



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

## Documento del Consiglio di Classe

(comma 2, art. 5, DPR 323 del 23/07/1998)

Anno Scolastico 2016/17

- Classe V sez. R
- Indirizzo: **Costuzioni Ambiente e Territorio**

AFM	RIM	SIA	CAT	INF	ELE	MEC	COS NAV
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Composizione del Consiglio di Classe:

<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>
Prof. Giuseppe De SANTIS	Lingua e Letteratura Italiana
Prof. Giuseppe De SANTIS	Storia
Prof. Emanuela MUNARI	Lingua Inglese
Prof. Paola TREVISAN	Matematica
Prof. Franco ROMAGNOSI	Progettazione, Costruzioni e Impianti
Prof. Franco ROMAGNOSI	Gestione del Cantiere e sicurezza dell'ambiente di Lavoro
Prof. Alessandro ARGENTON	Geopedologia, Economia ed Estimo
Prof. Luciano MENGOLI	Topografia
Prof. Alessandra ZENNARO	Scienze Motorie e Sportive
Prof. Antonio ROSSI MORI	Laboratorio di "Progettazione, Costruzione e impianti"; "Geopedologia, Economia ed Estimo"; "Topografia"
Prof. Gastone NORDIO	Religione cattolica

COORDINATORE	Prof. Luciano MENGOLI
DIR. SCOLASTICO	Prof. Armando TIVELLI



## INDICE

1) Profilo della classe.....	p. 3
2) Attività svolte.....	p. 5
3) <i>Allegati A</i> : Relazioni e programmi delle singole discipline.....	p. 9
4) <i>Allegati B</i> : Relazioni sulle attività multidisciplinari.....	p. 36
5) <i>Allegati C</i> : Griglie di valutazione ( <i>esempi proposti</i> ).....	p. 40
6) <i>Allegati D</i> : Simulazioni di terza prova scritta.....	p. 47
7) Firme dei docenti del Consiglio di classe.....	p. 49



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

## 1) Profilo della classe in relazione alla situazione di ingresso.

### Composizione della classe nel triennio

	A.s. 2014-15 (classe terza)	A.s. 2015-16 (classe quarta)	A.s. 2016-17 (classe quinta)
Maschi	12	13	11
Femmine	4	4	3
Ripetenti	1	1	
Provenienti da altro Istituto/classe	1		
<b>Totale</b>	16	17	14

### Territorio di provenienza (classe quinta)

Comuni da cui proviene il maggior numero di studenti: Adria, Porto Viro, Rosolina

Gli studenti provengono da altre località delle province di:

Rovigo <input checked="" type="checkbox"/>	Ferrara <input type="checkbox"/>	Padova <input type="checkbox"/>	Venezia <input type="checkbox"/>	Altro: ..... <input type="checkbox"/>
--	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

### Stabilità dei docenti nel triennio

- Numero di docenti cambiati nel passaggio dalla classe terza alla classe quarta: due.  
Nelle seguenti discipline: Geopedologia, Economia ed estimo, Laboratorio edilizia ed Esercitazioni topografiche.
- Numero di docenti cambiati nel passaggio dalla classe quarta alla classe quinta: tre.  
Nelle seguenti discipline: Lingua e letteratura italiana, Storia, Matematica e Laboratorio edilizia ed Esercitazioni topografiche.

### Livello cognitivo di partenza cl. V<sup>^</sup>

- Eterogeneo
- Abbastanza omogeneo
- Mediamente adeguato
- Mediamente inadeguato

### Media del livello di apprendimento

Basso <input type="checkbox"/>	Medio <input checked="" type="checkbox"/>	Buono <input type="checkbox"/>
--------------------------------	---	--------------------------------



### Dinamiche relazionali all'interno della classe

La classe 5<sup>^</sup> R.C.A.T. è formata da 14 alunni di età compresa tra i diciotto e i diciannove anni. Il gruppo attuale è la conseguenza di un percorso non sempre regolare e alquanto frastagliato. L'originaria 1<sup>^</sup> R.C.A.T. era composta da 22 allievi, ridottisi a 17 nella 2<sup>^</sup> R.CAT tra abbandoni e respinti. Nel passaggio tra la 2<sup>^</sup> classe e la 3<sup>^</sup> vi sono stati tre respinti riducendo il numero a 16 allievi a seguito dell'acquisizione di due ripetenti.

Tale alternanza si è manifestata pure nel passaggio tra la terza e la quarta, compensata da acquisizioni provenienti dalla classe precedente. Ovviamente questi cambiamenti hanno determinato inevitabili piccoli problemi di adeguamento relazionale sempre risolti. L'attuale classe è il risultato di buona parte della 4<sup>^</sup> R.CAT meno un trasferimento ed un respinto del precedente anno scolastico.

Nel corso degli anni la classe ha evidenziato diverse situazioni problematiche e criticità che di fatto l'hanno resa eterogenea. Risultano, infatti, diversi livelli di preparazione, di motivazione e d'impegno.

Nonostante ciò il comportamento si è dimostrato sempre sufficientemente corretto nei confronti di tutti gli insegnanti, salvo qualche caso in cui si sono manifestati atteggiamenti poco responsabili per quanto riguarda l'impegno e il lavoro domestico.

L'attività didattica ne ha risentito con notevoli rallentamenti, dovuti anche alla necessità di attuare spesso recuperi curricolari, allo scopo di uniformare, per quanto possibile, i livelli di preparazione. Le verifiche, spesso, sono state scritte, ma valide per l'orale, in esse si è privilegiato l'uso di manuali tecnici oltre che vocabolari.

Il livello di preparazione, anche se in modo variegato, denota un faticoso raggiungimento degli obiettivi minimi prefissati dalle varie programmazioni, e non solo nelle materie tecniche.

Fatta eccezione per alcuni allievi, la classe non ha sempre partecipato positivamente al dialogo educativo e alle attività di orientamento, denotando, a volte, poca responsabilità.

Dal punto di vista didattico, l'attività nelle singole discipline è risultata quasi regolare, anche se un rallentamento nei programmi si è imposto a causa sia di assenze che dal limitato impegno domestico nello svolgimento delle attività assegnate.

L'impegno non sempre è stato per tutti gli allievi puntuale e adeguato nelle verifiche e nelle esercitazioni progettuali, come pure nella consegna degli elaborati scritto-grafici.

Nel complesso, tuttavia si può affermare che, pur in un contesto poco omogeneo, sono emerse le attitudini di coloro che si sono impegnati con metodo in tutte le discipline. Alcuni alunni hanno anche manifestato buone o discrete capacità assimilando i contenuti con un impegno soddisfacente.

In altri permangono ancora delle lacune di base.

In generale la classe ha acquisito una preparazione abbastanza adeguata dal punto di vista dell'elaborazione linguistica, scritta e orale e dal punto di vista tecnico-pratico, fatta eccezione per alcuni allievi il cui livello può essere definito discreto.

In diversi casi l'assimilazione è stata più di tipo ripetitivo che analitico - sintetico e appena adeguato il livello delle competenze sviluppate.



## 2) Attività svolte

### Il Consiglio di classe, oltre alle riunioni di rito, ha attivato:

- Dipartimenti Disciplinari per definire Obiettivi, Programmi, Criteri di valutazione, Testi;
- Modulo CLIL;
- Commissioni per attività collaterali;
- Iniziative extracurricolari;
- Attività L. 567;
- \_\_\_\_\_

### Metodologia didattica utilizzata nelle attività formative

- lezione frontale
- ricerche
- cooperative learning
- mezzi multimediali
- didattica laboratoriale
- visite aziendali
- stage
- alternanza scuola/lavoro
- sportelli didattici
- attività di potenziamento
- moduli in presenza con il docente dell'organico di potenziamento

### CLIL

Relativamente alla capacità di affrontare in lingua inglese contenuti di una disciplina di indirizzo, la classe ha svolto un **modulo CLIL** in **PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI** (Disciplina non linguistica).

Constatata l'assenza, nell'ambito del Consiglio di classe, di docenti che abbiano i requisiti richiesti, in accordo con la nota 4969 del 25 luglio 2014 in cui il MIUR ha definito le "Norme transitorie" per l'avvio della metodologia CLIL e tenendo conto degli orientamenti forniti nelle LINEE GUIDA per gli Istituti Tecnici, il modulo è stato programmato e svolto, nelle sue diverse fasi, dal docente di Progettazione costruzioni e impianti (DNL), prof. Franco Romagnosi in collaborazione con l'insegnante di lingua inglese della classe, prof.ssa Emanuela Munari.

