



**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](mailto:lcis01300g@pec.istruzione.it) – email ordinaria istituzionale  
[lcis01300g@istruzione.it](mailto:lcis01300g@istruzione.it)  
email ordinaria istituzionale: [lcis01300g@istruzione.it](mailto:lcis01300g@istruzione.it)  
C.M. LCIS01300G – C.F. 92072640136

ANNO SCOLASTICO 2017/2018

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
(ART.5 D.P.R. 323/98)

ESAME DI STATO

CLASSE QUINTA - SEZIONE A

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO  
INDIRIZZO: COSTRUZIONI – AMBIENTE - TERRITORIO

## INDICE

### **PARTE PRIMA: Introduzione generale al corso di studi**

Finalità dell'Istituto	pag.	3
Obiettivi trasversali	pag.	4
Criteri di valutazione dell'apprendimento	pag.	5
Criteri di valutazione del comportamento	pag.	7
Criteri per il calcolo dei crediti	pag.	9

### **PARTE SECONDA: la classe**

Finalità dell'indirizzo "Costruzioni-Ambiente-Territorio"	pag.	11
Consiglio di classe nel triennio	pag.	12
Evoluzione della classe	pag.	13
Debiti Formativi nel triennio	pag.	14
Presentazione della classe	pag.	15
Attività integrative durante l'anno (Progetti, Viaggi e Visite d'Istruzione)	pag.	16
Alternanza Scuola Lavoro	pag.	17
Modalità e criteri di valutazione del C.d.C.	pag.	29
Prove di simulazione in preparazione all'esame di Stato e schede di valutazione	pag.	30

### **Relazioni e programmi svolti**

Religione	pag.	36
Lingua e letteratura italiana e Storia	pag.	40
Lingua Straniera (Inglese)	pag.	51
Matematica e Complementi	pag.	56
Topografia	pag.	61
Gestione del cantiere	pag.	68
Progettazione Costruzioni Impianti	pag.	72
Geopedologia, Economia ed Estimo	pag.	77
Scienze motorie e Sportive	pag.	84

## PARTE PRIMA: INTRODUZIONE GENERALE AL CORSO DI STUDI

### 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;

### 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

#### OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI

- Avere un comportamento corretto e rispettoso verso sé, gli altri e l'ambiente attenendosi alle regole di convivenza sociale;
- 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.

#### OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

- Sviluppare una competenza linguistica generale e specifica in ogni disciplina;
- Sviluppare la capacità di effettuare collegamenti interni ed esterni alla disciplina, mettendo in relazione le conoscenze acquisite nel percorso di studio;
- Favorire nello studente l'autonoma capacità di riflessione e di discussione critica rispetto al proprio operato;
- Sviluppare la capacità di orientarsi rispetto alle scelte educative future .

## CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

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

	Voto e giudizio corrispondente		conoscenze	abilità	competenze
	Area della eccellenza	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.
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 molto grave	3	Insufficiente molto grave	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
	2		Si rifiuta di sottoporsi a verifica o non sussistono elementi di valutazione	Nessun elemento di valutazione	Nessun elemento di valutazione
	1		(impreparato)		

## CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

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

VOTO	Giudizio sintetico	Parametri di valutazione		
		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	<p>Si evidenzia una situazione particolarmente positiva nell'insieme dei parametri.</p> <p>Il comportamento è corretto e responsabile in tutte le aree disciplinari</p>	<p>Interviene frequentemente, con facilità in tutti i momenti di lavoro, in modo pertinente e propositivo</p>	<p>Sa proporre e rispettare rigorosamente le scadenze. Si attiene alle regole della vita scolastica e ne propone il miglioramento</p>	<p>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</p>
9	<p>Si evidenzia una situazione particolarmente positiva in alcuni dei parametri.</p> <p>Il comportamento è corretto e responsabile in tutte le aree disciplinari</p>	<p>Prende parte alla didattica in modo pertinente e responsabile anche se la sua partecipazione è per lo più recettiva</p>	<p>Rispetta le scadenze con regolarità. Si attiene alle regole della vita scolastica</p>	<p>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</p>
8	<p>Si delinea una situazione soddisfacente rispetto ai parametri utilizzati.</p>	<p>Interviene talvolta nei momenti di lavoro, in modo pertinente</p>	<p>Rispetta le scadenze e si attiene alle regole della vita scolastica</p>	<p>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</p>

				formativa
7	<p>Si sottolineano carenze in alcuni dei parametri utilizzati.</p> <p>Violazioni non gravi di norme regolamentari evidenziate da richiami formali.</p>	<p>Interviene solo in alcuni momenti del lavoro e solo se chiamato in causa</p>	<p>Rispetta quasi sempre le scadenze, si attiene quasi sempre alle regole della vita scolastica</p>	<p>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</p>
6	<p>Si sottolineano diverse carenze significative in alcuni dei parametri utilizzati.</p> <p>Violazioni delle norme regolamentari evidenziate da richiami formali o da provvedimenti disciplinari.</p>	<p>Interviene raramente e in modo talvolta non pertinente e rispettoso</p>	<p>Spesso non rispetta le scadenze, si attiene con difficoltà alle regole della vita scolastica</p>	<p>Stabilisce relazioni non sempre corrette. Si esclude dai momenti di discussione sui temi di interesse generale e/o su argomenti che</p>
5	<p>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.</p> <p>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 conclusive del corso di studi.</p>			

## CRITERI PER IL CALCOLO DEI CREDITI

### **Credito scolastico**

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

Il CdC attribuisce il punteggio massimo di credito scolastico nell'ambito della fascia di spettanza agli studenti che:

- 1) hanno conseguito con proprio merito una media di voti = oppure > a n,50; (Indipendentemente dalla presenza di un credito).
- 2) non rientrano nel caso 1) ma sono valutati positivamente rispetto ai parametri previsti dalla norma (D.P.R. 323/1998 e successive modifiche): l'assiduità nella frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative;
- 3) hanno maturato crediti formativi, secondo i criteri di cui al paragrafo seguente.

Il coordinatore, esaminate le certificazioni relative al credito formativo maturato all'esterno della scuola ed alle attività complementari ed integrative in ambito scolastico, predispone una proposta motivata di attribuzione del credito che è deliberata e verbalizzata in sede di scrutinio finale.

Tabella punti

MEDIA DEI VOTI	III anno	IV anno	V anno
M = 6	3-4	3-4	4-5
6 < M ≤ 7	4-5	4-5	5-6
7 < M ≤ 8	5-6	5-6	6-7
8 < M ≤ 9	6-7	6-7	7-8
9 < M ≤ 10	7-8	7-8	8-9

### **Crediti formativi** criteri di attribuzione

Vista l'OM n. 32/2005 art. 9, il C.d.D. ha deliberato i seguenti criteri generali per l'attribuzione dei crediti formativi:

I crediti formativi in sede di scrutinio possono essere riconosciuti dai rispettivi C.d.C. agli studenti iscritti agli ultimi tre anni di corso che abbiano portato a termine una "qualificata esperienza acquisita al di fuori della scuola" dalla quale siano derivate allo studente competenze coerenti con il suo corso di studi.

I crediti formativi, debitamente certificati e presentati presso l'Istituto entro i termini stabiliti dalla legge, sono identificati come ammissibili alla valutazione da parte del C.d.C. qualora sussista:

- coerenza tra le attività svolte all'esterno dell'istituto e le finalità e/o obiettivi formativi d'istituto e/o delle singole discipline; quali: le attività artistiche, culturali, di lavoro, ricreative, di formazione professionale, di volontariato, di solidarietà, di cooperazione, sportive e di salvaguardia dell'ambiente. Le attività siano state realizzate in ambiti

della società civile legati alla formazione, alla crescita umana, civile e culturale della persona.

- coerenza tra il periodo di realizzazione delle attività svolte all'esterno dell'istituto e l'anno scolastico in cui si attribuisce il credito (le attività svolte nel periodo estivo sono riconosciute tra i crediti formativi dell'anno scolastico successivo); le attività non abbiano carattere sporadico e pertanto coprano un significativo e congruo lasso di tempo .

I crediti formativi, all'interno delle fasce di appartenenza definite per legge, sono riconosciuti dal C.d.C. in sede di scrutinio agli studenti che abbiano conseguito con proprio merito una media di voti < allo 0,50 (es: <6,50; <7,50...).

Il C.d.C. può autonomamente derogare ai criteri generali sopra menzionati in presenza di particolari situazioni che devono essere debitamente motivate. (es: accertati e seri problemi di salute; gravi problemi familiari; evidente svantaggio sociale .....).

In sede di scrutinio finale di settembre ovvero dopo le attività di recupero e verifica (per gli studenti in situazione di sospensione) il riconoscimento e l'attribuzione del credito formativo è vincolato alla valutazione del CdC.

Se all'alunno/a è già stato attribuito il massimo di punteggio all'interno della banda di oscillazione del credito, non potrà essere aggiunto alcun punteggio che vada oltre la banda di oscillazione e la fascia di credito raggiunta.

