo, testo di italiano 3a, Parte Settima, Capitolo

I, paragrafo 8 "Le arti".

U.D.A.2 - Abbiamo fatto riferimento all'Europa e al mondo alla vigilia della prima guerra mondiale e all'età giolittiana in Italia (Testo di storia: volume 2, modulo 6, capitolo 19, paragrafi 1, 6; capitolo 20, paragrafi 2, 6; capitolo 21, paragrafi 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10). Abbiamo letto il discorso di Pascoli "La grande proletaria si è mossa" a proposito della guerra di Libia del 1912,che ci ha permesso di approfondire la guestione delle campagne espansionistiche italiane, dei problemi economici dell'Italia di allora, della sua posizione internazionale, ma anche del nido-nazione pascoliano e più in generale del tema del nido in Pascoli, da affrontare leggendo anche "X Agosto" T3 (la lirica ci ha permesso di sottolineare anche il gioco di analogie presente nella poesia pascoliana, la costruzione simmetrica del testo, il tema dei propri cari morti, il problema del male). Di Pascoli abbiamo analizzato anche "Lavandare" T2, "L'assiuolo" T4, " Novembre" T5 e "II tuono" T9 che ci hanno permesso di notare la novità delle scelte metriche, sintattiche e linguistiche di Pascoli, l'adozione dello stile nominale, l'utilizzo delle analogie, delle onomatopee, l'utilizzo delle diverse aree sensoriali nella scelta lessicale. Leggendo " II gelsomino notturno" T10 abbiamo fatto riferimento al tema dell'eros vissuto dal poeta con atteggiamento adolescenziale e turbato (Percorso tematico, "La negazione pascoliana dell'eros") e ancora al tema dei cari morti; inoltre il componimento sé stato utile per parlare del simbolismo di Pascoli. E' stato possibile fare un breve riferimento al simbolismo francese, leggendo "Corrispondenze" di Baudelaire T2 (Testo di italiano 3a, Parte VII, Capitolo V, Capitolo 3). Infine abbiamo letto stralci da "Il fanciullino" T1 che ci hanno aiutato a capire il programma poetico di pascoli e a legarlo al decadentismo (Parte VII, Capitolo V, paragrafo 4). E' stato quindi possibile introdurre due miti diversi del decadentismo: il fanciullino e il superuomo. Del Decadentismo (Testo di italiano 3a, Parte Settima, Capitolo V, paragrafo 4) abbiamo parlato attraverso i testi letti, soprattutto di Pascoli, D'Annunzio, dei futuristi ma anche per alcuni aspetti di Pirandello.

U.D.A. 3 - Abbiamo analizzato la prima guerra mondiale: le cause, gli schieramenti, lo svolgimento, il tipo di guerra, le conseguenze, la questione dell'intervento italiano e della mobilitazione di molti intellettuali a favore di questo intervento (Testo di storia: volume 3, Modulo1, capitolo 1). Abbiamo letto alcuni scritti degli intellettuali dell'epoca dei due diversi schieramenti e testi letterari inneggianti alla guerra e al gesto eroico (Percorso tematico "La guerra immaginata e la guerra vissuta"). Abbiamo fatto riferimento alla nuova condizione sociale dell'intellettuale, alle nuove tendenza culturali e artistiche, alle trasformazioni dell'immaginario, quindi alla nascita delle avanguardie (Testo di italiano 3a, Parte Ottava, Capitolo I, Capitolo VII). Abbiamo avuto modo di introdurre l'avanguardia futurista e di leggere il "**Manifesto programmatico**" S6, quanto proclamato nei manifesti futuristi sarà ritrovato nella visione di alcune opere pittoriche dei futuristi. Parlando di futurismo abbiamo chiarito il concetto di avanguardia, di avanguardia storica rispetto alle avanguardie degli anni Sessanta (ad esse abbiamo fatto riferimento parlando della pop art statunitense), di manifesto.

U.D.A. 4 - Parlando di intellettuali e letterati schierati per la guerra e portatori di messaggi politici, abbiamo fatto riferimento a Gabriele D'Annunzio e alle figure dell'esteta e del superuomo, affrontando così le diverse fasi di D'Annunzio e dei suoi personaggi, dal vitalismo all'estetismo, al superomismo, al vitalismo panico, sino alle prose del "Notturno", nelle quali comunque il tema politico rimane, così come nelle liriche di "Alcyone". Abbiamo letto infatti un brano T9 da "II piacere" in cui è presentato Andrea Sperelli e quindi la figura dell'esteta. Da "Alcyone" abbiamo letto "La sera fiesolana" T4 e "La pioggia nel pineto" T5 (la parola che si trasforma in musica, il componimento come una sinfonia, il motivo panico). Dal "Notturno" abbiamo letto il frammento "Visita al corpo di Giuseppe Miraglia" T8. Tramite i testi di D'Annunzio abbiamo ripreso l'immagine della donna nella letteratura (Percorso tematico "L'immagine dannunziana della donna fatale").

U.D.A 5 - Affrontare la prima guerra mondiale ha significato anche introdurre messaggi di rifiuto della logica estraniante e disumana della guerra e della vita militare in periodo di guerra. Parlando di prima guerra mondiale attraverso opere letterarie abbiamo letto alcune liriche di Ungaretti (testo di italiano 3b, Parte Nona, Capitolo III): da "L'allegria": "I fiumi" T3, "Veglia" T2, "San Martino del Carso" T4, "Natale" T6, "Mattina" T7, "Soldati" T9, "Commiato" T5 e da "Il dolore" "Non gridate più" T11 che ci hanno permesso di cogliere le novità della poesia di Ungaretti, la scomparsa quasi totale della punteggiatura, lo stile nominale, il verso ridotto a sillaba, il titolo parte importante del testo per capirlo, il valore enorme dato alla parola come se fosse pronunciata per la prima volta, i legami analogici. Di Ungaretti abbiamo fatto riferimento anche al tema della memoria, della perdita dell'identità, dell'esilio, della solitudine, leggendo "In memoria". Abbiamo affrontato il Percorso tematico "La guerra come presa di coscienza della condizione umana".

U.D.A. 6 - Avendo analizzato il decadentismo, la crisi dell'uomo contemporaneo, e in particolare il rifiuto del positivismo, la scoperta dell'inconscio, dell'inspiegabile dentro di noi e il rifiuto dell'omologazione e dell'alienazione della nuova società borghese che anche in Italia prendeva piede, la classe ha partecipato ad un incontro su Freud e la psicanalisi, tenuto dal professor Mantegazza. Abbiamo fatto riferimento alla trasformazione del romanzo novecentesco (Testo di italiano, Parte Ottava, Capitolo II, paragrafo 1, S1, S2). Gli studenti hanno letto individualmente il romanzo di Pirandello "II fu Mattia Pascal", lettura che è stata ripresa in classe e verificata attraverso una scheda di analisi, comprensione e riflessione attorno al romanzo. Abbiamo parlato di questo romanzo come di un romanzo nuovo rispetto a quelli del secolo precedente, esempio di nuove tecniche narrative e di un nuovo impianto narrativo. Abbiamo fatto riferimento anche a "La coscienza di Zeno" di Svevo leggendo in classe alcuni brani T1,T2,T4,. A proposito del conflitto con il padre, abbiamo letto la lettera al padre di Kafka (Testo di italiano, 3a, Parte Ottava, Capitolo I, S5). Di Pirandello abbiamo analizzato le novelle "II treno ha

fischiato" T5 (sottolineando la costruzione del testo con i diversi punti di vista che si susseguono, il motivo della trappola e della fuga ricorrente nelle opere di Pirandello, la descrizione dell'ambiente piccolo borghese) e "Canta l'epistola" per cogliere l'appartenenza dell'uomo ad un universo che lo comprende insieme a creature anche piccolissime come il filo d'erba del quale si racconta nella novella. Infine per comprendere meglio il pensiero dell'autore abbiamo letto uno stralcio dal saggio "L'Umorismo" T1 (Testo di italiano 3b, Parte Ottava, Capitolo III).

U.D.A. 7 - Abbiamo ripreso lo studio della storia analizzando la rivoluzione bolscevica in Russia e le conseguenze della fine della prima guerra mondiale che ha segnato anche la fine di un'epoca (Testo di storia: volume 3, Modulo 1, Capitoli 2, 3). In particolare abbiamo parlato del primo dopoguerra in Italia, facendo riferimento agli ultimi governi liberali, al biennio rosso, alla vittoria mutilata e alle forze nazionaliste, alla nascita dei fasci di combattimento, alla debolezza del partito socialista, sino alla marcia su Roma.

U.D.A. 8 - Abbiamo fattoriferimento agli anni Venti negli USA: la radicalizzazione delle lotte sindacali nel 1918-'19, gli anni ruggenti, il crollo della borsa del '29 e la fine del sogno americano, il new deal e le ripercussioni internazionali della crisi (Testo di storia: volume 3, Modulo 2, Capitolo 4).

U.D.A. 9 - Abbiamo chiaritoil concetto di totalitarismo nel Novecentoe abbiamo affrontato l'età dei totalitarismi, nazismo e stalinismo. Quindi il fascismo in Italia: la realizzazione della dittatura, della politica sociale, della ricerca del consenso e della propaganda, della Conciliazione con la Chiesa, dell'avvicinamento al nazismo e della politica razziale, della politica economica e di quella estera con la guerra di Etiopia e la conquista dell'Albania (Testo di storia: Modulo 2, Capitoli 5, 6; Testo di Italiano 3B, Parte Nona, Capitolo I, Percorso tematico "Il fascismo e la donna"). Abbiamo letto dei brani dal testo di U. Eco, "Il fascismo eterno". Abbiamo dedicato del tempo a capire il rapporto tra intellettuali e fascismo (Testo di italiano 3b, Parte Nona, Capitolo I, paragrafi 3 e 4)distinguendo tra il letterato-ideologo, che agisce all'interno degli apparati politici per sostenerli o contestarli, e i letterati-letterati, che si disinteressano alla politica e si chiudono nell'ambito della cultura, come ad esempio Pavese e Montale. Letture da dichiarazioni di poetica di Montale del 1951 (Testo di Italiano 3B, Parte Nona, Capitolo VI, S2 e S3) e Percorso tematico "La guerra come allegoria della catastrofe".