TITOLO:	<b>Milestones in Architecture</b>
Classe:	5 <sup>^</sup> R C.A.T.
Docenti:	Prof. Franco Romagnosi Prof.ssa Emanuela Munari
DISCIPLINA	Progettazione, Costruzioni e Impianti
LINGUA VEICOLARE	Lingua inglese
Livello linguistico	B1
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<b>Competenze:</b> Saper riconoscere e parlare di alcuni capisaldi di Storia dell'Architettura e analizzare le principali opere degli architetti studiati <b>Abilità:</b> Utilizzare il lessico specifico della disciplina come parte di una competenza linguistica generale.



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

	<b>Conoscenze:</b> Conoscere alcuni movimenti e stili architettonici contestualizzati nel periodo storico.
OBIETTIVI LINGUISTICI:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.</li><li>- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</li><li>- Sviluppare e potenziare l'espressione orale della lingua inglese</li></ul>
TEMA GENERALE DEL MODULO:	<b>Studio di alcuni periodi fondamentali della storia dell'architettura</b>
OBIETTIVI TRASVERSALI:	<ul style="list-style-type: none"><li>- riassumere e saper individuare le informazioni principali di un testo</li><li>- sperimentare e apprezzare la dimensione collaborativa del lavoro di ricerca</li></ul>
MODALITÀ OPERATIVA:	<b>Docente di diritto</b> L'insegnante di disciplina svolge attività di supporto in L1 (italiano) – in particolare se gli studenti si trovano in difficoltà con la LS nella comprensione dei concetti fondamentali e del linguaggio settoriale <b>Docente di L2</b> Focalizza l'attenzione soprattutto sulla microlingua.
METODOLOGIA:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lezione frontale attraverso l' utilizzo di varie tecniche: -</li><li>- Brainstorming, domande guidate, visione di video,...</li><li>- Lavori a coppia e in piccoli gruppi – <i>cooperative learning</i></li><li>- Lavoro individuale</li><li>- svolgimento di task</li></ul>
STRUMENTI:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Libri di testo</li><li>- Schede fornite dall'insegnante</li><li>- Computer e video proiettore</li><li>- Materiale multimediale</li></ul>
MATERIALE:	<i>The Gothic style and Gothic cathedrals</i> <i>The Modern Movement and Functionalism</i> <i>Le Corbusier</i> <i>The Late Modern Movement and High-Tech Architecture in Italy: Renzo Piano</i>
TEMPI:	Dal 03/02/2017 circa 4 ore + 1 ora per verifica <i>Tempi flessibili per ogni attività</i>
VALUTAZIONE:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conoscenza dei contenuti specifici</li><li>- Conoscenza e uso appropriato della microlingua</li><li>- Abilità di comprensione scritta in tutta la durata del modulo</li><li>- Grado di partecipazione e di interesse dimostrati durante lo svolgimento del modulo</li></ul>



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

### Criteria e strumenti di valutazione adottati

a) con riferimento alla classe:

- interazione e partecipazione,
- livello medio di conoscenze e abilità;

b) con riferimento ad un criterio assoluto, attraverso l'utilizzo di apposite griglie di valutazione:

- possesso dei prerequisiti,
- raggiungimento degli obiettivi.

**Tipologia**, meglio corrispondente alle caratteristiche degli allievi, proposta per la terza prova degli esami di stato, dopo le simulazioni avvenute:

A

B

C

### Nodi tematici/percorsi pluridisciplinari

Il Consiglio di Classe ha deciso di presentare i seguenti nodi tematici:

	Argomento	Discipline coinvolte
1	Progetto Stradale con costruzione di opere d'arte stradale minori (muro di sostegno)	Topografia - Progettazione Costruzioni e Impianti - Geopedologia, Economia ed Estimo
2	Progetto di edifici non residenziali lungo il tratto stradale progettato	Topografia - Progettazione Costruzioni e Impianti - Geopedologia, Economia ed Estimo - Lingua Inglese
3	Arte per Arte / il Dandismo in Inghilterra	Lingua e Letteratura Italiana - Lingua Inglese

### SUDDIVISIONE DELLE MATERIE PER AREE DISCIPLINARI

In base al DM n. 319 del 29 maggio 2015, le materie dell'ultimo anno dell'indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio sono raggruppate nelle seguenti aree disciplinari:

**Area linguistico-storico-letteraria:** Lingua e letteratura italiana, Storia, Lingua inglese.

**Area scientifico-economico-tecnologica:** Progettazione, Costruzioni e Impianti e Gestione del Cantiere e sicurezza dell'ambiente di Lavoro, Matematica, Geopedologia, Economia ed Estimo, Topografia.

Considerato che le **Scienze motorie e sportive**, per finalità, obiettivi e contenuti specifici, possono trovare collocazione in entrambe le aree disciplinari, si rimette all'autonoma valutazione della commissione l'assegnazione della disciplina all'una o all'altra delle aree succitate.

### *OBIETTIVI educativi e formativi raggiunti*

Gli obiettivi proposti all'inizio del percorso didattico sono stati articolati come di seguito.  
obiettivi educativi:

potenziamento di comportamenti positivi nelle relazioni interpersonali;

consolidamento di comportamenti positivi nel rispetto dell'ambiente in cui si vive;

consapevolezza progressiva dei diritti e dei doveri legati alla cittadinanza attiva e responsabile;

rinforzo del metodo di studio e di lavoro;



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

acquisizione di maggiore autonomia e responsabilità per poter gestire in modo corretto i tempi e le risorse.

Obiettivi Formativi:

acquisizione delle competenze e dei contenuti disciplinari (conoscenze, abilità e competenze) previsti dai curricula nazionali;

padronanza degli strumenti concettuali e procedurali necessari per la gestione del proprio processo di apprendimento (imparare ad imparare);

utilizzazione delle competenze acquisite per la soluzione di problemi reali;


acquisizione, sviluppo e potenziamento delle capacità di conoscere, comprendere, applicare, analizzare, sintetizzare, rielaborare e valutare criticamente;

acquisizione e potenziamento delle capacità critiche e creative (articolazione logica e critica del pensiero, utilizzo razionale delle conoscenze, costruzione di un sistema autonomo di riferimenti culturali e di valori).

La classe ha raggiunto gli obiettivi su richiamati in modo sufficiente o più che sufficiente per la maggior parte degli allievi solo alcuni gli hanno raggiunti in modo appena accettabile.

Con difficoltà si è ottenuto il rispetto dei tempi nella consegna dei lavori assegnati non sempre in linea con quanto programmato. Questo comportamento, migliorato in quest'ultimo periodo, ha di fatto limitato il pieno livello di raggiungimento degli obiettivi formativi, che si ritengono raggiunti, complessivamente, in modo positivo.



	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"</b> Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005 sito web: <a href="http://www.polotecnicoadria.gov.it">www.polotecnicoadria.gov.it</a> e-mail: <a href="mailto:rois011005@istruzione.it">rois011005@istruzione.it</a> - pec: <a href="mailto:rois011005@pec.istruzione.it">rois011005@pec.istruzione.it</a> - C.F. 90016130297	
	Revisione n° 5	Documento del Consiglio di Classe 5 <sup>^</sup>

### 3) *Allegati A*: Relazioni finali e programmi delle singole discipline

Materia: **Lingua e Letteratura Italiana e Storia**

Classe: VR Cat

A.S.: 2016/2017

Docente: prof. Giuseppe De Santis

Lo studio della Lingua e della Letteratura Italiana e degli avvenimenti più significativi del Novecento e del XXI sec., nella classe terminale degli Istituti Tecnici Costruzioni Ambiente e Territorio, assume un significato particolare perché, oltre ad essere un mezzo di elevazione culturale e civile, rappresenta un indispensabile corredo per accedere sia all'Università sia al mondo del lavoro.

Lo svolgimento dei programmi era pertanto finalizzato al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- 1) capacità di comprensione, analisi e critica dei diversi testi e linguaggi tecnici delle materie;
- 2) capacità di esposizione orale formalmente corretta e con sufficienza ampiezza lessicale;
- 3) capacità di strutturazione di un testo scritto che riveli logicità e maturità nell'argomentazione, oltre, ovviamente, al rispetto delle regole formali della composizione;
- 4) comprensione, contestualizzazione e valutazione critica delle maggiori correnti letterarie e degli autori più rappresentativi di fine Ottocento, del Novecento e del XXI secolo;
- 5) comprensione, contestualizzazione e valutazione critica degli avvenimenti storici più significativi del Novecento e del XXI sec., anche in rapporto alle maggiori correnti storiografiche contemporanee e al presente.