## PARTE SECONDA: LA CLASSE

### 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

DISCIPLINA	DOCENTE			ORE SETTIMANALI QUINTA
	TERZA	QUARTA	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)	DiCioccio Morena	DiCioccio Morena	DiCioccio Morena	3
MATEMATICA	Desiderio, Natali Cinzia	Sciarra Giulio	Sciarra Giulio	3
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	Curti Massimo	Curti Massimo	Butta Augusto	2
PROGETTAZIONI COSTRUZIONI E IMPIANTI	Curti Massimo,	Curti Massimo	Butta Augusto,	7
ITP PROGETTAZIONI COSTRUZIONI E IMPIANTI	Coda Vittorio	Cristalli Sonia	Coda Vittorio	
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO	Roccoli Augusto	Colombo Nicoletta,	Colombo Nicoletta,	4
ITP GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO	Liborio, Tentori	Cristalli Sonia	Coda Vittorio	
TOPOGRAFIA	Missaglia Ivano,	Missaglia Ivano	Missaglia Ivano	4
ITP TOPOGRAFIA	Tentori Clara	Rota Sara	Coda Vittorio	
SCIENZE SPORTIVE E MOTORIE	Maccacaro Alfredo	Maccacaro Alfredo	Gilardi Silvia	2
RELIGIONE CATTOLICA	Pierfranco Manzi	Pierfranco Manzi	Leodato Davide	1
SOSTEGNO	Morabito Genoveffa	Morabito Genoveffa	Morabito Genoveffa, Peretti Rossella	

EVOLUZIONE DELLA CLASSE

	TERZA	QUARTA	QUINTA
ISCRITTI AD INIZIO ANNO	diciotto	diciassette	Sedici
PROMOSSE GIUGNO	quindici	quattordici	
PROMOSSE DOPO ASSOLVIMENTO DEBITO	tre	tre	
NON PROMOSSE	nessuno	nessuno	
TRASFERITI AD ALTRA SCUOLA	uno	uno	
NUOVE ISCRIZIONI	nessuna	nessuna	

*DEBITI FORMATIVI NEL TRIENNIO (ESCLUSI I NON AMMESSI)*

DISCIPLINA	TERZA	QUARTA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	uno	
STORIA		
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	uno	
MATEMATICA	tre	tre
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO		
PROGETTAZIONI COSTRUZIONI E IMPIANTI		
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO		
TOPOGRAFIA		uno
SCIENZE SPORTIVE E MOTORIE		

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Gli studenti di questa classe hanno tenuto nel corso dell'anno un comportamento sostanzialmente corretto:

**la frequenza** è stata perlopiù regolare, solo uno studente ha accumulato un numero alto di assenze, comunque ben lontano dal limite consentito;

**la partecipazione** è stata raramente vivace e propositiva, ma sempre composta in pressoché tutte le attività didattiche, anche se non è mancata in pochi di loro una certa dispersività, superficialità e opportunismo nell'approcciarsi ad alcune discipline;

**i rapporti fra compagni**, pur se non empatici e non collaborativi, sono stati formalmente adeguati; rispettosi anche i rapporti con gli insegnanti.

Nonostante l'interesse e la curiosità cognitiva siano molto diversificati ciò che ha caratterizzato la classe nel suo complesso è l'**impegno** nello studio individuale: la maggior parte di loro nel corso del triennio, anche se attraverso uno studio perlopiù mnemonico, è stata diligente, puntuale nelle consegne e costante e ciò ha permesso di colmare carenze e lacune pregresse e ha favorito la crescita delle competenze e il raggiungimento degli obiettivi cognitivi nelle singole materie.

Per le osservazioni che seguono è necessario considerare che in molte discipline sono ancora programmate per l'ultimo mese dell'anno scolastico verifiche sia scritte che orali, che potranno completare il quadro valutativo

**I risultati di apprendimento** sono più che soddisfacenti nelle materie tecnico-scientifiche che prevedono un più immediato ed evidente aspetto applicativo. Considerando la media delle valutazioni di quest'area:

sei studenti hanno raggiunto un livello di preparazione eccellente;

sei studenti hanno una preparazione valutata con discreto o più che discreto;

quattro sono stati valutati con sufficiente.

Nelle altre materie quasi tutti gli studenti hanno realizzato una preparazione pienamente sufficiente nella maggior parte delle discipline. Pochissimi coloro che presentano difficoltà in più materie.

Da segnalare la presenza di **uno studente D.A.** per il quale il Consiglio di classe, con l'imprescindibile aiuto degli insegnanti di sostegno, ha nel corso dei cinque anni lavorato sia per garantirne il successo formativo che l'integrazione con il gruppo classe. Fondamentale è stata la collaborazione costante con la famiglia e con altre figure di supporto. Per maggiori informazioni si rimanda alla documentazione dedicata.

ATTIVITA' INTEGRATIVE DURANTE L'ANNO

TIPOLOGIA	ATTIVITA'	DATA
Incontro partecipato	Approfondimento con esperto Dott. Ing. Dal Soglio sull'evoluzione dell'industria del territorio lecchese a partire dalla fine dell'Ottocento	17 ottobre 2017
Orientamento	"Giovani e imprese". Attività laboratoriale	6, 7,8,9 novembre 2017
Spettacolo teatrale + incontro preparatorio	"L'Otello" e la violenza di genere	22 e 24 novembre 2017
Visita d'Istruzione	Crespi d'Adda	15 marzo
Visita d'Istruzione	Mostra Revolution. Musica e ribelli 1966-1970 ,Milano	21 marzo
Orientamento	Alma diploma	27 marzo
	Cineforum ( otto proiezioni)	Da ottobre a marzo

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO  
**PROJECT IN PROGRESS TRIENNALE**

**AA. SS.2017-18 CLASSE QUINTA A CAT**

<b>Dati dell'Istituto di</b>	Istituto Istruzione Superiore " Medardo Rosso"
<b>Istruzione secondaria di</b>	Codice Mecc.:LCIS01300G
<b>Il grado che presenta il</b>	Indirizzo: via Calatafimi n° 5 Lecco
<b>Progetto</b>	Telefono: 0341-369278 fax: Mail: lcis01300g@istruzione.it

**1 . Fase di IDEAZIONE: motivazione dell'idea progettuale - risultati attesi dell'esperienza:**

Il progetto "Alternanza Scuola Lavoro", parte integrante del curriculum dell'Istituto "Medardo Rosso", offre agli studenti l'opportunità di utilizzare il metodo e lo strumento didattico integrato dell'Alternanza Scuola Lavoro, al fine di costruire un proprio percorso formativo in linea con le indicazioni contenute nella Legge 107/2015 e con le richieste del mondo del lavoro.

Attraverso l'alternanza scuola lavoro si concretizza il concetto di pluralità e complementarità dei diversi approcci nell'apprendimento. Il modello dell'alternanza scuola lavoro si pone l'obiettivo di superare l'idea di separazione tra momento formativo ed operativo, nonché di accrescere la motivazione allo studio e di guidare i giovani alla scoperta delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento individuali, arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate sul campo.

L'Alternanza Scuola Lavoro rappresenta una modalità di apprendimento mirata a perseguire le seguenti finalità:

1. collegare la formazione in aula con l'esperienza pratica in ambienti operativi reali;
2. favorire l'orientamento dei giovani valorizzandone le vocazioni personali;
3. arricchire la formazione degli studenti con l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro;
4. realizzare un collegamento tra istituzione scolastica, mondo del lavoro e società;
5. correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio;

## 2 . Fase di PIANIFICAZIONE : struttura organizzativa, organi e risorse umane coinvolti

### 2.1 Dati sugli studenti

Anno scolastico 2015-16 n. alunni 18, di cui in situazione di svantaggio n. 1: DSA Fortuna.

Anno scolastico 2016-17 n. alunni 17, di cui in situazione di svantaggio n. 1: DSA Fortuna.

Anno scolastico 2017-18 n. alunni 16, di cui in situazione di svantaggio n. 1: DSA Fortuna.