U.D.A. 10 - Di Montale abbiamo letto da "Ossi di seppia": "**Non chiederci la parola"** T1, "**Meriggiare pallido e assorto"** T2, "**Spesso il male di vivere"** T3, (il diverso valore della parola che non allude, ma indica oggetti precisi e reali, le immagini della natura come emblemi soprattutto dell'infelicità umana, il correlativo oggettivo, la mancanza di certezze che neppure il poeta può dare, l'importanza del ricordo e della memoria, il

paesaggio arido, il sentirsi vicini ad un varco, la divina indifferenza, il rifiuto delle soluzioni stilistiche di avanguardia con l'utilizzo dei versi tradizionali, il linguaggio semplice, il tono discorsivo di chi si rivolge ad un interlocutore) da "Le occasioni", "La casa dei doganieri" T5 (il passato irrecuperabile); da "Satura", "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale" T7 (vedere in profondità dietro la superficie delle cose). (Testo di italiano 3b, Parte Nona, Capitolo VI). Abbiamo affrontato il percorso tematico "L'amore e la donna: la donna angelo, la donna volpe, la donna mosca".

U.D.A. 11 - Il concetto di "zona grigia" precedentemente citato, ha introdotto alla ripresa del romanzo di Pavese "**La casa in collina**", letto individualmente dagli studenti: il protagonista, come Pavese, sceglie la "zona grigia" e si sente un traditore; il racconto ci ha permesso di parlare della collina contrapposta alla città, della solitudine, dei morti che non hanno più alcuna appartenenza politica, delle scelte lessicali regionali, del linguaggio metaforico che rimanda a una realtà simbolica al di là del contingente (il fallimento di Pavese che non ha vissuto eventi storici determinanti), del discorso parlato e delle costruzioni sintattiche semplici delle opere narrative di Pavese (verifica della lettura dell'opera attraverso una scheda di analisi e comprensione. (Testo di italiano 3b, Parte Nona, Capitolo IX, paragrafo 2).

U.D.A. 12 - Abbiamo ripreso lo studio della storia analizzando la questione antisemita, come andò evolvendosi in Italia dal 1938 in poi, prenderemo visione del documento filmato "**Memoria**", i sopravvissuti di Auschwitz raccontano, abbiamo letto inoltre diversi articoli di giornale e lettere di ebrei scritte al duce in occasione dell'emanazione delle leggi razziali, lettere tratte da P. Frandini, "Ebreo, tu non esisti". Infine abbiamo letto passaggi dallo scritto autobiografico di G. Debenedetti "16 Ottobre 1943".

U.D.A. 13 - Siamo tornati allo studio della storia dalla Germania nazionalsocialista : le annessioni dal 1938 di territori i cui abitanti erano tedeschi; l'invasione della Polonia e l'inizio della seconda guerra mondiale; abbiamo seguito le diverse fasi del conflitto sino ai trattati di pace (Testo di storia: volume 3, Modulo 2, Capitolo 8 e letture da I grandi temi "Vittime e carnefici"). A proposito della guerra partigiana in Italia, gli studenti hanno partecipato ad uno **spettacolo teatrale presso i Piani d'Erna** dove si svolsero alcuni degli avvenimenti di quegli anni sul nostro territorio. Abbiamo analizzato gli anni della guerra fredda e del confronto Est-Ovest (Testo di storia: volume 3, Modulo 3, Capitolo 9; Modulo 4, Capitolo14). Gli studenti hanno assistito ad uno **spettacolo**, sotto forma di narrazione e inchiesta giornalistica, **dedicato al muro di Berlino.**

U.D.A. 14 - Riferendoci alla fine della guerra, abbiamo introdotto la "smania di raccontare" dell'epoca neorealista, citando la prefazione di Calvino, scritta nel 1964, a una nuova

edizione di "Il sentiero dei nidi di ragno". Abbiamo letto passaggi della prefazione per comprendere il bisogno di tutti, intellettuali e non, dopo gli anni incredibili e drammatici vissuti, di parlare, di raccontarsi le proprie storie che erano quelle di tutti. Abbiamo fatto riferimento agli esiti felici del neorealismo soprattutto nel cinema, illustrando lo stile di ripresa spoglio, dimesso, documentaristico. Abbiamo visionato alcuni passaggi del film di V. De Sica "Ladri di biciclette" (Testo di italiano 3b, Parte Nona, Capitolo I)notando gli ambienti realistici, lo stile di recitazione non spettacolare anche da parte degli attori professionisti, l'intervento del regista ridotto al minimo ma attento a cogliere le reazioni dell'uomo in determinate situazioni storiche e sociali. Come introduzione al film, abbiamo letto un articolo di De Sica nel quale illustra la nascita del film.. Di Calvino gli studenti hanno letto individualmente "Marcovaldo" a cui abbiamo fatto riferimento durante la didattica dedicata all'industrializzazione italiana unità all'urbanizzazione e alla migrazione Sud-Nord (Marcovaldo che al supermarket incontra il benessere e il consumo indistinto restandone rapito, anche se le sue tasche non lo permetterebbero. I ragazzi hanno riconosciuto in Marcovaldo il contadino inurbato ed alienato e nelle sue vicende il gusto di Calvino per il fiabesco e il surreale (Testo di italiano 3b: Unità 21, Capitoli 1,2,3).

U.D.A. 15 - Siamo tornati alla storia riprendendo il miracolo economico e l'industrializzazione nell' Italia della prima Repubblica: il Piano Marshall, l'Italia repubblicana, il "centrismo" dal 1948 al 1953, la Cassa del Mezzogiorno, l'inizio dello sviluppo italiano nel '53 con la motorizzazione , le trasmissioni televisive, gli elettrodomestici, il consumismo, la migrazione interna Sud-Nord con le gravi conseguenze sociali, il vero e proprio miracolo economico dal '58 al '63 con il motore dell'industria automobilistica, l'affermazione dell'individualismo, dell'omologazione, dell'iniziativa privata, ma anche le delusioni della fine con i problemi irrisolti , la questione meridionale, le ingiustizie sociali ecc. (Testo di storia: volume 3, Modulo 3,, Capitoli 11, 12, 13; letture da l grandi temi "I partiti nell'Italia repubblicana"; Testo di italiano 3b, Parte Decima, Capitoli I). Nell'affrontare gli argomenti elencati, abbiamo visionato passaggi dai film "Il sorpasso" di D. Risi e "La meglio gioventù" di M.T. Giordana (Testo di italiano 3B, Parte Decima, Capitolo I) e gli studenti hanno partecipato ad un incontro intitolato "Il 68 e i giovani".

U.D.A. 16 - La lettura di "Marcovaldo al supermarket" ha permesso di fare riferimento alla **pop art** che entra in contatto con le tecniche della civiltà industriale (fotografia, cinema, televisione, manifesti pubblicitari) e che ripete le immagini riproducendo l'effetto bombardamento della pubblicità (Testo di italiano 3b, Parte Decima, Capitoli I, paragrafo 10). Abbiamo notato come questa avanguardia, diversamente dalle avanguardie storiche, celebri, anche se ironicamente, la società ad essa contemporanea; delle avanguardie rispetta invece lo spirito di sperimentazione e provocazione. E' stato possibile, a partire dalle opere di Andy Warhol, collegarsi alle opere di Bansky, di cui abbiamo visionato la mostra "A visual protest. The art of Bansky" al Mudec di Milano.

U.D.A. 17 - Abbiamo fatto riferimento alla civiltà del benessere, alle trasformazioni economiche, sociali, tecnologiche dei decenni postbellici con riferimenti sino agli anni '80 in Italia e alla nuova Europa. In occasione della giornata della memoria, gli studenti hanno assistito ad una **conferenza dedicata alla guerra in ex-lugoslavia** (Testo di storia: volume 3, Modulo4, Capitolo 14;). per riferirsi agli anni Ottanta sono stati visionati passaggi del film "Il portaborse" di D. Luchetti.

TESTI IN USO NELLA CLASSE

- 1. **Letteratura** "Le parole le cose", di Luperini, Cataldi, Marchiani, Marchese, Palumbo editore **a e b**
- 2. Storia "I mondi della storia" Giardina, Sabbaducci, Vidotto, ed. Laterza, volume 3

Sintesi del programma svolto di Italiano

Modernità e contemporaneità (dal 1925 ai giorni nostri) (volume 3b)

-La contemporaneità

Percorso tematico:

"Letteratura e industria:dalla fabbrica al laboratorio informatico".

-P.Volponi:

da "Le mosche del capitale", "La grande città industriale".

- -J. Eugenides, "Middlesex", brano (in fotocopia).
- **-P.P. Pasolini**, "La scomparsa delle lucciole, la società dei consumi e la *mutazione* degli italiani".

Naturalismo simbolismo e avanguardie (dal 1861 al 1925) (volume 3a)

-La donna nella letteratura di fine Ottocento:

Percorso tematico:

- "I movimenti femministi e la paura della donna nella cultura del secondo Ottocento";
- "La donna nella letteratura";
- "La famiglia e l'amore nei Malavoglia";
- "La funzione delle figure femminili nel Mastro-don Gesualdo".

-S. Aleramo, da "Una donna ", "Un'iniziazione atroce".

Monologo di F. Rame, "Lo stupro".

Spettacolo teatrale, "Questo mostro amore".

-ll rapporto fra gli intellettuali e la modernità di fine Ottocento

Realismo, naturalismo francese e verismo italiano

-G.Verga:

da "Vita nei campi": "Nedda",

"Rosso Malpelo",

"La lupa";

da "Novelle rusticane": "Libertà".

"La roba";

"I Malavoglia" (lettura integrale);

da "Mastro Don Gesualdo": "La morte di Gesualdo".

-L'arte della seconda metà dell'Ottocento: realismo, impressionismo, simbolismo, espressionismo.