Utilizzando al meglio i libri di testo e ricerche on line, si è cercato di costruire un percorso cronologico in modo tale che risultasse chiara l'intima connessione tra Storia e Letteratura. Si è partiti dal particolare per giungere al generale, dalla lettura dei testi alla trattazione monografica per individuare i collegamenti più significativi. Importante è stato il problema della periodizzazione: un'opera, se accostata a quelle che le sono effettivamente più vicine ed entro il clima culturale e sociale di un'epoca, acquista maggiore risalto che se affrontata isolatamente. La classe ha evidenziato un discreto interesse e una notevole curiosità rispetto ai temi trattati, denotando un partecipazione attiva e stimolante.

In termini, invece, di conoscenze, competenze, capacità e abilità, si può affermare che la classe riesce ad orientarsi con difficoltà e non sempre le risposte sono adeguate e critiche. Le competenze linguistiche sono adeguate per alcuni, inadeguate per altri, sia per quanto riguarda il linguaggio specifico delle materie sia in termini generali, stessa cosa vale per l'impegno.

Le metodologie di lavoro sono state impostate in modo tradizionale: lezione frontale, spesso su power point specifici, studio, spiegazione ulteriore degli argomenti non capiti, verifica, discussione critica, attività di recupero curriculare e attraverso studio individuale. Per quanto concerne i materiali didattici, largo uso si è fatto dei testi in adozione. Ma utili e più efficaci si sono rivelati materiali audiovisivi, multimediali e on line, e la biblioteca. Come tipologie di verifica sono state utilizzate prove scritte, alcune basate sull'esempio delle prime prove fornite dal ministero, ma soprattutto verifiche orali.



## CONTENUTI DISCIPLINARI ESPOSTI PER UNITÀ DIDATTICHE

### LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Il Positivismo.

La Scapigliatura.

Il Naturalismo.

Il Verismo.

Vita e opere di G. Verga. Lettura e commento della novella "L'amante di Gramigna" e della "Prefazione...". Presentazione di "Fantasticheria". Lettura e commento delle novelle: "La lupa"; "La roba".

Il Simbolismo.

Introduzione al concetto di superuomo in Nietzsche e alla psicanalisi di Freud.

Il Decadentismo in Europa. Il Dandysmo con riferimento alla figura di Oscar Wilde.

Il Decadentismo in Italia.

La figura intellettuale di G. D'annunzio.

Vita e opere di G. Pascoli. Lettura e commento de "Il fanciullino". Da *Miricae*: "Lavandare", "X agosto", "Arano".

Il romanzo della crisi in Europa e in Italia.

Vita e opere di I. Svevo. Lettura e commento del brano in antologia: "Il fumo".

Vita e opere di Pirandello. Lettura e commento delle novelle: "La patente", "Il treno ha fischiato".

Le Riviste.

Le Avanguardie: Espressionismo, Surrealismo, Dadaismo.

Il futurismo. Lettura e commento del Manifesto.

Presentazione di Aldo Palazzeschi. Lettura e commento della poesia "E lasciatemi divertire".

I crepuscolari.

Presentazione di Sergio Corazzini. Lettura e commento della poesia: "Desolazione di un povero poeta sentimentale".

Presentazione di Guido Gozzano. Lettura e commento della poesia "Totò Merumeni".

La Ronda.

Vita e opere di G. Ungaretti. Da *Il porto sepolto* lettura e commento delle poesie: "I fiumi", "In memoria"; "San Martino del Carso"; "Fratelli"; "Soldati".

Vita e opere di U. Saba. Lettura e commento delle poesie: "A mia moglie"; "Città vecchia", "La capra".

Vita e opere di E. Montale. Lettura e commento delle poesie, da *Ossi di seppia*: Lettura e commento delle poesie di Montale: "Avevamo studiato per l'aldilà", "Ho sceso, dandoti il braccio, milioni di scale". "Spesso il male di vivere ho incontrato". "Non chiederci la parola".

Novecentismo e Antinovecentismo, Ermetismo e Antiermetismo.

La poesia civile tra le due guerre.

Presentazione di Salvatore Quasimodo. Lettura e commento delle poesie: "Ed è subito sera"; "Alle fronde dei salici".

Vita e opere di C.E.Gadda.

Introduzione al Realismo degli anni Trenta e al Neorealismo

Il neorealismo: romanzo e rinnovamento attraverso le opere di C. Pavese, E. Vittorini, B. Fenoglio, P. Levi, G. Bassani, I. Calvino.

Italo Calvino, vita e opere.

Il romanzo italiano contemporaneo. Presentazione di Pier Paolo Pasolini, Leonardo Sciascia, Tomasi di Lampedusa, Giorgio Bassani.

Le tendenze poetiche e gli autori più significativi della seconda metà del '900

Introduzione a Giorgio Caproni: Lettura e commento della poesia: "Congedo del viaggiatore cerimonioso".

Presentazione di Vittorio Sereni. Lettura e commento della poesia: "Una visita in fabbrica".

Letture a scelta di un testo significativo della Storia della Letteratura Italiana del Novecento.



## STORIA

Unità d'Italia  
La Destra storica.  
La Sinistra storica.  
L'età crispina.  
La svolta autoritaria di fine secolo.  
L'età giolittiana.  
Gli imperialismi.  
La I guerra mondiale.  
L'intervento dell'Italia nella I guerra mondiale.  
La fine della guerra.  
Il biennio rosso in Italia e in Europa.  
I Trattati di pace.  
La repubblica di Weimar.  
Crisi del liberalismo e avvento del fascismo.  
Il delitto Matteotti.  
Il regime fascista.  
La crisi del 1929.  
Mass-media e industria culturale.  
Il New Deal.  
Il nazionalsocialismo.  
La politica estera ed economica del fascismo.  
I patti lateranensi.  
La guerra civile in Spagna.  
La II guerra mondiale.  
L'Italia in guerra.  
L'armistizio.  
La resistenza.  
La ricostruzione. Guerra fredda.  
L'Italia repubblicana.  
Il boom economico.  
Gli anni '60.  
Gli anni '70.  
Stragismo e terrorismo.  
Caduta del muro di Berlino.  
Mani pulite e fine della I Repubblica.

Il Docente  
Giuseppe De Santis



Materia: LINGUA INGLESE

Classe V R CAT

A.S. 2016/2017

DOCENTE: *prof.ssa* Emanuela Munari

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

### 1.1. **CONOSCENZE**

Il programma relativo alla lingua Inglese è stato svolto in maniera tale da dare particolare rilievo ad argomenti secondo criteri di interdisciplinarietà con le discipline di indirizzo relativi a tematiche legate all'edilizia, alla sicurezza, agli impianti, ai lavori pubblici e alla storia dell'Architettura (in particolare il periodo Gotico e il Novecento). Gli argomenti sono stati scelti per cercare di dare agli studenti una preparazione non solo linguistica ma culturale in senso più ampio. La classe ha seguito il programma con discreta partecipazione ed interesse, dimostrando sufficiente autonomia di studio e capacità di approfondimenti personali. Alcuni allievi hanno incontrato alcune difficoltà in ordine alla correttezza grammaticale della lingua, pur dimostrando impegno adeguato e volontà di miglioramento nel corso del quinquennio.

### 1.2. **COMPETENZE, ABILITA'**

Nel corso degli anni si è utilizzato il linguaggio settoriale relativo al percorso di studio per il raggiungimento delle competenze comunicative necessarie per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, così come previste nel quadro comune europeo di riferimento per le lingue. Sono stati utilizzati i sistemi informativi e gli strumenti di comunicazione più appropriati per intervenire e realizzare attività comunicative nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. Sono state potenziate le quattro abilità di base (*listening, speaking, reading e writing*) per consolidare tali competenze. In particolare sono state regolarmente svolte attività pratiche finalizzate a:

- Comprendere testi orali e scritti di carattere professionale e culturale nel loro significato sia globale che specifico
- Analizzare e sintetizzare i contenuti
- Produrre in modo sufficientemente corretto, con discreta chiarezza logica, testi e relazioni orali e scritte, riassunti, descrizioni di luoghi ed edifici riferendoli all'architetto di cui si parla
- Rielaborare in modo critico e personale le conoscenze acquisite, operando a volte collegamenti interdisciplinari.