### 2.2 Organi e risorse umane coinvolti

#### 2.2.1 Organi e risorse umane

(descrizione sintetica di funzioni, compiti e responsabilità nelle fasi del progetto presenti in tabella)

Soggetto	Progettazione	Gestione	Valutazione	Diffusione
<b>Consiglio di Classe</b>	Collabora alla stesura del progetto definendo obiettivi, fasi, attività, discipline coinvolte , criteri	Attivazione di moduli propedeutici all'esperienza di stage; predisposizione delle lezioni	Valutazione finale e certificazione del percorso formativo mediante dichiarazioni di	Eventuale riconoscimento del credito formativo nella pagella di fine anno scolastico

	e strumenti di valutazione	interattive e attività di laboratorio; analisi del contenuto della documentazione prodotta dagli attori del processo e proposta di azioni correttive.	competenze acquisite; Redige l'attestato delle competenze in classe quinta	
<b>Referente d'istituto per l' alternanza scuola lavoro</b>	Partecipa alla redazione generale del progetto di alternanza  Predispone la modulistica per il monitoraggio, le convenzioni, il progetto formativo e la valutazione del progetto;	Verifica lo svolgimento delle attività ed il rispetto dei tempi, coordina eventuali azioni di correzione in base alle indicazioni del tutor e del consiglio di classe;  Coordina le attività dei soggetti coinvolti;	Raccoglie gli strumenti di valutazione del processo di alternanza,  Redige la rendicontazione del progetto: raccolta e tabulazione dei dati  in piattaforma Miur	Collabora alla diffusione dei risultati fornendo tutti i materiali e il resoconto finale

		Gestisce i flussi informativi; Fornisce supporto ai tutor interni ed esterni;		
<b>Tutor interno</b>	Cura l'abbinamento studente/azienda; Predispone la documentazione ( convenzione e progetto formativo) mette a punto con il tutor esterno il progetto formativo	Mantiene i contatti con i tutor esterni; Svolge una funzione di raccordo tra azienda e consiglio di classe; informa il referente d'istituto ed il consiglio di classe sull'andamento delle attività in azienda; propone ai tutor aziendali eventuali azioni correttive sulle indicazioni del C.d.C; Segue	Analizza con tutor esterno i risultati conseguiti dall'alunna/o; Relaziona al consiglio di classe sull'andamento delle attività di alternanza; Raccoglie ed analizza i risultati che emergono dagli strumenti di monitoraggio e di valutazione finale; Compila un resoconto sull'attività	Collabora alla diffusione dei risultati fornendo tutti i materiali utili.

		l'inserimento degli alunni nella realtà lavorativa; Gestisce i flussi informativi del progetto		
<b>Tutor esterno</b>	Definisce in collaborazione con il tutor interno, ruolo e compiti dell'alunna/o che ospiterà; Realizza /coordina con il tutor interno il progetto formativo	Inserisce l'alunno in azienda; Istruisce e guida l'alunno nello svolgimento dei compiti; favorisce lo sviluppo di capacità nella gestione autonoma del lavoro Mantiene i contatti con i tutor interni; Redige i documenti del monitoraggio	Compila la griglia di Valutazione; Analizza con il tutor interno i risultati conseguiti dall'alunna/o; Compila un resoconto sull'attività (diario di bordo);	Collabora alla diffusione dei risultati fornendo tutti i materiali utili
<b>Alunni</b>	Esprimono i propri bisogni formativi; Attivano durante	Si attivano in tutti i processi messi in	Redigono la scheda di Autovalutazione;	Prendono parte attiva alla diffusione del

	<p>l'attività esterna tutte le conoscenze e competenze acquisite all'interno del percorso scolastico,</p>	<p>atto per raggiungere gli obiettivi del percorso;</p> <p>Partecipano a riunioni informative propedeutiche all'attività di alternanza ( corso sicurezza, uscite/incontri, partecipazione convegni ecc...);</p> <p>Svolgono le attività aziendali previste dal patto formativo;</p> <p>Redigono una relazione sull'attività svolta e al quinto anno stilano un curriculum vitae in lingua inglese;</p>		<p>progetto, presentando la propria esperienza nell'ambito di eventuali convegni e incontri nel territorio;</p>
--	---	--	--	---

## 2.2.2 Compiti, iniziative/attività che svolgeranno i CONSIGLI di CLASSE interessati in relazione

allo specifico progetto:

Ogni attività progettuale di Alternanza dovrà trovare all'interno del CdC una risposta attiva di interesse da parte della maggior parte delle discipline del consiglio di classe, costruendo un percorso trasversale ad ogni ambito disciplinare.

La valutazione del progetto, espressa attraverso la relazione finale a cura dello studente, dovrà valutare le competenze acquisite in ogni materia coinvolta.

## 3. Fase di PROGETTAZIONE e GESTIONE: azioni, fasi e articolazioni dell'intervento progettuale

### 3.1 – Titolo del Progetto: “Alternanza scuola lavoro in contesti nazionali e internazionali”

### 3.2 - Definizione dei tempi e dei luoghi

Periodo (orientativamente)	Ore d'aula	Ore in ambiente di lavoro	Altro (videoconferenze, visite aziendali, musei ecc...)	DURATA TOTALE ORE
Classe III	4	120		124
Classe IV	18	160		178
Classe V	103	88		191
Totale triennio	125	368		493

**ANNO SCOLASTICO 2017-2018**

<b>Periodo (orientativamente)</b>	<b>Attività che si svolgeranno a scuola</b>	<b>Attività che si svolgeranno in ambiente di lavoro</b>	<b>Altro (videoconferenze, visite aziendali, musei ecc...)</b>
Settembre	Relazione sul tirocinio su una traccia fornita dall'insegnante di italiano (10h).	Tiricini presso studi/enti (80 h).	
Novembre	"Giovani e impresa" (20h)		
Da dicembre a giugno		71 con il Comune di Mandello	
Settembre	Stesura, secondo il modello europeo, del curriculum vitae sotto la supervisione della docente di inglese (7 h).		

### 3.3 Iniziative di orientamento propedeutico

Attività previste	Modalità di svolgimento
Incontri con i genitori per l'informazione e la condivisione dell'esperienza del progetto	Incontri pomeridiani alla presenza dei genitori per la condivisione delle attività legate al progetto
Attività interattive	Incontri con esperti interni o esterni e visite didattiche sul territorio in orario curricolare o extracurricolare
Attività di laboratorio	Lezioni tenute in orario curricolare dai docenti delle discipline coinvolte o da esperti esterni

**3.4 Competenze da acquisire, nel percorso progettuale tramite l'alternanza, coerenti con gli obiettivi del profilo educativo, formativo e professionale dell'indirizzo di studi**

Annualità	Attività	Competenze	Prestazione attesa
2017_2018 Classe: 5^A CAT	Tirocini presso studi/enti del territorio	<i>Gli esempi riportati possono essere modificati, integrati,</i>	
		1) Opera in contesti professionali e interpersonali, svolgendo attività di studio e di approfondimento per fare ricerca e per comunicare	1a) Riconosce e applica i processi e le procedure di sicurezza previste dal d.l.g.s. 81/08 e successive modifiche.  1b) Collabora in maniera attiva alla ripartizione del lavoro e alle attività assegnate dal team leader e/o dal gruppo di lavoro
		2) Utilizza tecniche, materiali e procedure specifiche, rielaborandole in funzione degli obiettivi stabiliti e del prodotto finale che si intende realizzare	2) Individua e utilizza gli strumenti e i mezzi espressivi adeguati per la realizzazione del compito/progetto affidatogli.
		3) Gestisce i processi progettuali e operativi, dall'ideazione allo sviluppo, alla realizzazione e alla presentazione grafica e verbale	3) Nelle attività lavorative si mostra in grado di utilizzare conoscenze, competenze e abilità acquisite in campo formativo/scolastico
	Tirocini presso studi/enti del territorio	4) Imposta le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.	4a) Predisporre semplici elaborati progettuali.  4b) Adotta criteri e applica principi di sostenibilità ambientale.  4c) Utilizza gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e semplici rilievi.

### 3.4.1 VALUTAZIONE

#### Modalità congiunte di accertamento delle competenze (scuola + azienda)

(tutor aziendale, tutor scolastico, studente, docenti discipline coinvolte, consiglio di classe)

#### SCHEMA DI VALUTAZIONE

L'accertamento delle competenze sarà effettuato dal consiglio di classe in sinergia con tutti i soggetti

coinvolti: il tutor aziendale, il tutor scolastico, lo studente (parliamo di autovalutazione), i docenti coinvolti.

Scopo della verifica sarà quello di accertare le reali competenze dello studente ~~tenendo conto anche della sua attività in un contesto lavorativo.~~

Nello specifico

- Il tutor aziendale valuterà la performance dello studente tenendo conto delle competenze acquisite

nell'area dei linguaggi, in quella di indirizzo, nell'uso delle tecnologie.

- Il tutor scolastico esprimerà una valutazione complessiva dell'esperienza sia in itinere, che al termine

del percorso.

- Lo studente, attraverso una scheda di AUTOVALUTAZIONE, esprimerà alla fine del percorso un giudizio sullo stage (coerenza rispetto alle aspettative, accoglienza, rapporti con i colleghi, preparazione scolastica,

competenze, ecc) e con una relazione scritta, che verrà valutata dal docente di italiano, descriverà l'esperienza. Al quinto anno, lo studente svolge questa relazione che terrà conto dei tre anni di alternanza svolti. Nella materia di Lingua – Inglese, lo studente seguito dal docente compilerà il proprio curriculum vitae.