-La nascita della poesia moderna:

-C.Baudelaire, "Corrispondenze".

-G.Pascoli:

da "Myricae": "X Agosto",

"Novembre",
"Lavandare",
"L'assiuolo",
"Il tuono";

da "I Canti di Castelvecchio", "Il gelsomino notturno";

da "II fanciullino" brani;

da "La grande proletaria si è mossa" brano.

Percorso tematico: "La negazione pascoliana dell'eros".

-G. D'Annunzio:

da "*II piacere*", "Andrea Sperelli"

da" Alcyone " La sera fiesolana"

"La pioggia nel pineto";

da "Notturno" "Visita al corpo di Giuseppe Miraglia .

Percorso tematico: "L'immagine dannunziana della donna fatale".

Le avanguardie: Espressionismo, Futurismo, Dadaismo, Surrealismo

-F.T. Marinetti, "Il primo manifesto del Futurismo".

Percorso tematico:" La guerra immaginata e la guerra vissuta".

-E. Lussu,

"Un anno sull'altipiano" (lettura integrale).

-G.Ungaretti:

da "L'Allegria" "In memoria",

"I fiumi", "Veglia",

"San Martino del Carso",

"Soldati",
"Natale",
"Commiato"
"Mattina";

da" II dolore"

"Non gridate più".

- Percorso tematico:" La guerra come presa di coscienza della condizione umana".

Il romanzo del Novecento

Freud e la psicoanalisi, lezione del professor Mantegazza.

-L.Pirandello:

"II fu Mattia Pascal" (lettura integrale);

da Novelle per un anno "Il treno ha fischiato", "

"Canta l'epistola",(in fotocopia);

da "*L'umorismo*", brani;

da *Uno, nessuno e centomila,"*La vita non conclude"(T4).

Percorso tematico:" Il rovesciamento del mito futurista della macchina".

I.Svevo:

da "La coscienza di Zeno" "La prefazione del dottor S." (T1),

"Lo schiaffo del padre" (T2),

"La vita è una malattia" (T4).

-J.Kafka,

"Lettera al padre"

Il fascismo, la guerra e la ricostruzione

- Percorso tematico: "La guerra come allegoria della catastrofe"

-E.Montale:

da "Sulla poesia" brani;

da "Ossi di seppia" "Meriggiare pallido e assorto",

"Non chiederci la parola", "Spesso il male di vivere";

da "Le occasioni" "La casa dei doganieri";

da "Satura" "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di

scale";

- Percorso tematico: "L'amore e la donna: la donna angelo, la donna volpe, la donna mosca"
- -C.Pavese: "La casa in collina" (lettura integrale).

-I.Calvino:

da "Il sentiero dei nidi di ragno", Prefazione "Marcovaldo" (lettura integrale).

-Il neorealismo cinematografico

V. De Sica, "Ladri di biciclette".

Le nuove avanguardie

La pop art : Andy Warhol .

Banksy.

PROGRAMMA SINTETICO DI STORIA

Testo di storia, volume 2:

Modulo 5 Le trasformazioni della società e dell'economia

- Capitolo 15 Borghesia e classe operaia, paragrafi 2,6, 7,

lettura "La famiglia e le sue trasformazioni";

- -Capitolo 16 Industrializzazione e società di massa, paragrafi 1,2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,
- -lettura "Il suffragio femminile e i diritti delle donne";
- letture da I grandi temi "I costi e i vantaggi dello sviluppo".

Modulo 6 Nazioni, imperi, colonie

- -Capitolo 19 L'imperialismo europeo, paragrafi 1, 6;
- -capitolo 20 L'Europa e il mondo agli inizi del '900, paragrafi 2, 6;
- -capitolo 21 L'Italia dal 1870 al 1914, paragrafi 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Volume 3

Modulo1 L'incendio dell'Europa

- -Capitolo 1<u>Guerra e rivoluzione</u>, paragrafi 1,2, 3, 4,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12,13;
- capitolo 2 Un difficile dopoguerra, paragrafi 1,2, 3, 4,5, 6, 7, 8;
- capitolo 3 <u>L'Italia: dopoguerra e fascismo</u>, paragrafi 1,2, 3, 4,5, 6, 7.

Modulo 2 Dalla grande crisi al conflitto mondiale

- Capitolo 4 <u>Una crisi planetaria</u>, paragrafi 1,2, 3, 4,5, 6, 7;
- capitolo 5 L'Europa degli anni '30:democrazie e dittature, paragrafi 1,2, 3, 4,5, 6, 7, 10;
- capitolo 6 Il fascismo in Italia, paragrafi 1,2, 3, 4,5, 6, 7;
- -letture: U. Eco, "Il fascismo eterno";
- -- capitolo 8 Guerra mondiale, guerra totale, paragrafi 1,2, 3, 4,5, 6, 7, 8,9,10,11,12;

-spettacolo teatrale sulla guerra di partigiana: "la battaglia d'Erna"; filmato "**Memoria**", i sopravvissuti di Auschwitz raccontano; lettere tratte da P. Frandini, "Ebreo, tu non esisti".

Modulo 3 II mondo diviso

- Capitolo 9 La guerra fredda (1945-1973), paragrafi 1,2, 3, 4,5, 7, 8,9,10;
- spettacolo teatrale "Il muro", narrazione dedicata al muro di Berlino.
- capitolo 11 La civiltà dei consumi, paragrafi 1,2, 3, 4,5, 6, 7, 8,9,10;
- -letture: Femminismo e diritti delle donne; K. Kumar, "Le nuove teorie del mondo contemporaneo" (brani in fotocopia); filmati "In fabbrica" di F. Comencini ; "Migrazone italiana Sud-Nord negli anni Sessanta"; passaggi dal film "Il sorpasso" di D. Risi; approfondimento "Il '68 e i giovani";
- capitolo 13 <u>L'Italia della prima repubblica (1945-89)</u>, paragrafi 1,2, 3, 4,5, 6, 7, 8,9,10;
- -per approfondire passaggi dai film: "La meglio gioventù" di M.T. Giordana, "Il portaborse" di D. Luchetti.

Modulo 4 Il mondo contemporaneo

- Capitolo 14 <u>La fine del bipolarismo</u>, paragrafo 5;

conferenza dedicata alla guerra in ex-lugoslavia

LINGUA STRANIERA (INGLESE)

DOCENTE: Crotti Claudio

La classe si presenta al termine dell'anno scolastico piuttosto scarica e spenta dal punto di vista partecipativo a scuola e dell'impegno a casa.

La maggior parte degli studenti si attesta su un livello di competenza linguistica sufficiente/più che sufficiente, in parte a causa di oggettive difficoltà nei confronti della materia, in parte per lo scarso impegno ad essa riservato. In alcuni casi specifici gli studenti faticano ad avere una visione di insieme rispetto al programma svolto nel corso dell'anno, e sono necessari interventi costanti per stimolare un impegno e interesse a riguardo. Si tratta degli stessi studenti la cui competenza linguistica fatica a raggiungere il livello di sufficienza. Una parte del gruppo classe, seppur minoritaria, dimostra di possedere un livello discreto/buono, mentre tre al momento sono i casi di competenza linguistica più che buona.

Per quanto riguarda l'aspetto disciplinare, non si ravvisano situazioni particolarmente allarmanti o degne di nota, ad eccezione di momenti di distrazione durante le spiegazioni o lavori di gruppo in classe che hanno riguardato e riguardano, in ogni caso, singoli studenti senza arrivare ad essere fonte di disturbo per il gruppo classe nel suo complesso. Nel corso dell'anno sono state tuttavia riscontrate assenze, entrate ed uscite di natura strategica.

"Per tutti i casi coperti da privacy si farà riferimento ai documenti depositati in segreteria"

PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

Testo in uso:

"From the Ground Up - Construction", Caruzzo / Sardi / Cerroni, ELi ed.

BUILDING IN THEORY

MODULE 7 URBANISATION

Urban growth

- An overview
- Urban land-use patterns
- Consequences of urban growth

Urban planning

- A definition of planning
- Greek and Roman towns
- Italian medieval towns
- Italian Renaissance and the Baroque
- Contemporary urban planning
- Master Plan

The value of buildings

- The economic life of a building
- The real estate market

MODULE 4 SURVEYING AND MEASURING

Measuring and design instruments

- Mapping
- Surveying
- New surveying instruments
- Sketch stage and working drawings
- CAD
- Rendering

Planning and reporting

- Architectural brief
- Architectural drawing
- Architectural report
- Building report

MODULE 8 BUILDING PUBLIC WORKS

Engeneering

- Civil engeneering
- Earthquake engeneering
- Anti-seismic technology

Public works

- Roads
- Bridges
- Tunnels
- Dams
- Schools
- Hospitals
- Railway stations
- Airports
- Garden and parks
- Opera houses

BUILDING CULTURE – Milestones in architecture

DOSSIER 1. A SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE

Modern architecture

- The modern movements
- Walter Gropius (1883-1969)
- Le Corbusier (1887-1965)

- Frank Lloyd Wright (1867-1959)

Contemporary trends

- Norman Foster (1935-)
- Frank Gehry (1929-)

Going deeper

- Renzo Piano: the man who is reinventing architecture

DOSSIER 2. ARCHITECTURAL MASTERPIECES

- Rebuilding Ground Zero
- The Sydney Opera House
- The Taj Mahal
- The MAAXI
- The Vertical Forest

MATEMATICA

DOCENTE: Apicella Vincenza

La classe, in generale, ha partecipato con sufficiente interesse alle lezioni. Alla fine del primo quadrimestre quasi metà della classe aveva conseguito risultati negativi.

Grazie al recupero in itinere mattutino subito seguito da un corso di recupero pomeridiano, più della metà degli alunni che erano in difficoltà ha raggiunto, in alcuni casi con difficoltà, la piena sufficienza.

Durante il secondo quadrimestre la classe si è impegnata con maggiore continuità e alcuni hanno usufruito costantemente dell'aiuto di un loro compagno di classe che anche dopo l'orario scolastico si è reso disponibile per aiutarli.