Per quanto riguarda le **conoscenze** e le **abilità**, grande attenzione è stata posta alle principali strutture di base della grammatica inglese e al lessico e della microlingua tecnica, ai concetti base di edilizia, dell'ambiente e del territorio, ai concetti chiave legati agli impianti e al consumo energetico nonché ad alcuni temi di Storia dell'Architettura.

Obiettivi primari sono stati:

- Essere sufficientemente fluenti ed accurati nella esposizione orale dei contenuti specifici studiati, usando un lessico appropriato come pure forme grammaticali e sintattiche corrette.
- Essere in grado di comprendere testi in lingua inglese di carattere professionale



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

- Saper riconoscere e descrivere i principali aspetti della costruzione di un edificio usando una terminologia specifica.
- Saper comprendere e parlare di alcune fasi di Storia dell'Architettura.

La classe si è sempre dimostrata attenta e partecipe sebbene il numero degli studenti che ha saputo trasferire le proprie conoscenze nell'ambito applicativo e trasformarle in competenze non è sempre stato soddisfacente. Anche gli alunni che hanno incontrato difficoltà linguistiche si sono comunque impegnati per superare le lacune relative alle conoscenze strutturali e lessicali di base, per i quali è stato necessario adottare, talvolta, strategie di insegnamento diverse.

### METODOLOGIE

Il programma è stato svolto attraverso lezioni frontali con un costante ricorso ad attività di tipo comunicativo in cui le abilità linguistiche di base sono state usate in varie situazioni professionali per un apprendimento di tipo nozionale-funzionale della lingua straniera nell'ambito dell'approccio comunicativo. È sempre stata richiesta una collaborazione attiva da parte degli studenti, sia mediante lavori in classe che con approfondimenti personali. Sono state utilizzate diverse forme di comunicazione visiva e multimediale, soprattutto con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete, utilizzando spesso gli strumenti informatici per attività di ricerca ed approfondimento culturale. Le diverse unità didattiche, soprattutto quelle relative alla Storia dell'Architettura, sono state precedute da un'ampia fase di presentazione storica e sociale, per attivare l'interesse degli studenti all'argomento oggetto di studio ed essere poi in grado di fare opportuni riferimenti interdisciplinari. Gli alunni sono stati guidati alla lettura, alla comprensione e alla rielaborazione orale e scritta delle sezioni fondamentali del programma. Si è cercato di sviluppare negli allievi la capacità di comprendere, analizzare, sintetizzare, rielaborare il contenuto di un testo

### MATERIALI DIDATTICI

- Libro di testo: "House and Grounds" ed. ELI
- Articoli e documenti tratti da Internet, da altri libri di testo, quotidiani e riviste e altro materiale didattico ad integrazione del libro stesso (*extra materials*).

### TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

#### Verifiche scritte:

- Comprensione del testo
- Questionari a risposta aperta (numero di righe prestabilito)
- Riassunti
- Trattazioni brevi
- Prove strutturate e semi-strutturate

#### Valutazione:

Nel caso di verifiche oggettive (Comprensione del testo, test oggettivi) la valutazione era data dal computo delle risposte fornite in proporzione al punteggio totale del test stesso (sufficienza al 60% del totale dei punti).

Nel caso di verifiche soggettive, le griglie predisposte miravano a valutare i seguenti indicatori:

- Contenuto
- Correttezza morfo-sintattica
- Lessico
- Competenza testuale (paragrafi, coerenza, coesione)



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

- Originalità e apporto personale

### Verifiche orali:

- Interrogazione breve
- Interrogazione lunga
- Relazioni
- Prove di apprendimento strutturate

### Valutazione:

Nelle interrogazioni brevi, lunghe e relazioni, le griglie predisposte miravano a valutare i seguenti indicatori:

- Contenuto
- Accuratezza morfo-sintattica
- Accuratezza lessicale
- Pronuncia
- Scorrevolezza e scioltezza espositiva (fluency)
- Organizzazione del testo espositivo (coerenza e coesione)
- Originalità e approfondimenti personali

### Programma finale di Lingua Inglese

Testo in adozione: **"House and Grounds"**

Ed. Eli

#### Module 6: **Building and the Building Site**

The principal Building elements:

- Foundations
- Walls
- Floors
- Stairs
- Roofs

Restoring and Renovating: general notions

#### Module 7: **Building Installations**

House systems

- Plumbing systems
- Drainage
- Electrical systems
- Heating systems
- Solar Heating
- Ventilation and air conditioning
- Energy conservation

#### Module 8: **Building Public Works**

Building Public Works



- Civil engineering
  - Earthquake engineering
  - Public works: general definition
- **Approfondimento**: Individual research work about public works (power point presentations)

Dossier: **A short history of Architecture and famous masterpieces**

- Pre-historic architecture
- Roman heritage in Britain
- The Middle Ages: the Gothic period
- Gothic cathedrals: Westminster Abbey
- The 19<sup>th</sup> century British architecture: Neoclassicism and the New Gothic Style
- The first half of the 20<sup>th</sup> century
- Modernism
- Functionalism (extra materials)
- Walter Gropius and the Bauhaus (extra materials)
- The Bauhaus Building in Dessau (extra materials)
- Le Corbusier
- Five points towards a new architecture
  - Villa Savoye
  - "A house is a machine for living" (extra materials)
- The Modern Movement: Frank Lloyd Wright
- Late Modern Movement and High-Tech Architecture in Italy: Renzo Piano
  - The Shard
- The Post-Modern Movement
- Contemporary Trends: Frank Gehry
- The history of skyscrapers
- The Empire State building

Temi per percorsi multidisciplinari:

Brevi relazioni tecniche collegate al progetto di un ristorante o altro edificio di servizio lungo il tratto stradale progettato.

Il Docente  
Emanuela Munari



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

**Materia: MATEMATICA**

**Classe:** 5<sup>^</sup> R CAT

**A.S.** 2016/2017

**Docente:** prof.ssa Paola TREVISAN

L'attività è iniziata con circa un mese di ritardo rispetto all'inizio dell'anno scolastico. La classe si è presentata subito molto composta ed educata ma anche poco reattiva, non c'erano mai domande o richieste di spiegazioni aggiuntive, ma nemmeno risposte ai quesiti posti dall'insegnante, fatta eccezione per un paio di alunni. Qualsiasi argomento, anche di ripasso, veniva ascoltato ma non recepito, tanto è vero che nella prova di ingresso si sono registrate solo sei sufficienze. Alla luce dei risultati ottenuti si è deciso di spendere il primo periodo per il ripasso dello studio di funzioni e delle derivate; argomento importante anche per lo svolgimento del programma successivo.

### **CONOSCENZE**

Gli argomenti svolti riguardano lo sviluppo degli studi di funzione, iniziato nel corso della classe quarta, con applicazione anche a funzioni goniometriche; il calcolo integrale con determinazione delle primitive, aree di superfici piane e volume di solidi di rotazione, riconoscimento della convergenza di integrali impropri. Calcolo matriciale in riferimento alla risoluzione di operazioni tra matrici, calcolo di matrice trasposta e inversa, calcolo di determinanti.

### **ABILITA'**

Le abilità richieste riguardano lo svolgimento completo e in autonomia di uno studio di funzione con costruzione del grafico; calcolo di integrali immediati, applicazione dei metodi di soluzione (scomposizione, sostituzione, per parti, funzioni razionali fratte), calcolo di integrali definiti, aree di superfici piane e volumi, calcolo di integrali impropri con determinazione della convergenza. Saper svolgere operazioni (somma, prodotto) tra matrici, calcolare il determinante con il metodo di Sarrus e con il complemento algebrico, calcolare la matrice trasposta e inversa.

### **COMPETENZE**

Saper operare in modo autonomo per individuare i procedimenti adeguati alla soluzione dei problemi posti. Saper organizzare i dati e utilizzare le strategie adeguate per risolvere i quesiti presentati. Saper commentare e motivare i procedimenti e le tecniche risolutive applicate.

**METODOLOGIE** (Lezione frontale, attività di recupero - sostegno e integrazione, ecc.).

Tutti gli argomenti affrontati e riportati nel programma sono stati spiegati in classe con l'ausilio della lavagna, di pdf proiettati al computer. Le lezioni frontali sono state condotte, quando possibile, con il confronto diretto con la classe sulle scelte da prendere nella risoluzione degli esercizi. Correzione alla lavagna degli esercizi per casa.