- Il consiglio di classe certificherà, attraverso l'attestato delle competenze, l'efficacia dell'attività formativa

tenendo conto della crescita professionale e personale dello studente, ~~solo in quinta.~~

### 3.4.2 CERTIFICAZIONE

#### **Modalità di certificazione/attestazione delle competenze (formali, informali e non formali)**

Anche per la certificazione delle competenze come per l'attività formativa e la sua valutazione si ritiene

necessario lavorare in sinergia con il mondo produttivo in quanto ciò permette di superare la separazione tra il momento della formazione e quello dell'applicazione. Inoltre viene favorita l'integrazione dei saperi permettendo l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro. A tale scopo, per favorire una reale ricaduta del percorso formativo sull'attività didattica, il consiglio di classe ritiene imprescindibile la condivisione con il tutor aziendale delle finalità e del sistema di valutazione dell'esperienza.

**Il consiglio di classe: certifica, attraverso l'attestato delle competenze, l'efficacia dell'attività**

**formativa tenendo conto della crescita professionale e personale dello studente.**

**L'attestato, strutturato dal Consiglio di classe, viene redatto dal docente tutor interno e dovrà**

**contenere, oltre ai dati dell'alunno, la tipologia di attività, la durata dell'esperienza, l'elencazione delle conoscenze, abilità e competenze acquisite in conformità con il piano di studi di riferimento.**

Le competenze risultano da un **Attestato delle competenze (attestato piattaforma regionale)** che certifica:

- Il percorso di alternanza svolto
- Area di inserimento
- Durata nello sviluppo triennale
- Percorso formativo delle differenti esperienze svolte
- Conoscenze, abilità, competenze acquisite nel corso dell'esperienza di alternanza.

#### MODALITA' E CRITERI 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 a settimana, 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 attenuti anche ai seguenti parametri:

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

PROVE DI SIMULAZIONE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

1°	PRIMA PROVA		
DATA	DURATA	TIPOLOGIA	MATERIA
10 aprile 2018	5 h	Tutte le tipologie previste dal MIUR	ITALIANO
EVENTUALI NOTE:tutti presenti			

1°	SECONDA PROVA		
DATA	DURATA	TIPOLOGIA	MATERIA
20 aprile 2018	5 h	Come da indicazioni del MIUR	ESTIMO
EVENTUALI NOTE:tutti presenti			

1°	TERZA PROVA		
DATA	DURATA	TIPOLOGIA	MATERIE
19 marzo 2018	2h	B) Quesiti a risposta singola	Storia Inglese Topografia Progettazione, Costruzioni, Impianti.
EVENTUALI NOTE: tutti presenti			

2°	TERZA PROVA		
DATA	DURATA	TIPOLOGIA	MATERIE
18 aprile 2018	2h e 30min	B) Quesiti a risposta singola	Storia Inglese Topografia Progettazione, Costruzioni, Impianti.
EVENTUALI NOTE: presenti quindici studenti su sedici			

Di tutte le prove di simulazione vengono allegati le griglie di correzione

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Limardi Assunta	<i>Assunta</i>
STORIA	Limardi Assunta	<i>Assunta</i>
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	Di Cioccio Morena	<i>Morena</i>
MATEMATICA	Sciarra Giulio	<i>Sciarra</i>
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	Butta Augusto	<i>Augusto</i>
PROGETTAZIONI COSTRUZIONI E IMPIANTI	Butta Augusto	<i>Augusto</i>
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO	Colombo Nicoletta	<i>Nicoletta</i>
TOPOGRAFIA	Missaglia Ivano	<i>Missaglia</i>
ITP	Coda Vittorio	<i>Coda</i>
SCIENZE SPORTIVE E MOTORIE	Gilardi Silvia	<i>Silvia</i>
SOSTEGNO AREA LINGUISTICA	Morabito Genoveffa	<i>Genoveffa</i>
SOSTEGNO AREA TECNICO-MATEMATICA	Peretti Rossella	<i>Rossella</i>
RELIGIONE CATTOLICA	Leodato Davide	<i>Leodato</i>

Visto

Dirigente scolastico  
Carlo Cazzaniga



## PROGRAMMI SVOLTI ITALIANO E STORIA

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

### Libri di testo in adozione:

Italiano: Cataldi, Angiolini, Panichi, "L'esperienza della letteratura", volumi 3A e 3B, Palumbo Editore

Storia: Giardina, Sabbatucci, Vidotto, "I mondi della storia", volumi 2/3, Editori Laterza.

**U.D.A.1** – Abbiamo analizzato l'industrializzazione e la società di massa alla fine dell'Ottocento e all'inizio del Novecento, seguendo per cenni l'evoluzione industriale durante tutto il Novecento dal patto fordista sino all'attuale epoca postindustriale e postmoderna ( Testo di storia: volume 2, Modulo 5, Capitolo 16, paragrafi 1,2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,). A tale proposito abbiamo visionato il filmato **"In fabbrica"** di F. Comencini e il filmato **"Migrazione italiana Sud-Nord negli anni Sessanta"**. Abbiamo letto un brano da **"Memoriale"** di Volponi T2 e un brano da **"No logo. Economia globale e nuova contestazione"** di N. Klein TS. La classe ha partecipato ad un incontro con un testimone dell'industria lecchese che ha illustrato gli anni dell'industria a Lecco dal 1960 al 2000, analizzando il periodo del grande sviluppo e quindi del declino.

Abbiamo fatto riferimento alla donna nella società e nella letteratura di fine Ottocento (Testo di Storia: volume 3, Modulo 3, capitolo 11. Testo di italiano 3a: Unità 4, Capitoli 1, 3, 4, 5), leggendo di H. Ibsen **"Nora se ne va"** T5 da **"Una casa di bambola"** e di S. Aleramo **"Un'iniziazione atroce"** T6 da **"Una donna"** (Testo di italiano 3b: Unità 8, Capitolo 5; testo di storia, volume 2, Modulo 5, Capitolo 16, paragrafo 9.). A proposito del tema della violenza sulle donne, abbiamo visionato il monologo di Franca Rame **"Lo stupro"** e lo spettacolo teatrale **"Otello"**. Gli studenti hanno infine affrontato la scrittura di un saggio breve attorno al tema del lavoro in fabbrica o della donna nella società del Novecento.

Abbiamo analizzato il rapporto fra gli intellettuali e la modernità di fine Ottocento (Testo di italiano 3a: Quadro storico-culturale, Capitolo 2) per poi riferirci al realismo, al naturalismo francese e al verismo italiano (Testo di storia, volume 2, capitolo 15, paragrafo 2. Testo di italiano 3a: Quadro storico-culturale, paragrafi 2 e 3 . Unità 1, Capitolo 1. Abbiamo letto alcune opere di Verga (Testo di italiano 3a: Unità 2, Capitoli 1,2,3,4,5,6,7): **"Nedda"** (novella non ancora verista ), **"Libertà"** T9 (che ci ha permesso di fare riferimento alle aspettative del Sud rispetto al nuovo stato , ma anche alle tecniche narrative dell'autore), **"La lupa"** T4 (nuovamente le tecniche narrative , le scelte lessicali e il tema di un amore primitivo ), **"Rosso Malpelo"** T2 e **"La roba"** T10 (ci hanno permesso di parlare dei romanzi, del verismo, del procedimento di regressione dell'autore, ma anche

dell'economia del Sud ottocentesco) . Gli studenti hanno letto individualmente “ **I Malavoglia**” ripreso ed esaminato in classe leggendo anche il testo di Luperini, “Il finale dei Malavoglia: l'addio di Ntoni a Trezza”. Inoltre abbiamo analizzato “**La morte di Mastro Don Gesualdo**” dal romanzo (T12). Abbiamo preso in considerazione la lingua usata da Verga: una lingua letteraria che si avvicina al parlato. Delle opere abbiamo evidenziato i procedimenti narrativi, le scelte lessicali, le aree semantiche, le strutture dei testi, l'utilizzo delle figure retoriche. Infine gli studenti hanno svolto l'analisi di una pagina dei **Malavoglia** in occasione di una prova scritta, tipologia A.

Si è fatto riferimento all'arte della seconda metà dell'Ottocento: realismo, impressionismo, simbolismo, verso l'espressionismo. Opere analizzate: “Il mulino della Galette” di Renoir, “Notte stellata” di Van Gogh, “Impressione: levar del sole” di Monet.