Tuttavia, un gruppo ristretto di alunni, nonostante le iniziative messe in campo non è riuscito a recuperare a causa delle lacune pregresse non colmate e di un impegno discontinuo: solamente nell'ultimo periodo quando sono stati affrontati argomenti che non richiedevano, come prerequisiti concetti complessi, la partecipazione e l'attenzione sono migliorate.

Il comportamento in aula è stato sempre corretto.

La programmazione didattica ha subito un rallentamento e alcuni argomenti previsti inizialmente non sono stati trattati per permettere agli alunni in difficoltà di colmare le lacune evidenziate. Gli argomenti non svolti sono: integrali impropri e integrazione numerica.

Livello di preparazione		% alunni
	Ottimo (10)	
Area dell'eccellenza	Distinto (9)	5%
	Buono (8)	
Area della sufficienza	Discreto (7)	32%
7 Ted della dallidienza	Sufficiente (6)	37%
Area dell'insufficienza	Insufficiente (5)	10%
Area dell'insufficienza grave	Gravemente insufficiente (4)	16%
Area dell'insufficienza molto grave	Insufficiente molto grave (3-2-1)	0%

[&]quot;Per tutti i casi coperti da privacy si farà riferimento ai documenti depositati in segreteria"

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

ore settimanali: tre

Ripasso: derivata di una funzione.

Calcolo integrale

Proprietà dell'integrale indefinito. Integrazione immediata. Integrazione per decomposizione. Integrazione delle funzioni razionali fratte e in particolare di funzioni algebriche fratte con denominatore un binomio o un trinomio di secondo grado . Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti (dim).

Area del trapezoide. Concetto di integrale definito. Alcune proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. Funzione integrale. Teorema di Torricelli – Barrow (dim). Formula del calcolo dell'integrale definito. Il valor medio di una funzione. Le applicazioni al calcolo delle aree e dei volumi: le aree di figure piane, i volumi di solidi di rotazione, calcolo dell'area compresa tra due curve (dim).

Le matrici

Matrici. Matrici particolari. Operazioni con le matrici. Determinanti. Regola di Sarrus. Determinante di una matrice quadrata di ordine n >3. Proprietà dei determinanti. Rango di una matrice.

I sistemi lineari

Sistemi di equazioni lineari. La regola di Cramer (dim.). Il teorema di Rouchè – Capelli.

Competenze

- Saper utilizzare in modo appropriato il linguaggio specifico della disciplina
- Saper analizzare i dati di un problema e individuarne le soluzioni adeguate.

Obiettivi Didattici

- Uso consapevole delle tecniche di calcolo.
- Acquisizione di un metodo di studio atto a far sviluppare capacità di utilizzo dei mezzi matematici in qualsiasi contesto problematico.
- Acquisizione di un rigore logico e linguistico ed educazione graduale al processo ipotetico -deduttivo.
- Acquisizione del bagaglio di nozioni indispensabile per affrontare gli studi futuri.

Obiettivi raggiunti

Gli alunni ammessi all'esame hanno raggiunto gli obiettivi minimi in termini di conoscenze mentre, per quanto riguarda le competenze, i livelli raggiunti sono differenti anche in relazione alle diverse capacità, all'impegno personale e alla rielaborazione individuale

Lezione frontale, lavori di gruppo, studio personale guidato .

Verifica e valutazione:

Per quanto riguarda il numero delle verifiche e la loro valutazione sono state seguite le indicazioni del Collegio dei Docenti adottate dal Dipartimento di matematica.

PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

DOCENTE: Butta Augusto e Varano Antonio (ITP)

Premessa

Nel corso del corrente anno scolastico gli alunni della classe si sono dimostrati generalmente rispettosi delle regole e corretti nei rapporti interpersonali, sia tra studenti che con l'insegnante. La partecipazione al dialogo educativo e didattico è stata tuttavia poco propositiva, Alcuni alunni hanno lavorato con impegno e assiduità e, quelli maggiormente dotati di capacità logiche, hanno potuto raggiungere un buon livello di autonomia e un buon grado di rielaborazione personale delle tematiche affrontate nell'ambito della disciplina. Altri (la maggioranza) hanno conseguito un risultato determinato prevalentemente da un apprendimento prettamente mnemonico, talvolta associato a scarsa assiduità nello studio e spesso funzionale soltanto all'imminente verifica. All'interno della classe non mancano alunni dotati di buone capacità espositive, di apprezzabili capacità progettuali, di un buon livello di utilizzo del linguaggio tecnico specifico della disciplina. Nelle attività meno strutturate quali le visite d'istruzione (Crespi d'Adda-villaggio operaio e Ivrea –villaggio Olivetti) e nell'attività "PEBA" (descritta più avanti nel capitolo "contenuti") tutti gli studenti hanno dimostrato interesse e volontà di apprendimento e adeguata progettualità.

Il rendimento

Il rendimento complessivo della classe appare differenziato e caratterizzato dalla presenza di tre gruppi di alunni. Un primo gruppo, costituito da quattro studenti che si sono distinti per aver conseguito risultati buoni o ottimi . Un secondo gruppo, più consistente, che ha raggiunto comunque un livello più che sufficiente o buono e tre studenti il cui rendimento si è attestato, nel secondo quadrimestre, ad un livello solo sufficiente. All'interno della disciplina si possono individuare differenti situazioni se messe in relazione ai diversi ambiti della disciplina stessa. In ambito progettuale-operativo si evidenziano buone capacità e competenze e l'intero gruppo classe, ad eccezione di quattro o cinque studenti giudicati comunque sufficienti, si è attestato ad un livello di rendimento soddisfacente. Nell'apprendimento e nella rielaborazione dei contenuti teorici della disciplina (urbanistica e storia dell'architettura) si sono invece rilevate sensibili differenze di conseguimento degli obiettivi disciplinari.

Il metodo e gli strumenti

Durante l'anno scolastico in corso l'insegnante ha alternato opportunamente momenti di studio e di approfondimento teorico a periodi di elaborazione progettuale. Il metodo utilizzato, grazie all'ausilio del pc/video in classe, è stato generalmente quello della lezione frontale con dialogo immediato e richiesta di interventi appropriati alla trattazione. Non sono mai mancati, da parte dell'insegnante, stimoli per l'approfondimento delle svariate tematiche in campo tecnico e interdisciplinare. Gli strumenti utilizzati, oltre al libro di testo e agli strumenti del disegno (LAB. CAD) sono stati di carattere informatico

(INTERNET)

La verifica dell'apprendimento

Le verifiche sono state effettuate, in numero orale e scritto secondo i criteri minimi stabiliti dal Dipartimento. Si è ritenuto necessario rilevare costantemente l'evoluzione dell'apprendimento soprattutto per quanto attiene alla progettualità. Il numero di verifiche è decisamente più che sufficiente a delineare la situazione e il livello di conoscenze e competenze raggiunto dal singolo. La trattazione orale non è stata trascurata, così come le valutazioni della capacità di esposizione, di sintesi, di uso del linguaggio specifico della disciplina e di conoscenza dei contenuti.

I contenuti

Nel primo quadrimestre è stata affrontata la materia urbanistica e parallelamente sono state proposte esercitazioni progettuali con l'utilizzo del laboratorio Cad (4 ore settimanali). Il secondo quadrimestre ha visto la classe impegnata, in parallelo con la classe 5A dell'Istituto nell'attività "PEBA" ovvero rilievo, analisi e progettazione nell'ambito del rione di Castello di Lecco, finalizzati alla progettazione per l'utenza ampliata. Gli studenti hanno lavorato con apprezzabile entusiasmo ed impegno e la prossima presentazione degli elaborati grafici agli amministratori e ai tecnici del Comune di Lecco consentirà ai singoli allievi di ricevere la giusta gratificazione. Parallelamente sono stati sviluppati alcuni argomenti importanti e fondamentali inerenti la storia dell'architettura a partire dalla rivoluzione industriale. Nel secondo quadrimestre, in preparazione dell'esame finale, sono state svolte le due simulazioni di seconda prova proposte dal Ministero.

Conclusioni

L'insegnante riconosce che nel corso dell'anno scolastico si sono evidenziate carenze pregresse, solo in parte colmate, ma ritiene di aver sviluppato, coerentemente con gli obiettivi definiti in sede di programmazione iniziale mitigati e rivisitati sulla base delle "risposte" ottenute dal gruppo classe nel corso dell'anno, un metodo di analisi, di studio e di rielaborazione tali da poter affrontare con adeguati strumenti l'esame finale del corso di studi.

Si precisa che alcuni contenuti non trattati ad oggi, ma previsti in sede di programmazione iniziaqle, saranno oggetto di conferma o meno al termine delle lezioni e quindi costituiranno aggiornamento effettivo del programma relazionato nel presente documento.

"Per tutti i casi coperti da privacy si farà riferimento ai documenti depositati in segreteria"

PROGRAMMA SVOLTO DI PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

1. URBANISTICA: TECNICA, LEGISLAZIONE E STORIA

A. TECNICA - PRINCIPI E DEFINIZIONI

- A1. L'oggetto dell'urbanistica (scienza e tecnica): la città e il territorio;
- A2. Principi (sostenibilità, equità, sussidiarietà) e finalità dell'urbanistica ai diversi livelli (urbano e territoriale);
- A3. Definizioni: insediamenti e loro tipologie;
- A4 Infrastrutture di rete;
- A5 Aree agricole parchi e riserve;
- A6 Caratteristiche e funzioni del parco urbano.

B. LA PIANIFICAZIONE - I PIANI.

- B1 I livelli amministrativi del territorio I livelli di piano (scala urbana e territoriale: provinciale, di area vasta e regionale);
- B2. Il processo informativo: Le analisi preliminari al piano (demografiche-economiche-del patrimonio edilizio e delle infrastrutture);
- B3 L'organizzazione amministrativa del Comune e della Regione,
- B4. Il PGT: i documenti che compongono il piano:
- B5 l'iter procedurale e di approvazione del PGT;
- B6. I parametri (If- rc.-h) I vincoli urbanistici ed edilizi
- B7. Gli standard edilizi ed urbanistici;
- B8. Le opere di urbanizzazione e gli oneri di urbanizzazione;
- B9 Definizioni di: altezza, superfici e volumi;
- B10. La tutela del patrimonio culturale nella pianificazione urbanistica (beni culturali e beni paesaggistici);
- B11. Abusivismo edilizio (cenni);
- B12. Il consumo di suolo (considerazioni di carattere generale);
- B13. Il dissesto idrogeologico (considerazioni di carattere generale);
- B14. Appalti di lavori privati e pubblici (generalità).