**MATERIALI DIDATTICI** (Testo adottato, materiale digitale)

Testo in adozione: Bergamini - Barozzi - Trifone

" MATEMATICA VERDE VOL 5S" ed. ZANICHELLI;

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE** (prove scritte, verifiche orali)





## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

Compiti scritti in classe di verifica sulla unità didattica conclusa; interrogazioni individuali; test di verifica a domande aperte e scelta multipla; brevi domande dal posto.

Per quanto riguarda gli strumenti di misurazione e valutazione si è fatto riferimento ai criteri approvati dal Collegio dei Docenti, dal Coordinamento per materie e dal Consiglio di Classe.

### **PROGRAMMA** finale di Matematica

#### LE DERIVATE (ripasso):

Definizione di derivata puntuale di una funzione e suo significato geometrico.

Derivate fondamentali.

La derivata prima e la retta tangente alla funzione in un punto.

I teoremi sul calcolo delle derivate (somma, prodotto, quoziente, potenza di funzioni).

Derivata di una funzione composta.

Teorema di Lagrange e sue applicazioni.

Teorema di Rolle e sue applicazioni.

Regola di De L'Hospital e calcolo di limiti.

#### STUDIO DI FUNZIONE (ripasso):

Funzioni crescenti e decrescenti.

Punti di massimo, di minimo e di flesso.

Concavità e convessità della funzione.

Problemi di massimo e di minimo.

#### GONIOMETRIA:

Definizione di funzioni goniometriche dirette e inverse e loro rappresentazione grafica.

Definizione di angoli associati, vari casi.

Risoluzione di equazioni goniometriche.

Formule di addizione, sottrazione; duplicazione; parametriche.

Studio di funzione con funzione goniometrica.

Derivata di funzioni goniometriche.

#### INTEGRALI:

Integrale indefinito, calcolo di integrali immediati.

Metodi di integrazione (scomposizione, sostituzione, per parti, funzioni razionali fratte).

Integrale definito (calcolo di area di superfici piane, volume e area laterale di solidi ottenuti dalla rotazione della curva, lunghezza dell'arco di funzione).

Integrale improprio.

Calcolo approssimato degli integrali con il metodo dei rettangoli e dei trapezi.

#### ELEMENTI DI CALCOLO MATRICIALE:

Definizione e operazioni tra matrici.

I determinanti.

Matrice inversa e trasposta.

Il Docente

Paola Trevisan



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

**Materia:** Progettazione, Costruzioni e Impianti - Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro

*Classe: 5R cat*

*A.S. 2016/17*

**Docente:** prof. Franco Romagnosi

I.T.P. : prof. Antonio Rossi Mori

### PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

**ANALISI DELLA CLASSE** Per quanto riguarda le competenze, le capacità e le abilità la classe si presenta abbastanza omogenea con conoscenze appena sufficienti e in qualche caso buone.

#### Obiettivi prefissati

La programmazione curricolare degli obiettivi da conseguire in termini di acquisizione e sviluppo delle conoscenze, è stata attuata in conformità alle linee generali dettate dal collegio docenti e a quanto stabilito in sede di consiglio di classe e di dipartimento disciplinare.

Gli obiettivi da conseguire in termini di acquisizione e sviluppo delle conoscenze abilità e competenze sono stati così articolati.

Contenuti-Conoscenze	Abilità	Competenze
La trave inflessa in c.a.	Verificare la sezione di elementi in CA soggetti a $N$ , $V$ , $M$ e loro combinazioni	Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modesta entità, in zone non sismiche
Le fondazioni superficiali	Mettere in relazione la struttura di fondazione con le caratteristiche del terreno e del fabbricato Distinguere tra fondazioni dirette e indirette, e tra elementi fondali puntuali, lineari e piani Dimensionare gli elementi di fondazione: plinti, travi.	<b>1.</b> Selezionare i materiali strutturali in rapporto al loro impiego
Modellazione della spinta della terra; tipologie delle opere di contenimento; calcolo dei muri di sostegno	Dimensionare i muri di sostegno ed eseguire le verifiche di sicurezza	<b>2.</b> Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modesta entità, in zone non sismiche <b>3.</b> Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti strutturali <b>4.</b> Orientarsi nella normativa che disciplina il dimensionamento e la verifica degli elementi strutturali



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

Contenuti- Conoscenze	Abilità	Competenze
Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e i profili socio-economici	-Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico. -Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi.	Orientarsi nella datazione degli edifici.
Progettazione di edifici non residenziali	-individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici; - dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso	- Applicare correttamente elementi di composizione architettonica; -applicare correttamente le norme, i metodi e i procedimenti nella progettazione di edifici non residenziali.
- Il movimento moderno: - Walter Gropius, Wright, Bauhaus; - Le Corbusier; - Arch. organica di Wright; - Mies Van Der Rohe; Alvar Aalto e cenni al razionalismo italiano.	-Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico. -Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi.	Orientarsi nella datazione degli edifici.
- Renzo Piano e Richard Rogers- Norman Forster e Zaha Hadid; - Liebeskind		

(\* )Nota: Potenziamento Storia dell'architettura i moduli "Movimento Moderno" e "L'architettura di fine millennio" inserito successivamente alla programmazione iniziale.

### Livello degli obiettivi raggiunti in termine di conoscenze.

Gli obiettivi sono stati raggiunti nei minimi livelli programmati da una parte di allievi distintosi per costante e sufficienti interesse, attenzione e partecipazione. Parzialmente raggiunti per la restante parte della classe, che ha dimostrato impegno non sempre costante e parziale, limitata attenzione e partecipazione.

### Livello degli obiettivi raggiunti in termini di competenze, abilità.

La maggioranza degli allievi ha raggiunto in generale con difficoltà gli obiettivi prefissati (solo in alcuni buono), in termini di comprensione dei temi proposti, aderenza e pertinenza nella gestione dei problemi, esposizione e interpretazione di risultati, collegamento tra contenuti, proprietà grafico linguistica, individuazione dei contenuti chiave, coerenza logico formale, qualità e precisione nella parte grafica, ordine e giustificazione sequenziale delle fasi risolutive, capacità di sintesi, gestione della risoluzione. La rimanente parte degli allievi non ha raggiunto il livello minimo degli obiettivi prefissati.

In generale sono mancati gli approfondimenti personali, parte del lavoro domestico, l'applicazione pratica da parte di molti studenti.

Il livello degli obiettivi prefissati è stato abbassato durante l'anno scolastico e non è stato possibile sviluppare pienamente tutti i temi preventivati e proporre approfondimenti dei vari argomenti.



## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE QUINTA Sez. R CAT

Disciplina: **PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI**

### **Gli elementi strutturali**

Il dimensionamento semplificato : strutture in cemento armato:

- cemento armato: il taglio e la flessione;
- cemento armato: la pressoflessione
- cemento armato: l'armatura a taglio.

### **Terreno e fondazioni**

Le fondazioni superficiali:

- Fondazioni: tipologie e criteri di dimensionamento
- Fondazioni: fondazioni dirette;
- Calcolo dei plinti: plinto inerte;
- Calcolo dei plinti: plinto elastico;
- fondazioni dirette a trave rovescia.

### **Spinta delle terre e muri di sostegno**

La spinta delle terre:

- Considerazioni generali sul calcolo della spinta ;
- La teoria di Rankine;
- La teoria di Coulomb.
- Pareti di sostegno: tipologie costruttive;
- Pareti di sostegno: valutazione della sicurezza;
- Verifica a ribaltamento;
- Verifica a scorrimento;
- Capacità portante e verifiche allo schiacciamento.

### **Storia dell'architettura**

- La Grecia;- Roma;- L'età romanica;- L'età gotica;- Il Quattrocento;- Il Cinquecento;- L'età barocca;- L'Illuminismo;- La rivoluzione industriale;- L'Art Nouveau;- Gli Stati Uniti;- L'Europa tra le due Guerre;- L'Europa nella seconda metà del XX secolo;- Gli Stati Uniti nella seconda metà del XX secolo;- L'Italia del XX secolo;- Le nuove frontiere dell'architettura.

### **Composizione architettonica**

- caratteri distributivi degli edifici non residenziali: Rivendita automobili con annessa officina per riparazioni, Alberghi e ristoranti;
- Barriere architettoniche.