**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, paragrafo 2 ; 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 questione 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, affrontato anche leggendo “**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, “**Novembre**” T5, “**Il tuono**” T7 , “**Temporale**” T4, che ci hanno permesso di notare la novità delle scelte metriche , sintattiche e linguistiche di “Myricae”, l'adozione dello stile nominale, l'utilizzo delle analogie, delle onomatopee, l'utilizzo delle diverse aree sensoriali nella scelta lessicale. Leggendo “ **Il gelsomino notturno**” T8 da “I Canti di Castelvecchio”, abbiamo fatto riferimento al tema dell'eros vissuto dal poeta con atteggiamento adolescenziale e turbato, e ancora a quello dei cari morti; inoltre il componimento è stato utile per parlare del simbolismo di Pascoli, a questo proposito abbiamo letto il testo di critica di Contini, “L'assiolo e Il gelsomino notturno: la tecnica del simbolismo impressionista. E' stato possibile fare un breve riferimento al simbolismo francese, leggendo “**Corrispondenze**” di Baudelaire (Testo di italiano: Quadro storico culturale, Capitolo 3; Unità 3, Capitolo 2) . Infine abbiamo letto un passaggio da “**Il fanciullino**” T1 che ci ha aiutato a capire la teoria della poesia di Pascoli e il suo programma poetico e a legarlo al decadentismo (Testo di italiano 3a: Unità 6, Capitoli 1,2). Abbiamo quindi introdotto due miti diversi del decadentismo: il fanciullino e il superuomo. Del Decadentismo infatti abbiamo parlato attraverso i testi letti, soprattutto di Pascoli, D'Annunzio, dei futuristi ma anche per alcuni aspetti di Pirandello. Gli studenti hanno affrontato il testo “**Temporale**” di Pascoli in una verifica scritta, tipologia A, analisi testo letterario.

**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: Unità 2, Capitolo 4). Gli studenti hanno letto **“Un anno sull'altipiano”** di E.Lussu. Facendo riferimento al tema degli intellettuali di fronte alla guerra, ho avuto modo di introdurre l'avanguardia futurista e di leggere il **“Manifesto programmatico”** D1. Quanto proclamato nei manifesti futuristi è stato ritrovato nella visione di alcune opere pittoriche dei futuristi. (Testo di italiano 3b: Unità 11, Capitolo5). Parlando di futurismo abbiamo chiarito il concetto di avanguardia e di manifesto. Si è fatto riferimento al concetto di arte nel Novecento (Testo di italiano 3b: Quadro storico-culturale “Fra avanguardia e tradizione”, Capitolo 2).

**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. Abbiamo letto un brano da **“Il piacere”**, in cui è presentato Andrea Sperelli e quindi la figura dell'esteta. Da “Alcyone” abbiamo letto **“La sera fiesolana”** e **“La pioggia nel pineto”** T5 (la parola che si trasforma in musica, il componimento come una sinfonia, il motivo panico). La lettura delle opere di D'Annunzio ci ha permesso di riflettere sugli aspetti che lo rendono decadente, sulle scelte stilistiche (Testo di italiano 3a: Unità 7, Capitoli 1,2,3,4,5).

**U.D.A.5** - Affrontare la prima guerra mondiale (testo di storia: volume 3, Modulo1, capitolo 1) ha significato anche introdurre messaggi di rifiuto della logica estraniante e disumana della guerra e della vita militare in periodo di guerra: oltre alla lettura individuale di **“Un anno sull'altipiano”** di E. Lussu, abbiamo letto alcune liriche di Ungaretti (testo di italiano 3b: Unità 13, Capitoli 1,2,3): da “L'allegria”: **“I fiumi”** T2, **“Veglia”** T6, **“San Martino del Carso”** T3, **“Natale”** T5, **“Soldati”** T4, **“Mattina”**, **“Commiato”** T7 e da “Il dolore” **“Non gridate più”** T9 che 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. Abbiamo fatto riferimento anche al tema della memoria, della perdita dell'identità, dell'esilio, della solitudine leggendo **“In memoria”** T1. Abbiamo letto inoltre da “Sentimento del tempo” **“La madre”** per comprendere la dimensione religiosa nella poesia di Ungaretti e il recupero di modi classici nella struttura metrica. Abbiamo letto un testo di critica di Guglielmi, **“La vita e la morte nell'Allegria”**.

**U.D.A.6** - Analizzando 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, abbiamo fatto riferimento alla trasformazione del romanzo novecentesco (Testo di italiano 3b: Quadro storico-culturale, Capitolo 3, Focus “Le nuove teorie fisiche e

la trasformazione del romanzo novecentesco), leggendo di Freud il passaggio di una conferenza “ **Lo svelamento di una verità nascosta**” D3 e di Bergson un brano da “**L’evoluzione creatrice**” D4 (Testo di italiano 3b: Quadro storico-culturale, Capitolo 3). Gli studenti hanno letto individualmente di Pirandello “**Il fu Mattia Pascal**”, lettura che è stata ripresa in classe, presentando questo romanzo come nuovo rispetto a quelli del secolo precedente, esempio di nuove tecniche narrative e di un nuovo impianto narrativo. A questo proposito abbiamo fatto riferimento a “**La coscienza di Zeno**” di cui abbiamo letto alcuni brani (**T3, T4, T5, T6**). Di Pirandello abbiamo analizzato le novelle “**Il treno ha fischiato**” **T6** (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 ), “**Ciaula scopre la luna**” che ci ha permesso di riconoscere l’apparente verismo della novella ( rimandi a “Rosso Malpelo”), il narratore esterno, il simbolismo e “**C’è qualcuno che ride**” per cogliere gli aspetti surreali della poetica dell’autore. Infine per comprenderne meglio il pensiero abbiamo letto un passaggio dal saggio “**L’umorismo**” **T1** (Testo di italiano 3b: Unità 9, Capitoli 1,2,3,4,5,6).

**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 analizzato il 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 fatto riferimento agli anni Venti negli USA: la radicalizzazione delle lotte sindacali nel 1918-’19, gli anni ruggenti del boom economico, 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 chiarito il concetto di totalitarismo nel Novecento, abbiamo analizzato l’età dei totalitarismi, nazismo e stalinismo, e il totalitarismo imperfetto in Italia. Abbiamo affrontato 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). Abbiamo fatto riferimento al rapporto tra intellettuali e fascismo (Testo di italiano 3b: Quadro storico-culturale, Capitolo 4: chi aderì; chi adottò la via della resistenza civile e non violenta; chi, i più, si estraniarono, scelsero l’indifferenza, si posero fuori dalla contingenza, illustrando quindi il concetto di “zona grigia” (Pavese con “La casa in collina” e l’intervista a Montale del 1951)

**U.D.A.10** - Di Montale abbiamo letto da "Ossi di seppia" : "I limoni" T1, "Non chiederci la parola" T3, "Merigiare pallido e assorto" T2 , "Spesso il male di vivere" T4, (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**" T6 (il passato irrecuperabile); da "La bufera e altro", "**Il sogno del prigioniero**" T10 (la prigionia come condizione esistenziale dell'uomo e il potere trasfigurante della poesia). (Testo di italiano 3b: Unità 15, Capitoli 1,2). Abbiamo letto un testo di critica di Calvino su Montale.

**U.D.A.11** - Il concetto di "zona grigia" precedentemente citato, ha rimandato alla lettura di "**La casa in collina**" di Pavese, romanzo letto individualmente e ripreso in classe : il protagonista , come Pavese, sceglie la "zona grigia" e si sente un traditore; il lungo racconto ci permetterà di parlare dell'importanza dell'infanzia e 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 (Testo di italiano 3b: Unità20, Capitolo 2). In classe abbiamo riletto insieme un brano del romanzo "**E dei caduti che facciamo?**" T3.

**U.D.A.12** – Abbiamo ripreso lo studio della storia analizzando la questione antisemita,affrontando in particolare come andò evolvendosi in Italia: abbiamo letto alcune delle "leggi per la difesa della razza" del 1938, e il Manifesto degli scienziati razzisti ; abbiamo visto il film "**Il figlio di Saul**", di László Nemes e il documento filmato "**Memoria**" , i sopravvissuti di Auschwitz raccontano ( approfondimenti in occasione della giornata della memoria).

**U.D.A.13** – Siamo tornati allo studio degli anni che precedono lo scoppio della seconda guerra mondiale riferendoci alla politica della 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). Abbiamo analizzato gli anni della guerra fredda e del confronto Est-Ovest (Testo di storia: volume 3,Modulo 3, Capitoli 9, 12).

**U.D.A.14** - Riferendoci alla fine della guerra, abbiamo analizzato 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 alla lotta partigiana in Italia.

**U.D.A.15** – Siamo tornati alla storia affrontando il miracolo economico e l'industrializzazione in Italia: 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, Capitolo 13; Testo di italiano 3b: Quadro storico-culturale "L'età contemporanea", Capitoli 1).

Durante lo svolgimento della programmazione abbiamo cercato di riconoscere i fili che legano i diversi testi analizzati, i diversi autori, gli argomenti, le epoche, le problematiche, la trattazione della storia e i riferimenti ai testi letterari.

Il nostro percorso ha escluso quest'anno la lettura e l'analisi di canti della "Divina Commedia" che sono stati affrontati nella classe terza.

La classe ha partecipato, il pomeriggio, alla visione di un breve ciclo di film che hanno offerto agli studenti spunti di riflessione sulla storia del Novecento: abbiamo visionato; di V. De Sica "**Ladri di biciclette**"; di Dino Risì "**Il Sorpasso**"; di Francesco Rosi "**Le mani sulla città**"; di Mario Monicelli "**La ragazza con la pistola**"; di M. Tullio Giordana "**Romanzo di una strage**" e "**La meglio gioventù**"; di Carlo Vanzina "**Vacanze di Natale**"; di Lucchetti "**Il portaborse**". Inoltre abbiamo visitato la mostra allestita a Milano alla fabbrica del vapore "**Revolution. Musica e ribelli 1966-1970**". Gli argomenti affrontati sono stati ritrovati nel volume 3, Modulo 3, capitoli 11 e 13 del testo di storia.