C. LA LEGISLAZIONE

- C1. Sintesi dell'evoluzione storica della legislazione urbanistica nazionale;
- C2. Peculiarità delle principale disposizioni normative: L.1150/42- D.M. 1444/68 -L.10/77-457/78 C3 Classificazione degli interventi edilizi;
- C4 DPR 380/2001: i titoli abilitativi alla costruzione;

D. STORIA

- D1. Storia dell'urbanistica:
 - la rivoluzione industriale e le problematiche economiche, sociali e urbanistiche derivanti;
 - le utopie urbanistiche (utopisti umanisti e socialisti)

Approfondimenti:

- il villaggio operaio di Crespi d'Adda;
- Olivetti a Ivrea
- D2. La citè industrielle (cenni)
- D2. Il progetto urbanistico di Le Corbusier per Chandigarth (India), Algeri e Parigi (cenni);
- D3. Broadracre city di F.L. Wright (cenni)
- D4. Urbanistica nella Roma antica:
- D5. Urbanistica rinascimentale.

(caratteri stilistici e protagonisti)

2. STORIA DELL'ARCHITETTURA (caratteri stilistici e protagonisti)

- 2A. la Rivoluzione Industriale: architettura e ingegneria (ponti, serre, torre Eiffel il Mall);
- 2B. Art Noveau nei vari paesi europei;
- 2C. Gaudì':
- 2D. Architettura negli Stati Uniti d'America: architettura dei coloni il Neoclassicismo di T. Jefferson la Scuola di Chicago e il grattacielo l'architettura organica di F.L. Wright;
- 2E. A. Loos il Costruttivismo il Razionalismo architettura razionalista e Architetture di Regime (Germania, Italia) le Corbusier (i cinque punti, l'Unita' d'abitazione, la Cappella di Ronchamp) W. Gropius (Il Bauhaus) M. v.d. Rohe (Il padiglione della Germania per l'Esposizione internazionale di Barcellona del 1929) A. Aalto- R. Niemeyer;
- 2F. Architettura italiana del xx° sec.
- 2G. Postmodernismo Architettura Contemporanea (cenni).
- 2H. Architettura della Roma antica (generalità)
- 2.I Il Rinascimento (generalità)

3. LABORATORIO DI PROGETTAZIONE

3A La città accessibile e l'abolizione delle barriere architettoniche;

attività:

Il rilievo, lo studio, l'analisi e la progettazione di ambiti pubblici accessibili (progetto PEBA nel Rione di Castello di Lecco) – si veda la scheda di sintesi allegata.

3B Proposte di esercitazioni individuali (attività domestica di disegno manuale) aventi per oggetto edifici di diverse destinazioni d'uso;

4. IMPIANTI

4A Edilizia sostenibile e risparmio energetico;

- Schema di impianto solare;
- La fitodepurazione;
- Il recupero dell'acqua piovana

5. RIPASSO DI ARGOMENTI del corso di studi

4A PROGETTAZIONE

Gli elaborati grafici essenziali: Planimetria generale – pianta – prospetto – sezione.)

- Le principali norme grafiche
- La quotatura in pianta e sezione;
- Il disegno del prospetto;
- Il disegno della planimetria generale;
- Il dimensionamento dei vani e i R.A.I.

4B COSTRUZIONI

- Sistemi costruttivi e individuazione dello schema strutturale di un edificio;
- Analisi dei carichi e impostazione dei solai;
- Elementi tecnologici di: fondazioni, pilastri, solai, tetti (tecnologia).

4C IMPIANTI

- Smaltimento dei liquami: schema di impianto fognario separato;
- Approvigionamento idrico;
- Gli impianti di elevazione: il dimensionamento della cabina/piattaforma.

GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO DOCENTE: Augusto Butta

Premessa

Nel corso del corrente anno scolastico gli alunni della classe si sono dimostrati generalmente rispettosi delle regole e corretti nei rapporti interpersonali, sia tra studenti che con l'insegnante. La partecipazione al dialogo educativo e didattico è stata tuttavia poco propositiva, e talvolta poco caratterizzata da un livello di attenzione costante. Alcuni alunni hanno lavorato con impegno e assiduità e, quelli maggiormente dotati di capacità logiche, hanno potuto raggiungere un buon livello di autonomia e un buon grado di rielaborazione personale delle tematiche affrontate nell'ambito della disciplina. Altri (la maggior parte) hanno conseguito un risultato determinato prevalentemente da un apprendimento prettamente mnemonico, talvolta associato a scarsa assiduità nello studio e spesso funzionale soltanto all'imminente verifica. All'interno della classe non mancano alunni dotati di buone capacità di analisi ed espositive e di un buon livello di utilizzo del linguaggio tecnico specifico della disciplina.

Il rendimento

Il rendimento complessivo della classe appare differenziato e caratterizzato dalla presenza di tre gruppi di alunni. Un primo gruppo, costituito da cinque studenti che si sono distinti per aver conseguito risultati buoni o ottimi . Un secondo gruppo, più consistente, che ha raggiunto comunque un livello più che sufficiente o buono e due/tre studenti che hanno conseguito solo la sufficienza.

Il metodo e gli strumenti

Il metodo utilizzato, grazie all'ausilio del pc/video in classe, è stato generalmente quello della lezione frontale con dialogo immediato e richiesta di interventi appropriati alla trattazione. Non sono mai mancati, da parte dell'insegnante, stimoli per l'approfondimento delle svariate tematiche in campo tecnico e interdisciplinare. Gli strumenti utilizzati, oltre al libro di testo sono stati di di carattere informatico (INTERNET).

La verifica dell'apprendimento

Le verifiche sono state effettuate, in numero orale e scritto secondo i criteri minimi stabiliti dal Dipartimento. La trattazione orale non è stata trascurata, così come le valutazioni della capacità di esposizione, di sintesi, di uso del linguaggio specifico della disciplina e di conoscenza dei contenuti.

"Per tutti i casi coperti da privacy si farà riferimento ai documenti depositati in segreteria"

PROGRAMMA SVOLTO DI GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

L'insegnante ha sviluppato i contenuti ti previsti in sede di programmazione iniziale allo scopo di completare gli argomenti relativi al cantiere e alla sicurezza previsti nel corso del triennio. Non sono mancati periodici rifermenti e ripasso di argomenti che rivestono un notevole importanza ovvero quelli connessi alle figure professionali del cantiere.

Conclusioni

L'insegnante ritiene di aver sviluppato, coerentemente con gli obiettivi definiti in sede di programmazione iniziale mitigati e rivisitati sulla base delle "risposte" ottenute dal gruppo classe nel corso dell'anno, un metodo di analisi, di studio e di rielaborazione tali da poter affrontare con adeguati strumenti l'esame finale del corso di studi.

Si precisa che alcuni contenuti non trattati ad oggi, ma previsti in sede di programmazione iniziale, saranno oggetto di conferma o meno al termine delle lezioni e quindi costituiranno aggiornamento effettivo del programma relazionato nel presente documento.

TOPOGRAFIA

DOCENTI: Missaglia Ivano e Varano Antonio (ITP)

- OBIETTIVI di APPRENDIMENTO DISCIPLINARI -

Sviluppare le capacità di progettare e utilizzare l'attività topografica finalizzata agli scopi tecnici e allo sviluppo di esercizi tipici.

Coordinare le operazioni di rilievo e di restituzione.

Realizzare il progetto di massima di una strada con caratteristiche relative ad un traffico locale.

Disegnare con Autocad i rilievi eseguiti ed le tavole tecniche di corredo al progetto stradale..

- COMPETENZE DISCIPLINARI -

conoscere i diversi rilievi per scopi agrimensori;

conoscere i procedimenti operativi per misurare le aree;

conoscere i procedimenti operativi per la divisione delle aree;

conoscere i procedimenti operativi per modificare i confini;

saper elaborare un rilievo per calcolare i parametri utili all'attività di agrimensura;

conoscere i procedimenti operativi per calcolare i volumi dei solidi prismatici;

saper calcolare i volumi degli scavi e degli invasi;

saper generalizzare i procedimenti operativi che utilizzano i volumi;

conoscere i diversi tipi di rilievo che hanno per scopo le opere di spianamento;

conoscere gli spianamenti con piani di progetto assegnati;

conoscere gli spianamenti con piani di progetto di compenso;

saper reperire i riferimenti normativi connessi a un'opera stradale in base alla classificazione:

saper riconoscere i materiali e le tecnologie costruttive del manufatto stradale;

saper utilizzare gli elementi compositi del manufatto stradale per progettare una sezione;

acquisire la capacità di studiare il percorso di un breve tratto di strada;

acquisire la capacità di definire l'andamento altimetrico di un breve tratto di strada;

acquisire la capacità di saper redigere i principali elaborati grafici del progetto stradale;

RELAZIONE CLASSE

La classe 5° B CAT è composta da 19 alunni tutti provenienti dalla 4° B CAT.

Il docente di Topografia ha insegnato la materia nella classe dal terzo al quinto anno.

Il sottoscritto ha avuto modo di svolgere la propria attività didattica in un clima sereno e collaborativo.

In massima parte gli studenti sono stati disponibili e aperti al dialogo didattico educativo, anche se non sempre puntuali nella consegna degli elaborati grafici.

Nel corso dell'anno, gli alunni si sono dimostrati interessati alle proposte didattiche della disciplina e in alcuni casi hanno evidenziato impegno e serietà nello studio.

Non si sono verificate assenze strategiche particolari in occasione di verifiche scritte o orali.