### **Potenziamento**

### **Movimento moderno**

- Il movimento moderno: introduzione - Walter Gropius, influenza di Wright e Bauhaus;
- Le Corbusier;- Arch. organica di Wright;- Mies Van Der Rohe;- Alvar Aalto e accenni al razionalismo italiano

**Architettura di fine millennio**- Renzo Piano e Richard Rogers- Norman Forster e Zaha Hadid;  
- Liebeskind e Calatrava

### **CLIL**

#### **Milestones in Architecture**

- *The Gothic style and Gothic cathedrals*
- *The Modern Movement and Functionalism*
- *Le Corbusier*
- *The Late Modern Movement and High-Tech Architecture in Italy: Renzo Piano*

### **Diritto urbanistico**



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380

"Il Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia"

- Inquadramento normativo
- Nozione di Testo Unico
- Competenze delle Amministrazioni pubbliche in materia urbanistica: funzione legislativa e funzione amministrativa
- Sportello Unico per l'edilizia

I titoli abilitativi nel testo unico in materia edilizia.

- Cenni contenuto del diritto di proprietà e limiti allo *ius aedificandi*
- Attività edilizia libera (art. 6 D.P.R. 380/2001)
- Comunicazione inizio lavori
- Comunicazione inizio lavori asseverata da un tecnico abilitato

Segnalazione certificata di inizio attività e Denuncia di inizio attività (artt. 22, 23 e 23 bis D.P.R. 380/2001)

- Interventi subordinati a S.C.I.A.
- Interventi subordinati a D.I.A.
- Disciplina della denuncia di inizio attività

Il Permesso di costruire: nozione e caratteristiche

- Interventi subordinati a permesso di costruire
- Caratteristiche
- Presupposti per il rilascio
- Efficacia temporale e decadenza del permesso di costruire

Il Permesso di costruire: procedimento

- Il procedimento amministrativo
- Contributo di costruzione
- Competenza al rilascio
- Silenzio - assenso
- Cenni sull'annullamento e il contenzioso giudiziario su provvedimenti autorizzativi.

Agibilità degli edifici (artt. 24 e 25 D.P.R. 380/2001) – Regolamenti edilizi

- Il certificato di agibilità
- Il procedimento di rilascio del certificato di agibilità
- I regolamenti edilizi comunali
- Disamina del regolamento edilizio del Comune di Adria

Vigilanza sull'attività urbanistico - edilizia, responsabilità e sanzioni

- Responsabilità del titolare del permesso di costruire, del committente, del costruttore, del direttore dei lavori e del progettista
- Sanzioni: amministrative, penali e di tipo fiscale
- Accertamento di conformità (art. 36 D.P.R. 380/2001)

La pianificazione urbanistica

- Il Piano Regolatore Generale
- Il contenuto del Piano Regolatore
- La formazione del P.R.G. e le varianti

Gli standard urbanistici

- Gli standard urbanistici generali
- Gli standard urbanistici speciali

I Piani di attuazione

- Il Piano particolareggiato di esecuzione
- I vincoli di inedificabilità

I Piani di attuazione

- Il Piano di lottizzazione
- Le misure di salvaguardia
- La Pianificazione della Regione Veneto
- Introduzione alla L.R. 23 aprile 2004 n. 11 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio"



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

- Finalità e livelli di pianificazione
- Pianificazione comunale per il governo del territorio
- Contenuto del Piano di assetto del territorio ( P.A.T.)
  - Procedimento di formazione ed efficacia
  - Varianti
  - Contenuto del piano degli interventi (P.I.)

Libri di testo:

*Progettazione costruzioni e impianti*, di Di Pasquale, Messina, Paolini, Furiozzi Koenig, Brunetti, Masini, volume 3A Storia dell'architettura - 3B La gestione del territorio - 3C Laboratorio di progettazione. Tipi edilizi. Le Monnier Scuola (Firenze) e degli stessi autori i volumi 2A-2B-2C utilizzati al quarto anno;

Appunti dalle lezioni di diritto urbanistico (PDF forniti dall'insegnante di potenziamento)

Libri Consigliati:

*Prontuario per il calcolo di elementi strutturali* di B. Furiozzi, C. Messina, L. Paolini, Le Monnier Scuola (Firenze).

*Manuale tecnico del geometra*, di AA.VV, volume unico consigliato, Il nuovo Stuardi. Le Monnier Scuola (Firenze).

I laboratori, Aula da disegno e laboratorio di informatica sono stati utilizzati regolarmente per almeno due ore settimanali. E' stata utilizzata regolarmente anche durante le spiegazioni la postazione computer- proiettore presente in classe.

I Docenti

Franco Romagnosi

Antonio Rossi Mori



## GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

**ANALISI DELLA CLASSE** Per quanto riguarda le competenze, le capacità e le abilità la classe si presenta abbastanza omogenea con conoscenze appena sufficienti e in qualche caso buone.

### Obiettivi prefissati in termini.

La programmazione curricolare degli obiettivi da conseguire in termini di acquisizione e sviluppo delle conoscenze, è stata attuata in conformità alle linee generali dettate dal collegio docenti e a quanto stabilito in sede di consiglio di classe e di dipartimento disciplinare.

Gli obiettivi da conseguire in termini di acquisizione e sviluppo delle conoscenze abilità e competenze sono stati così articolati.

<b>Contenuti-Conoscenze</b> (teoriche e <i>pratiche</i> )	<b>Abilità</b> (cognitive e <i>pratiche</i> )	<b>Competenze</b>
Processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione. Strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza.	Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza.	Applicare in modo consapevole e appropriato le normative sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.
Software per la gestione della sicurezza. Software per la programmazione dei lavori.	Redigere i documenti per valutazione dei rischi partendo dall'analisi di casi dati.	Redigere un semplice PSC.
Modelli di Sistemi Qualità aziendali. Tipologia dei documenti della qualità. Sistemi di controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi.	Intervenire nella redazione e nella gestione della documentazione prevista dal Sistema Qualità Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo.	Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza, utilizzando i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

### Livello degli obiettivi raggiunti in termine di conoscenze.

Gli obiettivi sono stati raggiunti nei minimi livelli programmati da gran parte di allievi distintosi per costante e sufficienti interesse, attenzione e partecipazione; In alcuni casi parzialmente raggiunti, dimostrando impegno non sempre costante e parziale e limitata attenzione e partecipazione.

### Livello degli obiettivi raggiunti in termini di competenze, abilità.

La maggioranza degli allievi ha raggiunto in generale gli obiettivi prefissati (solo in alcuni buoni), in termini di comprensione dei temi proposti, esposizione, collegamento tra contenuti, In generale sono mancati gli approfondimenti personali parte del lavoro domestico da parte di molti studenti.

Il livello degli obiettivi prefissati è stato abbassato durante l'anno scolastico: non è stato possibile sviluppare pienamente i temi preventivati in riguardo all'unità 2 (utilizzo di software per la gestione della sicurezza per la redazione di un semplice PSC), proporre approfondimenti dei vari argomenti



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE QUINTA Sez. R CAT**

Disciplina: **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO**

**L'impresa edile e la sua organizzazione;**

- Impresa, imprenditore e società;
- L'organizzazione aziendale;
- Il cantiere edile e le responsabilità degli operatori;
- I costi di costruzione;
- La qualità nel processo produttivo;

**Pianificazione, programmazione e gestione di cantiere**

- La pianificazione del ciclo produttivo di commessa;
- Preventivazione dei costi e gestione economica;
- Programmazione e controllo dei tempi e dei costi;
- I principali documenti della gestione contabile-amministrativa;

**Gli elementi di cantiere**

- L'impianto di cantiere;
- Le opere provvisorie;
- Macchine e attrezzature di cantiere.

Libro di testo:

*Gestione del cantiere e sicurezza sul lavoro*, Daniele Ragosta e Mariarosaria Solombrino.  
Ed Simone per la scuola

Il Docente

Franco Romagnosi





## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

Materia: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

Classe: 5<sup>^</sup> R C.A.T.

A.S.: 2016/2017

Insegnante: Prof. Alessandro Argenton

I.T.P.: Prof. Antonio Rossi Mori

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

### CONOSCENZE

Nell'affrontare le diverse unità didattiche si è cercato dapprima di focalizzare gli aspetti fondamentali della disciplina per far acquisire agli alunni in modo chiaro i concetti di base dell'Estimo Generale e poi di arricchire le conoscenze con informazioni di approfondimento dell'Estimo Speciale

Gli obiettivi di *conoscenza* prefissati riguardano i seguenti argomenti:

- le caratteristiche del giudizio di stima e le finalità della disciplina;
- i procedimenti estimativi;
- la stima dei fabbricati in base al mercato, al costo di costruzione e di ricostruzione, al costo di trasformazione, di capitalizzazione e di demolizione;
- le stime delle aree fabbricabili in funzione del mercato e delle possibilità di utilizzazione;
- la valutazione millesimale degli edifici;
- l'applicazione delle norme per la determinazione delle indennità di esproprio;
- le stime delle indennità per costituzione di servitù prediali;
- la stima delle successioni ereditarie;
- il catasto fabbricati;
- il catasto terreni;
- la valutazione dei beni ambientali (cenni);
- i giudizi di convenienza per le opere pubbliche (cenni);
- il concetto di valutazione di impatto ambientale (cenni).