**N. B. Le unità 10, 14 e parte della 15** saranno svolte nell'ultimo mese di scuola e quindi dopo la stesura di questa relazione. Se tale programma non dovesse essere rispettato sarà mia cura darne puntuale informazione.

15 maggio 2018

L'insegnante

Assunta Limardi

## **Sintesi del programma svolto di**

### **Italiano**

#### **L'età contemporanea (dal 1945 ad oggi) (volume 3b)**

##### Letteratura e industria:

- Il ruolo della letteratura nell'Italia del "miracolo economico"
- P.Volponi, "Il lavoro in fabbrica", da "Memoriale"
- Economia e industria nella società contemporanea
- N.Klein, "La fabbrica rinnovata", da "No logo"

#### **Fra Ottocento e Novecento (volume 3a)**

##### Quadro storico-culturale:

##### **-La cultura e gli intellettuali**

**-I movimenti e i generi letterari di fine Ottocento: il Realismo, il Naturalismo francese e il verismo italiano, Simbolismo e Decadentismo**

##### Il romanzo e la novella:

**-La narrativa francese: Realismo, Naturalismo, Decadentismo.**

-E. Zola, "L'inizio dell'*Ammazzatoio*"

##### La donna nella letteratura di fine Ottocento:

**-Ruoli diversi per una donna in trasformazione**

**-Le eroine dell'adulterio**

**-Le donne in famiglia**

**-Verso l'emancipazione femminile**

-H.Ibsen, "Nora se ne va", da "Una casa di bambola".

-S. Aleramo, "Un'iniziazione atroce", da "Una donna" (volume 3b, La narrativa nell'età delle avanguardie)

**G.Verga:** "Nedda", "Rosso Malpelo", "La lupa", "Libertà", "La roba", "I Malavoglia" ( lettura integrale), dal "Mastro Don Gesualdo" le pagine che narrano la morte del protagonista .

**La poesia in Europa:**

-C.Boudelaire, "Corrispondenze".

**G.Pascoli:** "X Agosto", "Novembre", "Lavandare", "Temporale", "Il tuono", "Il gelsomino notturno", brano tratto da "Il fanciullino", "La grande proletaria si è mossa".

**G. D'Annunzio:** "Andrea Sperelli, l'eroe dell'estetismo" da "Il piacere", " La sera fiesolana" "La pioggia nel pineto".

### **Fra avanguardia e tradizione (1903-1945) (volume 3b)**

Quadro storico-culturale:

-La cultura nell'età delle avanguardie

-F.T.Marinetti, "Manifesto del futurismo"

**G.Ungaretti:** "In memoria", "I fiumi", "Veglia", "San Martino del Carso", "Soldati", "Natale", "Commiato", "La madre", "Non gridate più".

La cultura scientifica e filosofica:

-Le scoperte scientifiche

-Le nuove teorie fisiche e la trasformazione del romanzo novecentesco

-S. Freud, "Lo svelamento di una verità nascosta"

-E. Bergson, "La durata interiore"

La cultura durante il fascismo:

I temi della letteratura:

-Il malessere interiore

La narrativa nell'età delle avanguardie:

-Il romanzo di primo Novecento

**L. Pirandello:** "Il fu Mattia Pascal" (lettura integrale), "Il treno ha fischiato", "Ciulla scopre la luna", "C'è qualcuno che ride", un brano da "L'umorismo".

**I. Svevo:** "La coscienza di Zeno" (T3, T4, T5, T6)

-La poesia

**E. Montale:** "I limoni", "Merigiare pallido e assorto", "Non chiederci la parola", "Spesso il male di vivere", "La casa dei doganieri", "Il sogno del prigioniero"

**C. Pavese:** "La casa in collina" (lettura integrale).

**I. Calvino:** prefazione al "Il sentiero dei nidi di ragno", "Ultimo viene il corvo".

15 maggio 2018

L' insegnante

Assunta Limardi

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **MODULE 8 - Building Public Works**

- Dams (p. 153)
- Opera Houses ( p. 154)
- Airports/Stanstead Airport/Heathrow Airport (p. 155)
- Garden and Parks/Central Park (p. 156)

### **DOSSIER 1 – A short history of architecture**

- Prehistoric architecture: Stonehenge (p. 180)
- The Middle-Ages: the Gothic period (p. 184 + power point)
- Gothic churches (p. 185)
- Gothic Cathedrals: Westminster Abbey (p. 186 + power point)
- Half-timbered houses in the UK (p. 192 + power point),
- Georgian Architecture: Townhouses and Country houses (p. 196 + power point)
- The Modern Movement: The Chicago School and Louis Sullivan (power point)
- The Modern Movement: Functionalism (power point)
- Walter Gropius and the Bauhaus (p. 199 + power point)
- Art Nouveau and Antoni Gaudí's masterpieces (p. 226 + power point)
- The Modern Movement: Le Corbusier (p. 200-201)
- Frank Lloyd Wright (p. 202)
- The Postmodern Movement (p. 203)
- James Stirling and Aldo Rossi (p. 204)
- Contemporary Trends: Richard Meier (p. 205)
- Contemporary Trends: Richard Rogers (p. 206)

L'insegnante ha preparato dei *power-point* (in possesso di ciascun alunno) su alcuni degli argomenti sopra elencati, al fine di facilitarne la comprensione.

### **ONLINE RESEARCH**

Gli alunni hanno svolto degli approfondimenti online su alcuni degli argomenti in programma andando a ricercare esempi di strutture esemplificative del periodo storico e/o degli architetti presi in esame.

### **INTERNSHIP (ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)**

Ciascun alunno ha svolto una relazione in inglese sulla propria esperienza di alternanza scuola-lavoro e ha compilato il proprio CV in inglese. Nel mese di maggio la classe ha svolto una lezione con un docente madrelingua in cui gli studenti hanno simulato un semplice colloquio di lavoro in inglese.

**Lecco, 15 maggio 2018**

**L'insegnante d'inglese**

**Rosa Morena Di Cioccio**

## PROGRAMMA SVOLTO

### Ripasso

Funzioni: insieme di esistenza; limiti nei punti particolari dell'insieme di esistenza; asintoti; intersezioni con gli assi; intervalli di positività e di negatività; derivata prima; crescita e decrescenza; massimi e minimi; grafico.

### Integrali indefiniti

Integrale indefinito; proprietà dell'integrale indefinito; integrali indefiniti immediati (integrale indefinito della potenza di  $x$ , generalizzazione dell'integrale indefinito della potenza di  $x$ , integrale indefinito delle funzioni goniometriche, generalizzazione dell'integrale indefinito delle funzioni goniometriche, integrale indefinito delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche, generalizzazione dell'integrale indefinito delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche, integrale indefinito della funzione esponenziale, generalizzazione dell'integrale indefinito della funzione esponenziale); integrazione delle funzioni razionali fratte (integrazione della funzione razionale fratta con grado del numeratore maggiore o uguale del grado del denominatore, integrazione della funzione razionale fratta con grado del numeratore minore del grado del denominatore con denominatore polinomio di secondo grado); integrazione per decomposizione; integrazione per sostituzione; integrazione per parti.

### Integrali definiti

Integrale definito; proprietà degli integrali definiti; teorema della media (con dim.); funzione integrale; teorema fondamentale del calcolo integrale (teorema di Torricelli) (con dim.); relazione tra funzione integrale e integrale definito; formula fondamentale del calcolo integrale; calcolo degli integrali definiti; area della parte di piano delimitata da due funzioni; calcolo delle aree; applicazione dell'integrale definito: volume di un solido di rotazione; calcolo dei volumi.

Lecco, 15/05/2018

Il docente Giulio Sciarra

### **CALCOLO DELLE AREE**

- **Metodi numerici:** area di un triangolo, di un quadrilatero, 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:** integrazione grafica.

### **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, con dividente che passa per un punto avente coordinate oblique note 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:** divisione di un triangolo;

### **RETTIFICA E SPOSTAMENTO DEI CONFINI**

- Sostituzione di un confine bilatero e poligonale con uno rettilineo uscente da un estremo, sostituzione di un confine poligonale con uno rettilineo avente direzione assegnata, sostituzione di un confine rettilineo con un altro uscente da un punto sul confine.

## **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 tracciato, 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.