La maggior parte della classe ha conseguito un profitto mediamente sufficiente, con conoscenze complete abbastanza approfondite delle tematiche proposte.

Alcuni alunni di questa fascia, hanno fatto registrare un certo miglioramento e un maggior impegno nello studio nel secondo quadrimestre, ciò ha consentito loro di superare le carenze pur non gravi evidenziate all'inizio dell'anno.

Alcuni componenti della classe pari a circa il 30% consegue un profitto discreto e in caso buono, evidenziando la predisposizione per la disciplina e un interesse vivace per alcune tematiche di tipo tecnico professionale, specialmente nella progettazione del tratto stradale.

Circa il 20% dei componenti della classe, ha conseguito valutazioni non ancora pienamente sufficienti, con risultati altalenanti e uno studio non appropriato e saltuario.

Questi alunni hanno trovato difficoltà nella risoluzione analitica delle esercitazioni e nelle verifiche, evidenziando poco interesse per la materia, ma soprattutto dovute a una passiva partecipazione e al poco studio domestico.

Il comportamento degli alunni è stato rispettoso delle regole e delle persone, si è sempre mantenuto su livelli accettabili e non è stato necessario alcun intervento disciplinare da parte mia.

I ricevimenti con le famiglie non sono sati particolarmente numerosi, ad eccezione dei due pomeriggi riservati ai colloqui dove si è registrata una sufficiente partecipazione.

Svolgimento del programma di topografia

Il programma è stato svolto completamente sviluppato rispetto alla pianificazione iniziale.

Si è dato particolare risalto alle tematiche tecniche ritenute più utili per la preparazione alla professione.

Le attività didattiche si sono svolte regolarmente anche se con un lieve ritardo rispetto a quanto preventivato.

Gli argomenti ancora da trattare nella restante parte del II° quadrimestre si riferiscono al picchettamento delle curve, agli spianamenti e ad alcuni cenni per la Fotogrammetria, oltre alla trattazione di argomenti complementari ai temi principali già sviluppati.

Previsti anche ulteriori esercizi tipici e il completamento delle ultime tavole progettuali.

METODI

Il programma è stato sviluppato nei minimi particolari, mediante due fasi ben distinte ed è rispondente a quanto stabilito dal Programma Ministeriale, con particolare riferimento agli aspetti pratici.

Nella prima fase relativa agli argomenti che riguardano l'agrimensura, la rettifica dei confini, gli spianamenti, la divisione delle aree e il picchettamento delle curve, dove oltre ad una trattazione teorica degli argomenti ed i possibili campi d'utilizzo, si sono svolte delle esercitazioni analitiche guida alla lavagna, atte a far acquisire agli allievi una metodologia risolutiva necessaria per operare in qualsiasi tipo d'applicazione pratica.

Alla fine gli allievi hanno svolto autonomamente diverse prove in modo da imparare a svolgere le varie operazioni richieste da un'esercitazione topografica.

La seconda fase è stata applicata nella trattazione di quella parte di programma relativa alla progettazione stradale, dove dopo la trattazione teorica, gli allievi hanno redatto un progetto di massima di un'infrastruttura stradale, nei suoi aspetti teorici pratici, riuscendo

così ad apprendere i concetti fondamentali e le caratteristiche principali che le infrastrutture stradali devono possedere secondo le loro classificazioni.

VERIFICHE

Le verifiche sano strutturate con diversi livelli di difficoltà per valutare il diverso grado di preparazione e per permettere ad ognuno di raggiungere gli obiettivi minimi prefissati:

- orali attraverso interrogazioni e/o svolgimento di esercizi alla lavagna;
- scritte, attraverso esercizi vari di comprensione e applicazione di quanto appreso, organizzati dal più semplice al più complesso;
- grafiche e pratiche in relazione al progetto stradale.

In ogni quadrimestre, di norma, si sono effettuate prove scritte, verifiche grafiche o pratiche e valutazioni per l'orale.

"Per tutti i casi coperti da privacy si farà riferimento ai documenti depositati in segreteria"

PROGRAMMA SVOLTO DI TOPOGRAFIA

CALCOLO DELLE AREE

- Metodi numerici: area di un triangolo, di un quadrilatero e di poligoni in genere, formula

di camminamento, area di un poligono per mezzo delle coordinate polari dei vertici, area di

un poligono per mezzo delle coordinate cartesiane dei vertici.

- Metodi grafici: metodo dell'integrazione grafica, metodo con trasformazione di figure

pentagonali in forme triangolari.

- Metodi meccanici: cenni

DIVISIONE DELLE AREE

- Divisione di appezzamenti di terreno d'uguale valore unitario: divisione di un

triangolo con dividente che passa per un punto interno, con dividente uscente da un

vertice, con dividente che passa da un punto qualsiasi del perimetro, con dividente

parallela e perpendicolare ad un lato e con direzione assegnata; divisione di un

quadrilatero con dividente uscente da un vertice, da un punto sul perimetro, con dividente

parallela e perpendicolare ad un lato;

- Divisione di appezzamenti di terreno aventi diverso valore unitario: esempio di

divisione di un triangolo;

RETTIFICA E SPOSTAMENTO DEI CONFINI

- Sostituzione di un confine rettilineo con un altro confine uscente da un punto assegnato.

sostituzione di un confine bilatero con altro confine rettilineo uscente da un estremo o

avente direzione assegnata, sostituzione di un confine poligonale con altro confine

rettilineo avente punto assegnato.

59

CALCOLO VOLUMI - SPIANAMENTI

- Terreno rappresentato a piano quotato e a linee di livello: spianamento con un piano orizzontale di quota prestabilita, con un piano orizzontale di compenso, con un piano inclinato prestabilito, con un piano avente direzione e pendenza assegnata, determinazione della quota di compenso.

FOTOGRAMMETRIA

- Cenni principali, campi di utilizzo e impieghi.

STRADE

- Classificazione delle strade, analisi del traffico, velocità di ribaltamento e di sbandamento, caratteristiche geometriche, studio del tracciato ed esecuzione del tracciolino, pendenza massima stradale, della poligonale d'asse, inserimento e calcolo elementi di una curva circolare monocentrica, curve bicentriche, curve circolari condizionate, misura dell'angolo al vertice inaccessibile di una curva, tornanti, profilo longitudinale e problemi sulle livellette, livelletta di compenso, sezioni trasversali e calcolo area sezione, area di occupazione, volumi dei solidi stradali, diagramma delle masse, volume di paleggio, diagramma di Bruckner, definizione dei cantieri, concetto di minima spesa nel cantiere stradale.

Sezioni tipo, relazione tratto stradale.

OPERAZIONE di TRACCIAMENTO SUL TERRENO

- Tracciamento dell'asse stradale e dei rettifili, definizione numero picchetti, picchettamento delle curve circolari con il metodo perpendicolare alla tangente, con il metodo perpendicolare alla corda, con il metodo del quarto.

ESERCITAZIONI NUMERICHE

-Risoluzione di esercizi: problemi di agrimensura e divisione delle aree, sullo spostamento dei confini, sugli spianamenti, sulle livellette e sulle curve circolari.

ESERCITAZIONI GRAFICHE

- Progettazione ed elaborazione di tavole di un progetto stradale.

Libro adottato: Misure Rilievo Progetto editrice Zanichelli autori Cannarozzo – Cucchiaini – Meschieri

Programmi utilizzati: - Autocad

GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO

DOCENTI: Colombo Nicoletta e Varano Antonio (ITP)

1. OBIETTIVI DISCIPLINARI

Si riportano gli obiettivi disciplinari per la classe quinta indicati dalla Riforma degli Istituti Tecnici.

Tali obiettivi sono stati recepiti nella programmazione disciplinare, anche se alcuni punti non sono stati sviluppati se non superficialmente e non sono quindi stati inseriti nel *Programma svolto* al punto 5.

Si segnala che la contrazione oraria da 5 a 4 ore e l'introduzione delle attività laboratoriali, pur molto positiva per la preparazione professionale degli studenti, costringe talvolta a selezionare gli argomenti da trattare, rinunciando ad alcuni aspetti teorici.

Da segnalare inoltre che gli aspetti applicativi inerenti l'Estimo dei beni pubblici saranno solo descritti e non sviluppati nelle esercitazioni. È stato necessario effettuare delle scelte strategiche, privilegiando i temi più vicini alla realtà professionale del geometra (stima dei beni privati e dei diritti, gestione condominiale).

La mancanza dell'insegnamento del diritto nel triennio rende difficile affrontare gli argomenti di Estimo legale, per i quali sono assenti i prerequisiti.

Conoscenze	Abilità
Strumenti e metodi di valutazione di beni e servizi,	Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali.
con particolare riferimento ai beni immobili di interesse	Riconoscere e comprendere i processi di stima dei beni pubblici, applicarli a problematiche semplici.
civile (fabbricati, aree edificabili)	Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato.
Metodi di ricerca del valore di un bene e stime patrimoniali	Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni.
Catasto dei terreni e Catasto dei fabbricati.	Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati.
Metodi di Stima dei beni ambientali.	Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e determinare le indennità.
Giudizi di convenienza per	Valutare i danni a beni privati e pubblici.
le opere pubbliche.	Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie.
Procedure per le valutazioni di impatto ambientale.	Redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporne il regolamento.
Albo professionale e codice etico-deontologico	Compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati.
C.T.U. e Arbitrato. Gestione e amministrazione	Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare
immobiliare e condominiale.	Applicare i criteri e gli strumenti di valutazione dei beni ambientali.
	Riconoscere le finalità e applicare le procedure per la realizzazione di una valutazione di impatto ambientale.

2. GIUDIZIO SINTETICO SULLA CLASSE

Ho insegnato nella classe 5 B CAT come docente teorica dal Terzo Anno, in collaborazione con gli Insegnanti Tecnico Pratici Sonia Cristalli (Terzo Anno), Rota Sara (Quarto anno) e Antonio Varano (Quinto Anno).

Nel complesso la classe, durante tutto il triennio, ha mantenuto un comportamento corretto ed educato, ma è spesso mancata (soprattutto in questo anno scolastico) la motivazione allo studio, la partecipazione attiva alle lezioni e la volontà di approfondire le tematiche affrontate in classe.