Il livello medio di conoscenza dei contenuti raggiunto dalla scolaresca si può ritenere nel complesso sufficiente con alcuni allievi che raggiungono buoni livelli di conoscenze, competenze e abilità. Resta una parte di alunni con apprendimento molto superficiale.

### COMPETENZE, ABILITA'

Gli obiettivi perseguiti dal corso sono stati i seguenti:

- saper utilizzare il linguaggio tecnico della disciplina;
- saper analizzare sommariamente il mercato immobiliare locale;
- saper esprimere giudizi motivati di stima relativi agli immobili e alle aree edificabili, nonché giudizi di convenienza sulle opere nuove e sul recupero dell'esistente;
- saper calcolare le indennità di esproprio in base alla legislazione vigente;
- saper operare in ambito catastale;
- saper individuare le principali implicazioni ambientali dei diversi interventi sul territorio.
- saper scrivere una relazione estimativa.

In alcuni casi la capacità di utilizzazione delle conoscenze acquisite è solo sufficiente per i seguenti motivi:

- tempo limitato di studio domestico finalizzato al superamento delle verifiche;
- abitudine a studiare il giorno o pochi giorni precedenti le verifiche;
- non sempre adeguato interesse per la materia.

Solo alcuni alunni sono in grado di risolvere autonomamente le problematiche proposte.

Sia nell'esposizione orale che scritta gli alunni utilizzano un linguaggio tecnico in genere semplice.

Per quanto riguarda le abilità, si è cercato di stimolare lo sviluppo dei seguenti punti:

- essere in grado di reperire le informazioni necessarie all'espressione del giudizio di stima;
- essere in grado di sintetizzare in motivati giudizi di stima le proprie analisi economiche



su beni e diritti.

Le capacità elaborative, logiche e critiche si sono rivelate in generale sufficienti.

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI** (Unità didattiche e/o moduli e/o percorsi formativi ed eventuali approfondimenti)

- Finalità della materia; caratteri e natura del giudizio di stima; prezzo di mercato e valore di stima; requisiti professionali del perito; beni oggetto di stima e ripartizione classica della materia.
- Valore di mercato; valore di capitalizzazione; valore di costo di produzione e di riproduzione; valore di trasformazione; valore di surrogazione, valore complementare.
- Il confronto come essenza del metodo di stima; fasi del giudizio di stima; caratteristiche dei beni influenti sul valore; parametro di stima. Il principio dell'ordinarietà dello stato di consistenza, della situazione giuridica e del reddito. Correzione del valore ordinario: comodi e scomodi. Aggiunte e detrazioni al valore ordinario.
- Procedimenti sintetici per la stima del valore di mercato; stima sintetica parametrica; stima per valori tipici; stima storica; stima ad impressione (o a vista). Procedimento analitico per la stima del valore di mercato; determinazione del reddito da capitalizzare; ricerca del saggio di capitalizzazione; correzione del saggio; aggiunte e detrazioni al valore capitale. Stima sintetica e stima analitica del valore di costo.
- Classificazione legale e catastale dei fabbricati e ripartizione ai fini estimativi (civili, industriali, rurali).
- Caratteristiche del mercato immobiliare urbano e caratteristiche influenti sul valore dei fabbricati (estrinseche, intrinseche, situazione giuridica).
- Il valore di mercato dei fabbricati civili:
  - a) stime sintetiche (stima ad impressione o a vista, stima storica, stima per valori tipici o per elementi costitutivi, stima parametrica);
  - b) stima analitica (cenni: determinazione del reddito capitalizzabile, del saggio di capitalizzazione, del valore capitale, aggiunte e detrazioni).
- Il valore di costo dei fabbricati civili (stima sintetica e analitica). Il valore di trasformazione dei fabbricati civili. Il valore complementare dei fabbricati civili.
- Nozione di area fabbricabile e mercato delle aree fabbricabili. Condizioni influenti sul valore (caratteristiche estrinseche, intrinseche e situazione giuridica). Aspetti economici delle aree fabbricabili (valore di mercato, valore di trasformazione).
- Generalità sulle proprietà condominiali. Il regolamento di condominio. Le tabelle millesimali. Determinazione dei millesimi di proprietà generale (in base ai valori monetari e in base alla superficie virtuale), di proprietà particolare e dei millesimi d'uso differenziato. Tabella millesimale per la manutenzione e gestione delle scale e dell'ascensore.
- Generalità sulla stima dei danni. Il contratto d'assicurazione. I criteri di valutazione dei danni e procedure peritali. Calcolo dell'indennizzo.
- Gli espropri D.P.R. 327/2001 e successive modificazioni ed integrazioni: Testo unico delle disposizioni legislative e regolamenti in materia di espropriazione per pubblica utilità.
- Servitù prediali coattive: richiami giuridici, tipi di servitù, durata, costituzione. Criteri generali di determinazione dell'indennità per le servitù coattive. Servitù di acquedotto e di scarico coattivo. Servitù di somministrazione coattiva di acque. Servitù di passaggio coattivo. Servitù di elettrodotto coattivo. Servitù coattiva di metanodotto.
- Generalità sulle successioni, successione legittima, testamentaria e necessaria. Riunione fittizia dei beni e stima dell'asse ereditario. Comunione dei beni, pagamento dei debiti, collazione. Stima della massa dividenda, formazione delle quote ereditarie di fatto e di diritto, assegnazione dei beni. Valutazione dell'asse ereditario ai fini della dichiarazione di successione.
- Breve storia del Catasto. Caratteristiche del catasto italiano, sua funzione e organizzazione attuale. Le operazioni catastali (formazione, pubblicazione, attivazione, conservazione). La particella catastale. I documenti catastali (mappa particellare, schedario dei possessori, delle particelle, delle partite). Criteri di determinazione ed estensione delle tariffe catastali (aziende di studio, scale di merito e di collegamento). Revisioni



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

delle tariffe estimative. Atti di aggiornamento catastale (vulture, frazionamenti, variazioni di qualità, passaggi di particelle al catasto urbano). Consultazione degli atti catastali e certificazioni.

- Caratteristiche del Catasto fabbricati, operazioni catastali (formazione, pubblicazione, attivazione, conservazione). L'unità immobiliare urbana. I documenti del catasto fabbricati, criterio di determinazione delle rendite catastali. Atti di aggiornamenti, accatastamento di nuovi fabbricati.
- Linee generali sulla valutazione dei beni ambientali;
- Linee generali sui giudizi di convenienza per le opere pubbliche;
- Linee generali sul concetto di valutazione di impatto ambientale.

**METODOLOGIE** (Lezione frontale, processi individualizzati, attività di recupero - sostegno e integrazione, ecc.).

Tutti gli argomenti affrontati e riportati nel programma sono stati spiegati in classe con l'ausilio di lucidi e computer. Le lezioni frontali sono state condotte il più possibile in termini di colloquio guidato con la classe, cercando in questo modo di rendere più interessante e pratico quanto esposto collegandolo a esempi.

**MATERIALI DIDATTICI** (Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.)

Testo in adozione: D. Franchi, G. C. Ragagnin

"ECONOMIA ED ESTIMO" ed. Bulgarini, e prontuario allegato;

Fotocopie di approfondimento o di esemplificazione;  
Trasparenti utilizzati come ausilio nelle lezioni frontali;  
PowerPoint;  
Uso di Internet.

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE** (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti dalla terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.)

Compiti scritti in classe di verifica sulla unità didattica conclusa (alla presente relazione viene allegata la griglia di valutazione delle prove scritte, utilizzata sin dall'inizio dell'anno scolastico); interrogazioni individuali; test di verifica a domande aperte; brevi domande dal posto.