## **OPERAZIONE di TRACCIAMENTO SUL TERRENO**

- Tracciamento dell'asse stradale e dei rettili, 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**

**Il docente: Ivano Missaglia**

## CONTENUTI SVOLTI

# GESTIONE DEL CANTIERE

### L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE:

- Il progetto del cantiere
- la tabella descrittiva dei lavori
- la recinzione di cantiere
- gli accessi e la viabilità interna
- servizi logistici
- aree di lavorazione dei materiali
- aree di stoccaggio – carico e scarico
- aree di stoccaggio rifiuti
- gli impianti
- opere provvisionali di servizio
- la segnaletica
- le macchine
- opere provvisionali

### I RISCHI NEL CANTIERE EDILE e la VALUTAZIONE DEL RISCHIO:

- il microclima
- il rumore
- vibrazioni
- mmc
- rischio amianto
- cadute dall'alto e opere provvisionali di sicurezza.

### LA GESTIONE DEI LAVORI

Lavori con committenza privata

lavori pubblici

gli elaborati del progetto esecutivo

affidamento- gestione – collaudo

pianificazione e programmazione dei lavori

LECCO, 15.05.2018

prof. Augusto Butta

## CONTENUTI SVOLTI

PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI,  
IMPIANTI

### 1. URBANISTICA: TECNICA, LEGISLAZIONE E STORIA

#### A. 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-infrastrutture di rete-spazi liberi (parchi e riserve).

#### B. LA PIANIFICAZIONE - I PIANI.

- B1. I livelli amministrativi del territorio - I livelli di piano (scala urbana e territoriale: provinciale area vasta e regionale) – rappresentazioni cartografiche;
- B2. Il processo informativo: Le analisi preliminari al piano (demografiche-economiche-delle infrastrutture);
- B3. Il PGT: i documenti che compongono il piano
- B4. I Piani attuativi (finalità);
- B5. Il PTP: obiettivi generali;
- B6. I parametri (Df-rc.-h) - I vincoli urbanistici ed edilizi - gli standard - parcheggi;
- B7. Gli oneri di urbanizzazione;
- B8. Superfici e volumi (definizioni e calcolo)
- B8. La tutela del patrimonio culturale nella pianificazione urbanistica (beni culturali e beni paesaggistici) ;
- B9. Abusivismo edilizio (caratteri generali).
- B10. Appalti di lavori pubblici (cenni)

#### C. LA LEGISLAZIONE

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

## D. STORIA

D1. Storia dell'urbanistica: la rivoluzione industriale - le utopie - i villaggi operai (Crespi d'Adda);

D2. Il progetto urbanistico di Le Corbusier per Chandigarh (India);

D3. La carta di Atene.

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

2A. La Rivoluzione Industriale: architettura e ingegneria (ponti, serre, torre Eiffel - il mall);

2B. Art Nouveau;

2C. Mackintosh e Gaudì

2D. Architettura negli Stati Uniti d'America: architettura dei coloni - il Neoclassicismo di T. Jefferson - la Scuola di Chicago e il grattacielo - l'edilizia domestica 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'Unità 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 -

2H. Architettura Contemporanea

2I. Il Rinascimento

## 3. COSTRUZIONI (ripasso)

Meccanica delle terre e muri di sostegno (caratteri generali)

#### **4. IMPIANTI**

4A. Smaltimento dei liquami: schema di impianto fognario separato

4C. Approvvigionamento idrico;

4D. Produzione di acqua calda per l'edilizia residenziale da combustibili fossili ed energie alternative; (cenni)

4E. Gli impianti di elevazione (tipologie) e dimensionamento del vano corsa di un ascensore (di uso privato e di uso pubblico).

#### **5. LABORATORIO DI PROGETTAZIONE (disegno manuale e assistito da computer)**

5A. Analisi ed esercitazioni di progetto di due edifici (mercato coperto e edificio nel parco urbano)

5B. Progetto di idee per il recupero di un edificio esistente da adibire a centro polivalente e biblioteca in Comune di Mandello (lavoro di gruppo)

**6. APPROFONIMENTI** proposte di approfondimenti individuali (relativi a tematiche urbanistiche-territoriali)

15.05.2018

prof. Augusto Butta

**1. OBIETTIVI DISCIPLINARI**

Si riportano gli obiettivi disciplinari per la classe quinta indicati dalla Riforma degli Istituti Tecnici entrata in vigore nell'a.s. 2010/2011.

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 sono stati solo descritti e non sviluppati nelle esercitazioni. E' 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, stime dei diritti)

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, con particolare riferimento ai beni immobili di interesse civile (fabbricati, aree edificabili)	Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali. Riconoscere e comprendere i processi di stima dei beni pubblici, applicarli a problematiche semplici.
Metodi di ricerca del valore di un bene e stime patrimoniali	Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato. 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 le opere pubbliche.	Valutare i danni a beni privati e pubblici.
Procedure per le valutazioni di impatto ambientale.	Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie. Redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento.
Albo professionale e codice etico-deontologico C.T.U. e Arbitrato.	Compiere le operazioni di conservazione del Catasto dei terreni e del Catasto dei fabbricati. Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare

Gestione e amministrazione 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 A CAT come docente teorica dal Quarto Anno, in collaborazione con gli Insegnati Tecnico Pratici Sonia Cristali (Quarto Anno) e Vittorio Coda (Quinto Anno).

Alcuni studenti hanno mostrato interesse per le tematiche disciplinari ed hanno partecipato con impegno alle attività didattiche, ottenendo un profitto sempre positivo e crescendo nelle competenze tecniche ed espositive. Una parte della classe invece, si è accostata alla disciplina con interesse e partecipazione alterni, dedicandosi allo studio personale in modo discontinuo e senza approfondire contenuti e procedure.

In tutti gli studenti, comunque, durante quest'anno scolastico ed in particolare nel secondo quadrimestre, si è notata una crescita nell'impegno e nel senso di responsabilità. La classe ha affrontato, a parte sporadiche eccezioni, la preparazione alla seconda prova scritta con consapevolezza e maturità.

Il profitto, che nel primo quadrimestre era mediamente più che sufficiente, è migliorato nel secondo quadrimestre, e, al momento circa il 60% degli studenti si colloca nell'area della sufficienza (profitto sufficiente o discreto), il 30% nell'area dell'eccellenza (profitto buono) e circa il 10% non ha raggiunto pienamente gli obiettivi minimi, anche se è possibile, grazie alle attività di valutazione e verifica previste nelle ultime settimane, il recupero per alcuni e, per altri, il perfezionamento della preparazione.

In alcuni casi le frequenti assenze hanno contribuito ad una preparazione poco solida.

Nelle ultime settimane dell'anno, ho intenzione di concludere gli argomenti teorici non ancora affrontati e di perfezionare la preparazione alla prova scritta tramite lo svolgimento ovvero la discussione di tracce proposte agli Esami di Stato e agli Esami di Abilitazione Professionale.

Alcuni studenti hanno difficoltà nell'esposizione sia orale che scritta, che può risultare faticosa, poco corretta e non ben organizzata. Un gruppo consistente riesce 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, le attività laboratoriali (redazione di perizie estimative relative a beni privati su tutti i principali argomenti trattati; durante il II quadrimestre ci siamo concentrati sulla soluzione di tracce proposte in passato all'Esame di maturità o di Stato ovvero all'Esame di Abilitazione alla Professione di Geometra).

### **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.

È stata proposta alla classe, come Simulazione della Seconda Prova Scritta, un quesito piuttosto complesso inerente una successione legittima, che richiedeva la stima di vari tipi di beni immobili oltre che l'elaborazione di un progetto di divisione. La classe ha affrontato nel suo complesso la prova con serietà, ottenendo risultati positivi per i due terzi degli studenti, mentre circa un terzo ha riportato una valutazione non sufficiente, dovuta, nella maggior parte dei casi, più che alla mancanza di competenze, alla difficoltà di organizzare il lavoro nei tempi consentiti (5 ore).

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO**

**Classe 5A CAT a.s. 2017/2018**

**Docente : Nicoletta Colombo**

**Insegnante Tecnico Pratico: Vittorio Coda**

**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.

## **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:

valore di costruzione e ricostruzione, concetto e cause del deprezzamento di un immobile nel tempo, coefficiente di vetustà;

- 1) stima sintetica per parametri;
- 2) 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 piano 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 culturali.

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.

#### **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.

## **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.

Lecco, 15.05.2018

(Nicoletta Colombo)

(Vittorio Coda)

**Relazione classe V A**

**Scienze Motorie e sportive**

**prof.ssa Silvia Gilardi**

**a.s.2017-2018**

**Ore sett. 2**

### **GIUDIZIO SULLA CLASSE - OBIETTIVI ED ESITI CONSEGUITI**

La classe, costituita da 13 maschi e 3 femmine, ha mantenuto la continuità didattica con un altro docente per i quattro anni precedenti e solo questo ultimo anno di corso con la sottoscritta.

Dall'inizio e per tutto l'anno scolastico la classe è apparsa estremamente eterogenea per interesse e partecipazione dimostrando scarsa e opportunistica attenzione e collaborazione e l'atteggiamento della maggior parte degli alunni ben lontano dall'essere propositivo.

Nel corso del primo e a tratti anche del secondo quadrimestre la partecipazione attiva alle lezioni è stata irregolare e scostante, le assenze registrate sono state numerose così come le lezioni in cui parecchi ragazzi si sono "giustificati" dal lavoro pratico.