Alcuni studenti hanno mostrato vero interesse per le tematiche disciplinari ed hanno partecipato con impegno alle attività didattiche, ottenendo un profitto positivo e crescendo nelle competenze tecniche ed espositive durante il triennio: di questi, pochi hanno competenze nel complesso discrete o buone, mentre alcuni, nonostante si siano impegnati adeguatamente, in questo anno scolastico hanno incontrato notevoli difficoltà, raggiungendo solo un profitto sufficiente.

La maggior parte della classe, invece, si è accostata alla disciplina con interesse scarso o alterno, partecipando poco alle lezioni e dedicandosi allo studio personale in modo discontinuo e superficiale.

Durante il Quinto anno, la maggior difficoltà delle tematiche e il maggior impegno richiesto non sono stati compresi da molti studenti che si sono accontentati, quantomeno, di uno studio sporadico in occasione delle verifiche, non riuscendo in questo modo a raggiungere gli obiettivi minimi e risultando, al termine dell'anno, privi parzialmente o completamente delle competenze necessarie per affrontare l'Esame di Stato, soprattutto per quanto riguarda la Seconda Prova.

Il profitto, durante il presente anno, non è variato in modo significativo tra il I e il II quadrimestre. Al momento circa il 30% degli studenti si colloca nell'area della piena sufficienza (profitto sufficiente o discreto), meno del 10% nell'area dell'eccellenza (profitto buono) e circa il 60% non ha raggiunto pienamente gli obiettivi minimi. In quest'ultima fascia, circa il 10% presenta una insufficienza grave o molto grave, tra gli altri sarà fondamentale l'esito delle ultime verifiche per constatare (soprattutto con la interrogazione orale sommativa) la presenza, anche non completa, delle competenze minime necessarie per affrontare il colloquio e la seconda prova. Una percentuale così rilevante di studenti con profitto insufficiente è, a mio parere, quasi sempre dovuto ad un atteggiamento poco responsabile rispetto ai doveri scolastici (studio personale, partecipazione, responsabilità nel gestire i compiti a casa e le scadenze) e non certo a mancanza di potenziale.

Alcuni studenti hanno partecipato allo Sportello Help nel II quadrimestre.

Si segnala che alcuni studenti si sono assentati strategicamente in occasione di verifiche scritte o orali, hanno avuto una frequenza non regolare e/o sono stati poco puntuali nella consegna dei compiti.

Grazie alle attività di valutazione e verifica previste nelle ultime settimane, si spera nel parziale recupero per alcuni e, per altri, nel perfezionamento della preparazione.

Nelle ultime settimane dell'anno, ho intenzione di concludere gli argomenti teorici non ancora affrontati (Estimo dei beni pubblici), di concludere le valutazioni e di preparare gli studenti ad affrontare il colloquio secondo le nuove direttive ministeriali.

Alcuni studenti hanno difficoltà nell'esposizione sia orale che scritta, che può risultare faticosa, poco corretta e non ben organizzata. Pochi riescono invece a dissertare con competenza e proprietà di linguaggio su argomenti di carattere tecnico-professionale.

La carenza di solide conoscenze nell'area giuridica, dovuta alla mancanza di tale disciplina nel triennio, ha condizionato la trattazione di alcuni argomenti di estimo legale (successioni, EPU, servitù...).

Le attività laboratoriali si sono svolte regolarmente (2 ore alla settimana).

3. METODI E STRUMENTI

Il libro di testo in adozione (F. Battini – Estimo Speciale – ed. Calderini) è molto sintetico e semplice nel linguaggio; è stato quindi apprezzato dagli studenti, ed è stato affiancato da materiale (appunti, schemi, integrazioni) prodotto dai docenti, per sopperire al fatto che alcune informazioni non sono aggiornate e per fornire agli studenti materiale strutturato e sintetico per la fase di ripasso in preparazione all'Esame di Stato.

I metodi di insegnamento adottati sono stati la lezione frontale partecipata, con riferimento frequente a situazioni professionali per stimolare le capacità di problem solving e di collegamento interdisciplinare e le attività laboratoriali (redazione di perizie estimative, soluzione di casi di estimo condominiale e successioni).

4. VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche hanno riguardato aspetti teorici e pratico-professionali e sono state valutate dai docenti in conformità ai criteri di valutazione previsti nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa e coerentemente con il Piano di Lavoro.

La classe ha partecipato ad entrambe le Simulazioni di Seconda Prova proposte dal Ministero. In entrambe la maggior parte degli studenti, con le dovute eccezioni, ha ottenuto risultati non positivi, in alcuni mancanza per la carenza di competenze, in altri anche per la difficoltà di risolvere tutti i quesiti proposti nel tempo previsto.

In effetti le tracce, pur non particolarmente complesse, richiedevano, a mio parere, più tempo per poter essere svolte pienamente e molti studenti hanno ritenuto di privilegiare la soluzione dei quesiti di Progettazione.

Per tutti i casi coperti da privacy si farà riferimento ai documenti depositati in segreteria.

PROGRAMMA SVOLTO DI GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO

Libro di testo: F. Battini - ESTIMO SPECIALE - ed. Calderini

Si segnala che, dal 15 maggio fino al termine dell'anno scolastico, si prevede di completare la preparazione teorica presentando gli argomenti MACROESTIMO e GLI STANDARDS INTERNAZIONALI DI VALUTAZIONE.

1. L'ATTIVITA' PROFESSIONALE DEL PERITO

Stimare in ambito privato e pubblico; le fasi del processo di stima; la relazione di stima (elementi costitutivi, forma).

Funzioni dell'ex Agenzia del Territorio (ora Agenzia delle Entrate):

- servizi catastali (vedi ESTIMO CATASTALE)
- servizi ipotecari e di pubblicità immobiliare: operazioni di aggiornamento dei Pubblici Registri Immobiliari (trascrizione, iscrizione, cancellazione); concetto di pubblicità immobiliare.

Il perito nel processo civile e nell'arbitrato.

2. ESTIMO GENERALE

Concetti di valore, prezzo e costo.

Gli aspetti economici dei beni e la loro scelta: p.p.v. di mercato, di costo di produzione/riproduzione, di trasformazione, complementare, di surrogazione, di capitalizzazione o di reddito (definizione e casi di stima); speso, migliorato e costo deprezzato; scelta dell'aspetto economico in base allo scopo della stima.

Metodo di stima. Scelta dei termini di confronto e dei parametri di stima.

Principio dell'ordinarietà.

Procedimenti di stima: stime sintetiche (a vista, per valori tipici, sintetica monoparametrica, storica); stima analitica per capitalizzazione dei redditi (determinazione del Bf, scelta del saggio, formule di capitalizzazione).

Caratteristiche influenti sul valore degli immobili: aggiunte e detrazioni; comodi e scomodi.

Stesura di una relazione estimativa.

La ricerca dei dati economici: fonti dei prezzi immobiliari.

3. ESTIMO CIVILE

a. Stima dei fabbricati civili

Caratteristiche del mercato immobiliare urbano.

Definizione di fabbricato e tipologie rispetto alla destinazione.

Caratteristiche influenti sul valore dei fabbricati civili.

Stima del valore di mercato di fabbricati civili

- 1) stima per parametri;
- 2) stima per elementi costitutivi (o per valori tipici);
- 3) stima storica;

4) stima indiretta per capitalizzazione dei redditi (valore di reddito).

Stima del valore di costo

Il costo di costruzione e il costo di produzione (definizione ed elementi costitutivi)

Il valore di costo di ricostruzione (costo deprezzato): concetto e cause del deprezzamento di un immobile nel tempo, coefficiente di vetustà.

Stima sintetica per parametri del valore di costo;

Stima analitica: computo metrico estimativo di opere edili; elementi costitutivi del C.M.E.

Parametri utilizzati nella stima dei fabbricati civili: calcolo della superficie commerciale, volume vuoto per pieno.

Valore di trasformazione.

Valore di demolizione (a sito e cementi).

Valore complementare.

b. Stima delle aree edificabili

Definizione di area edificabile.

Definizione indici urbanistici principali (indice di edificabilità, rapporto di copertura, indice di utilizzazione, altezza massima, distanze, superficie minima filtrante).

Calcoli plano volumetrici.

Fattori influenti sul valore delle aree edificabili (caratteristiche estrinseche, intrinseche e giuridico/urbanistiche).

Stima delle aree edificabili a valore di mercato (procedimento sintetico ed analitico), a valore di trasformazione e a valore complementare.

Stima dei reliquati: definizione, criteri di stima adottabili.

c. Il condominio

Richiami giuridici relativi ai condomini.

Regolamento (contrattuale ed assembleare) ed assemblea condominiale.

Ruolo e competenze dell'amministratore.

La ripartizione delle spese condominiali:

le tabelle millesimali di proprietà generale e particolare;

le tabelle millesimali d'uso (scale e ascensore, riscaldamento, acqua potabile).

Le principali novità introdotte dalla Riforma del 2012 (Legge 220/2012)

Il diritto di sopraelevazione: richiami giuridici, stima del diritto di sopraelevazione, stima dell'indennità spettante agli altri condomini.

3. ESTIMO RURALE

Il mercato dei fondi rustici

Le caratteristiche che influenzano il valore di un fondo rustico

Stima dei fondi rustici: problematiche e procedimenti applicabili (stima sintetica per parametri, stima analitica per capitalizzazione dei redditi)

Aggiunte e detrazioni al valore ordinario di un fondo rustico.

Stima delle scorte, dei Frutti pendenti e Anticipazioni colturali.

Stima dei fabbricati rurali separatamente dal fondo.

4. ESTIMO CATASTALE

Funzioni del Catasto.

Tipi di catasto.

Consultazione degli atti catastali (visure) e certificazioni.

Riconoscimento dei principali modelli.

a. Catasto Terreni

Definizione di particella e sue caratteristiche censuarie, reddito dominicale, reddito agrario, qualità, classe, tariffa, deduzioni fuori tariffa.