Nonostante l'impegno profuso, con difficoltà e lentezza solo con pochi alunni si è costruito un rapporto di stima, rispetto reciproco nell'ottica di un obiettivo comune. Il gruppo classe ha dimostrato in più occasioni scarsa maturità, chi con comportamenti assolutamente sopra le righe, chi con atteggiamento di disinteresse, chi solo con opportunismo in funzione del risultato da ottenere. L'impressione è che nel corso degli anni non si siano creati legami solidi e seri tra gli alunni, questo aspetto si è evidenziato nel corso delle lezioni per la scarsa collaborazione tra gli stessi. La classe è un insieme di individui, poco coesa e solidale con piccoli gruppi al suo interno.

La programmazione è stata regolare con qualche piccola modifica al piano iniziale dovuta a un adeguamento agli spazi, al materiale disponibile e all'indole della classe. Purtroppo l'orario stabilito a inizio anno ha previsto le due ore settimanali in un unico giorno, questo ha inciso negativamente sullo svolgimento del programma; i ragazzi hanno dato prova di una bassa capacità di ascolto e attenzione e interesse molto limitato, pertanto le due ore attaccate hanno portato a una ulteriore dispersione di concentrazione e capacità di lavoro molto bassa.

I livelli di interesse e partecipazione alle lezioni e alle discipline trattate non risultano omogenei per l'intero gruppo questo ha determinato differenze spesso sostanziali nel profitto individuale raggiunto. Profitto che risulta comunque buono o discreto per cinque studenti, sufficiente o più che sufficiente per sette studenti, appena sufficiente o scarso per quattro studenti.

## CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA DISCIPLINA

10	Eccellente	Padronanza completa e finalizzata con rielaborazione personale del gesto e dell'argomento - partecipa e lavora in modo critico e costruttivo - collabora coi compagni e con l'insegnante
9	Ottimo	Padronanza completa del gesto e dell'argomento con parziale rielaborazione personale - ottima finalizzazione e applicazione pratica - partecipa e lavora in modo critico e costruttivo - collabora coi compagni e con l'insegnante
8	Buono	Buona padronanza e applicazione del gesto e dell'argomento - limitata capacità di rielaborazione personale - partecipa e lavora in modo attivo e costante
7	Discreto	Discreta padronanza e applicazione con leggere imperfezioni e insicurezze nel gesto e nell'argomento - applicazione autonoma priva di rielaborazioni personali - partecipa e lavora in modo attivo e costante
6	Sufficiente	Padronanza e applicazione essenziale del gesto e dell'argomento - esecuzione semplice e priva di rielaborazioni - partecipa e lavora in modo poco attivo
5	Mediocre	Padronanza e applicazione parziale del gesto e dell'argomento - esecuzione imprecisa e priva di rielaborazioni - partecipa e lavora in modo poco attivo e discontinuo
4	Insufficiente e Scarso	Padronanza e applicazione lacunosa del gesto e dell'argomento - esecuzione difficoltosa e inadeguata - partecipa e lavora in modo inadeguato
3 2	Gravemente e Insufficiente e	Padronanza e applicazione gravemente lacunosa del gesto e dell'argomento - non è in grado di eseguire quanto richiesto o lo esegue in modo completamente scorretto - partecipa e lavora poco
1	Risultato nullo	Incapacità assoluta di esecuzione o rifiuto volontario della stessa

## VERIFICHE

Per la valutazione si è cercato di verificare gli effettivi progressi raggiunti rispetto alla situazione di partenza. Come giudizi di valutazione si è fatto riferimento ai voti nella scala da 1 a 10 sopra descritti. Sono state tenute in considerazione anche la partecipazione attiva e l'impegno dimostrati nel corso dell'intero anno scolastico.

Test motori e pratico-esecutivi individuali; circuiti a tempo e a penalità; tornei individuali. Si è inoltre verificato l'apprendimento dei contenuti e le capacità di utilizzare in modo adeguato il linguaggio specifico applicando correttamente le tecniche acquisite.

## Programma svolto

Il programma è stato caratterizzato dall'acquisizione e sviluppo degli aspetti maggiormente significativi e caratterizzanti gli schemi motori e le abilità specifiche relative alle principali discipline sportive. Obiettivi raggiunti nel rispetto delle caratteristiche del gruppo classe e dei singoli individui che lo compongono.

L'acquisizione della capacità critica di "registrare" l'evolversi del proprio apprendimento, valutare ed ammettere i propri limiti, riconoscere ed accettare l'errore, rispettare le regole e gli avversari, ecc., sono alcuni degli obiettivi trasversali strettamente connessi all'attività svolta e raggiunti solo parzialmente da qualche alunno. Al fine di conseguire in modo chiaro e consolidato la maggior parte degli obiettivi sopra accennati, si sono utilizzate attività individuali e di gruppo.

Tenuto conto delle peculiarità degli allievi si è cercato di sollecitare la partecipazione attiva di tutta la classe. Dopo aver posto gli obiettivi da raggiungere si è cercato di dare spazio alla ricerca personale, è stata stimolata la riflessione per trovare soluzioni migliori e diverse ai problemi posti, al fine di ottenere una partecipazione cosciente ed attiva. Si è cercato di favorire i giochi di squadra per stimolare la socializzazione.

L'organizzazione dei contenuti rispetto a quanto stabilito in sede di programmazione

iniziale è stata influenzata da una serie di fattori quali disponibilità esclusiva della palestra,

interesse e partecipazione degli alunni e condizioni climatiche, nel complesso si è

mantenuto fede alla maggior parte di quanto previsto.

- Nel corso dell'avviamento motorio, attività iniziale di ogni lezione, si sono svolti alcuni tra questi esercizi, scegliendo tra quelli più mirati e specifici rispetto all'argomento della lezione stessa: esercizi di rilassamento muscolare, esercizi di coordinazione generale e segmentaria, esercizi di coordinazione oculo-manuale, esercizi di coordinazione oculo-podalica, esercizi di equilibrio statico, dinamico, corsa a ritmo vario in condizioni aerobiche e anaerobiche, esercizi di allungamento e stretching, esercizi di

rafforzamento muscolare per gli arti inferiori, superiori, addominale e dorsale, esercizi di mobilità articolare.

- Test motori atti alla verifica, al consolidamento, e al miglioramento delle capacità condizionali e coordinative (triplo destro, triplo sinistro, forza dei muscoli addominali e degli arti superiori).
- La destrezza: esercizi di coordinazione intersegmentaria, esercizi con piccoli attrezzi, la funicella. Test di pallacanestro: esecuzione di un percorso con alcuni fondamentali individuali.
- Giochi di squadra: pallavolo, pallacanestro, calcio a 5.
- Acquisizione delle capacità operative e sportive: badminton. Regole fondamentali, la battuta, i colpi. Torneo di classe.
- Acquisizione delle capacità operative e sportive: tennis tavolo. Regole fondamentali. Torneo di classe.
- Acquisizione delle capacità operative e sportive: ginnastica a corpo libero. Le posizioni fondamentali di base: squadra, squadra rovesciata, candela, posizioni di equilibrio e forza. Capovolte avanti, capovolte indietro. I piegamenti sugli arti superiori. Modalità di scelta e di composizione di una sequenza individuale tarata sulle proprie capacità.
- Acquisizione delle capacità operative e sportive: arrampicata sportiva. Vestizione dell'imbraco, esecuzione nodi per l'autoassicurazione. Passaggio traverso con moschettoni. Salite di diverso grado di difficoltà.
- Atletica leggera: velocità 60 m., resistenza 1000 m., salto in alto, salto in lungo, getto del peso.

Lecco, 15.05.2018

la docente Silvia Gilardi

## PROGRAMMA SVOLTO

# RELIGIONE

### La chiesa e il mondo moderno

La situazione sociale e la funzione della chiesa a cavallo tra il XIX e XX secolo. I concili vaticani I e II.

In dialogo con altri credi religiosi: le filosofie orientali e *new age*.

### Bioetica

Cos'è la bioetica? Definizione.

Questioni riguardanti l'inizio vita (embrione). I metodi della fecondazione assistita e la moralità degli stessi.

Valutazioni etiche riguardanti questioni di inizio e fine vita.

Aborto: definizione e tecniche di aborto. Legge 194. Valutazioni etiche e posizione ecclesiale.

Eutanasia ed accanimento terapeutico. Valutazioni etiche e posizione ecclesiale.

### La dimensione sociale della chiesa

Questioni di attualità: sessualità intra ed extramatrimoniale; identificazione di genere; sessualità prematrimoniale ed apertura alla vita.

La dottrina sociale della chiesa: la questione sociale nelle due encicliche: *rerum novarum* e *populorum progressio*.

Solidarietà e volontariato.

Politica orientata allo sviluppo integrale dell'uomo.

Razzismo e integrazione in un contesto di pluralismo culturale e religioso.

Il valore della pace.

Lecco 21/04/2018

Davide Leodato