Formazione: operazioni topografiche; operazioni estimative (qualificazione, classificazione, classamento e determinazione delle tariffe)

Pubblicazione.

Attivazione.

Conservazione:

- variazioni soggettive: voltura catastale;
- variazioni nello stato e nel reddito (denuncia per variazione di classamento, edificazione di una particella, tipo di frazionamento, tipo mappale, tipo particellare).

b. Catasto Fabbricati

Definizione di Unità Immobiliare e sue caratteristiche censuarie (numero mappa e subalterno, categoria, classe RC, consistenza)

Procedure conservative relative a:

variazioni soggettive;

variazioni oggettive (denuncia di variazione, dichiarazione di immobili urbani di nuova costruzione).

5. ESTIMO LEGALE

a. Espropriazione per pubblica utilità'

Testo Unico n. 327/2001:

- iter espropriativo (vincolo preordinato all'esproprio, dichiarazione di pubblica utilità, stima dell'indennità provvisoria, stima dell'indennità definitiva e di stima, decreto di esproprio).
- criteri di determinazione dell'indennità spettante al proprietario ed al coltivatore per E.P.U. ai sensi della normativa vigente per aree agricole, edificabili ed edificate, con o senza cessione volontaria.

Retrocessione dei beni espropriati.

Occupazione temporanea e relativa indennità.

b. Servitù prediali

Richiami giuridici sul concetto di servitù prediale: definizione, modalità di costituzione e di estinzione, durata (servitù temporanee e permanenti).

Criteri di stima dell'indennità per servitù prediali coattive (acquedotto e scarico, passaggio, elettrodotto, metanodotto).

c. Stima dei danni ai fabbricati

Concetto di danno e tipologie (danno emergente, lucro cessante).

Il contratto di assicurazione; assicurazione a pieno rischio ed a primo rischio, diritti e doveri dell'assicurato e dell'assicuratore.

Criteri di valutazione del danno e di determinazione dell'indennizzo, con particolare riferimento ai danni da incendio ai fabbricati ed ai danni da inquinamento a beni privati.

d. Successioni per causa di morte

Concetto di eredità e legato; capacità a succedere.

Tipologie di testamento e capacità di testare; validità del testamento.

Successione legittima, testamentaria e necessaria.

Riunione fittizia, stima dell'asse ereditario e verifica della lesione di legittima.

Collazione, prelevamenti e formazione della massa dividenda.

Divisione con determinazione delle quote di diritto e di fatto in via bonaria e giudiziale (criteri di attribuzione dei beni).

e. Servitù reali personali

Usufrutto: definizione, diritti/doveri del nudo proprietario e dell'usufruttuario, durata, modalità di costituzione e di estinzione. Stima del diritto dell'usufruttuario. Stima della nuda proprietà.

Definizione di uso e abitazione e differenze rispetto all'usufrutto.

L'enfiteusi.

Il diritto di superficie: definizione, casi e criteri di stima del diritto del superficiario e del diritto del concedente nei vari casi (diritto temporaneo/permanente, oneroso/gratuito).

6. MACROESTIMO

a. Valutazione dei beni pubblici e ambientali

Concetto di bene pubblico e problematiche relative alla valutazione dei beni pubblici.

Caratteristiche dei beni pubblici (non rivalità, non esclusività, non alienabilità)

Il Valore d'Uso Sociale e la sua determinazione con metodi diretti e indiretti)

Metodo dei Costi di Viaggio, Metodo del Prezzo Edonico; Valutazione Contingente (valutazione della disponibilità a pagare/ad accettare).

b. Le valutazioni ambientali preventive: l'Analisi Costi-Benefici

Differenze tra giudizio di convenienza in ambito privato e pubblico.

Determinazione dei costi e dei benefici (diretti/indiretti/sociali) e dei tempi di attuazione. Scelta del saggio di capitalizzazione.

Criteri di confronto fra costi e benefici: valore attuale netto (VAN), rapporto benefici/costi attualizzati, tempo di ritorno del capitale investito.

c. Le valutazioni e le procedure autorizzatorie ambientali

Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)

Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Valutazione di Incidenza Ecologica (VINCA)

Metodi per individuare e quantificare gli impatti (Network o diagrammi di flusso, Check List, Matrici, Overlay Mapping)

7. GLI STANDARDS INTERNAZIONALI DI VALUTAZIONE

Cosa sono gli IVS e a quali esigenze rispondono Metodi di stima previsti dagli IVS per determinare il Market Value: Market Comparison Approach Coast Approach Income Approach.

SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: Panizza Giacomo

Gli alunni spesso sono selettivi per quanto riguarda le attività svolte, prediligendo attività poco faticose, tuttavia, su sollecitazione dell'insegnante si ottiene la loro partecipazione. Spesso si dimostrano un po' pigri, con scarsa iniziativa, infatti c'è sempre un clima decisamente poco attivo che si nota soprattutto nei momenti in cui vengono lasciati liberi di scegliere l'attività, momenti nei quali spesso rimangono con le mani in mano a parlarsi e senza saper concludere molto. Generalmente comunque non è difficile riuscire a suscitare l'interesse dei ragazzi, che se inizialmente esitano, poi si mettono in gioco, partecipando secondo i loro ritmi alle attività. Da evidenziare che il comportamento e la partecipazione sono entrambe andate migliorando dall'inizio dell'anno e se all'inizio c'erano ragazzi che nemmeno portavano il materiale per fare attività, ora solo un paio di alunni più pigri si permettono di staccarsi dal gruppo per non partecipare. Gli alunni sono generalmente ben educati, con l'insegnante si è stabilito un rapporto positivo nel quale ci si porta rispetto e si trova spazio, in caso di necessità, anche per confrontarsi su temi non strettamente legati all'attività motoria, a partire dalla situazione scolastica generale ad argomenti personali. Gli obbiettivi previsti dal piano di lavoro sono stati complessivamente raggiunti, alcuni dei contenuti sono stati solo parzialmente affrontati in quanto non destavano particolare interesse o erano meno preferiti ad altri.

Per ora il profitto della classe è distribuito con circa metà degli alunni nell'area della sufficienza e metà nell'area dell'eccellenza, con qualche caso che è tendente più all'insufficienza che alla sufficienza, tuttavia prima della fine dell'anno si terranno altre valutazioni che potrebbero variare la situazione attuale.

OBIETTIVI COGNITIVI E TRASVERSALI DELLA DISCIPLINA

Conoscere ed utilizzare il proprio corpo, creare un ampio bagaglio motorio.

Favorire il rispetto di sé e degli altri, la collaborazione, la presa di coscienza dei propri mezzi e limiti.

Favorire il consolidamento di una mentalità critica e di una capacità decisionale.

Lo sport, le sue regole e il fair - play

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico.

Per tutti i casi coperti da privacy si farà riferimento ai documenti depositati in segreteria.

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE

-Argomenti pratici

Miglioramento della mobilità articolare, potenziamento muscolare, miglioramento dell' equilibrio e della coordinazione, .

- La preparazione fisica:
 - Il riscaldamento;
 - o La mobilità articolare, allungamento della catena cinetica posteriore
 - o Basi dell'allenamento della forza con l'utilizzo degli anelli
 - Cenni sull'utilizzo dei foam roller e palline massaggianti per il massaggio miofasciale
- Slackline ed esercitazioni di equilibrio
- Avviamento alla ginnastica acrobatica:
 - o La capovolta, il tuffo, il salto avanti
 - o La verticale e varianti
- Pallavolo, fondamentali individuali e di squadra.
- Giocoleria con tre palline: il giro interno

Attività secondarie

Non sono state oggetto di valutazione se non per impegno e partecipazione.

- Arrampicata sportiva
- Calcio
- Tennis tavolo
- Badminton
- Basket

-Argomenti di teoria

- Principi di alimentazione e nutrizione umana
- La funzione del muscolo scheletrico
- Anatomia dei principali muscoli
- Basi dell'allenamento di forza

RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: Leodato Davide

La classe mostra un atteggiamento serio e collaborativo. I ragazzi mostrano, altresì, di aver instaurato tra loro delle relazioni positive e rispettose. L'atteggiamento, per la maggior parte collaborativo, ha fornito la possibilità di completare il piano di lavoro consegnato all'inizio dell'anno raggiungendo livelli elevati.

TABELLA DEGLI OBIETTIVI (Conoscenze)

Conoscenze	Descrizione analitica degli standard minimi
- Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione Il Concilio Ecumenico Vaticano II	- Sapere cos'è e quando si è svolto il Concilio Ecumenico Vaticano II, riconoscendo la grande importanza di tale evento per la Chiesa.
come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo.	- Elementi di dottrina sociale della Chiesa.
 Conoscere le argomentazioni e le posizioni della Chiesa sulle questioni di bioetica relative ad inizio vita e fine vita. Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica. 	- Conoscere le argomentazioni principali della Chiesa su aborto ed eutanasia.

TABELLA DEGLI OBIETTIVI (Competenze)

Competenze	Descrizione analitica degli standard minimi
 Cogliere i rischi e le opportunità delle tecnologie informatiche e dei nuovi mezzi di comunicazione sulla vita religiosa. Riconoscere, a partire dalla conoscenza delle le linee di fondo della dottrina sociale, l'impegno della Chiesa per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato. Motivare le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine. Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo. Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero. Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico. 	 Riconoscere l'impegno della Chiesa per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato. Riconoscere la dignità della vita umana e rispettarla in ogni sua fase. Sapersi confrontare con la visione della Chiesa sui temi di inizio e fine vita.

[&]quot;Per tutti i casi coperti da privacy si farà riferimento ai documenti depositati in segreteria"

CONTENUTI

La comunità cristiana: la chiesa e il mondo moderno

La situazione sociale e la funzione a cavallo tra XIX e XX secolo; la chiesa e la povertà; popolorum progressio, sollecitudo rei sociali.

Una società fondata sui valori cristiani

La solidarietà; il volontariato; la politica; l'ambiente; l'economia.

Questioni bioetiche

Aborto; eutanasia; fecondazione assistita; donazione degli organi; documento della donum vitae.