La valutazione è stata espressa considerando i seguenti aspetti:

- a) impegno dell'alunno in relazione alle sue abilità elaborative;
- b) conoscenza degli argomenti richiesti;
- c) grado di approfondimento delle tematiche proposte;
- d) capacità di collegamento logico tra vari argomenti della disciplina;
- e) livello di interesse manifestato nei confronti della disciplina;
- f) costanza nell'applicazione;
- g) capacità di risoluzione autonoma dei quesiti proposti.

Per quanto riguarda gli strumenti di misurazione e valutazione si è fatto riferimento ai criteri approvati dal Collegio dei Docenti, dal Coordinamento per materie e dal Consiglio di Classe.

I Docenti

Alessandro Argenton  
Antonio Rossi Mori



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

Materia: Topografia  
Insegnante: Luciano Mengoli  
I.T.P.: Antonio Rossi Mori

Classe: V<sup>^</sup> R C.A.T

A.S. 2016/2017

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

### CONOSCENZE

Il corso di topografia è stato affrontato con sufficiente partecipazione ed impegno dalla quasi totalità degli studenti; alcuni hanno, nel corso dell'anno, mantenuto un limitato impegno, conseguendo risultati non sempre soddisfacenti. Quasi tutti gli studenti sono in grado di elaborare e impostare la risoluzione dei problemi fondamentali proposti secondo una corretta sequenza di procedure. Il programma preventivato, a causa del limitato impegno e della necessità di rielaborare e riproporre le argomentazioni programmate, non è stato completamente svolto.

L'inizio dell'anno è stato caratterizzato da una breve fase di ripasso riguardante gli argomenti del rilievo plano-altimetrico, proprio del quarto anno di corso, allo scopo di recuperare e richiamare i concetti indispensabili per affrontare il programma del 5° anno con la serenità necessaria. I temi del nuovo programma sono stati affrontati dando ampio spazio alla parte riguardante il progetto stradale, per il quale sono state ampiamente utilizzate le strutture informatiche del laboratorio multimediale, e ai metodi di risoluzione dei problemi legati all'agrimensura con riferimento anche alle pratiche catastali celerimetriche (PREGEO) e allo spianamento dei terreni. Si è sempre cercato di proporre parte teorico-dimostrativa dei vari argomenti affrontati facendo riferimento a situazioni reali di pratica cantieristica nell'intento di condurre gli studenti ad una conoscenza tecnico pratica ed alla ricerca di metodi semplici nella risoluzione dei problemi.

### COMPETENZE

Quasi la totalità degli allievi è stato in grado di affrontare problemi topografici facilmente riducibili a schemi di tipo trigonometrico e matematico, affrontando semplici problemi di pratica topografica.

### ABILITA'

Le capacità organizzative di risolvere un problema topografico si sono dimostrate sufficienti per la maggior parte della classe, solo pochi discenti hanno raggiunto un discreto Livello di conoscenze specifiche. Alcuni studenti hanno evidenziato difficoltà nell'affrontare in modo autonomo lavori rientranti in uno schema essenziale o appena fuori dall'ordinario.

Si evidenzia la presenza nella classe di due allievi D.S.A. per i quali il percorso sopra indicato è stato sviluppato con normalità e continuità di partecipazione. Per questi ragazzi nelle verifiche sia scritte che orali sono state adottati tutti quei sussidi indicati nel documento programmatico con l'aggiunta dell'utilizzo di tabelle e formulari per lo svolgimento dei problemi specifici della disciplina, ovviamente pure i tempi di elaborazione sono stati ampliati.

CONTENUTI DISCIPLINARI e tempi di realizzazione esposti per unità didattiche e moduli.



### Unità didattiche e moduli

### Periodo

#### 1) Ripasso del programma a.s. precedente

- Concetto di distanza: reale, orizzontale, topografica.
- Concetto di quota e dislivello.
- Livellazione tacheometria.
- Rilievo celerimetrico – piano altimetrico.
- Poligonali: aperte e chiuse.

Settembre

#### 2) Strade

- Analisi del traffico.
- Traffico della trentesima ora di punta e traffico di progetto.
- Analisi della normativa di riferimento D.M. 05.11.2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" CNR98 e in particolare:
  - Classificazione delle strade
  - Elementi costitutivi dello spazio stradale
  - Tabelle per il dimensionamento della strada
  - Andamento planimetrico dell'asse stradale
  - Elementi del tracciato planimetrico
  - Pendenze trasversali nei rettifili e in curva: formula del raggio di una curva monocentrica in funzione della velocità, pendenza trasversale e coefficiente d'attrito
- Studio del tracciato, realizzazione del tracciolino e poligonale d'asse.
- Raccordi circolari planimetrici: curve e tornanti.
- Relazione matematiche fra gli elementi delle curve circolari.
- Curve circolari condizionate: curva passante per 3 punti; curva tangente internamente 3 rettifili; curva tangente esternamente a 3 rettifili.
- Planimetria stradale
- Profilo longitudinale
- Sezioni trasversali: procedimento grafico, analitico e parzializzazione.
- Area di occupazione
- Calcolo dei volumi di terra fra sezioni consecutive.
- Diagramma delle aree.
- Paleggi.
- Diagramma delle aree depurato dai paleggi.
- Diagramma di Bruckner
- Zona di occupazione

da Ottobre a Marzo

#### 3) Redazione del progetto stradale con l'utilizzo di tecnologie CAD

da Novembre a Aprile

#### 4) Calcolo delle aree

- Concetto di superficie agraria.
- Metodi di calcolo analitici: formula di Gauss, formula del camminamento, calcolo con le coordinate polari.

Dicembre

#### 5) Divisione di superfici a valenza costante



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

- Calcolo delle aree parziali in misura proporzionale o inversamente proporzionale a coefficienti assegnati.
- Divisione di triangoli secondo direttrici uscenti da un punto assegnato.
- Divisione di triangoli secondo direttrici parallele a un lato.
- Divisione di triangoli secondo direttrici perpendicolari a un lato.
- Problema del trapezio.
- Semplici casi di divisione di figure quadrilatera.

Gennaio

### 6) Spostamento e rettifica di confini

- Spostamento di confine con punto assegnato.
- Spostamento di confine con direzione assegnata
- Rettifica di un confine bilatero o poligonale con un nuovo confine di compenso uscente da un punto assegnato.
- Rettifica di un confine bilatero o poligonale con un nuovo confine di compenso parallelo ad una direzione assegnato.

Febbraio

### 7) Spianamenti

- Spianamenti orizzontali di solo sterro.
- Spianamenti orizzontali di solo riporto.
- Spianamenti orizzontali di sterro e riporto
- Spianamenti orizzontali di compenso fra sterro e riporto.

Marzo-Aprile

### 8) Catasto Italiano

- L'aggiornamento del Nuovo Catasto Terreni
- Utilizzo di PREGEO nelle pratiche di aggiornamento
- Tipo Frazionamento e Tipo Mappale: semplici esempi

Maggio

### 9) Ripasso ed approfondimenti

Maggio-Giugno

## METODOLOGIE

Il programma è stato svolto in aula e in laboratorio informatica attraverso lezioni frontali. All'inizio dell'anno scolastico è stato fatto per tutta la classe un ripasso-recupero su alcuni dei contenuti del programma dell'anno precedente. Alla fine del primo periodo le eventuali carenze manifestate da alcuni sono state colmate attraverso sia un ripasso specifico rivolto all'intera classe e con interventi personalizzati rivolti ai singoli con l'ausilio di dispense, compiti domestici mirati e verifiche suppletive.

## MATERIALI DIDATTICI

(Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, ecc.)

Il testo in adozione è: "TOPOGRAFIA – Indirizzo Costruzioni Ambiente e territorio" Vol 3°, di Claudio Pigato, edito da Poseidonia scuola.

Per alcuni argomenti particolarmente complicati sono state fornite piccole dispense e rappresentazioni con schemi operativi in Power-Point elaborati dall'insegnante.



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

Per il progetto stradale si è deciso di utilizzare la tecnologia C.A.D. per questo motivo l'elaborato grafico è stato realizzato in laboratorio di informatica con un impegno orario medio di 2 ore alla settimana per la fase di avvio, proseguito successivamente con lavoro pomeridiano domestico, non sempre utilizzato dalla maggior parte degli studenti. Il progetto stradale, iniziato verso la fine del mese di Novembre sino al termine del mese di Aprile, è stato sviluppato dalla totalità degli studenti anche se per alcuni i risultati raggiunti non sono completamente soddisfacenti.

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

(prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti dalla terza prova, prove grafiche, ecc.)

Per la valutazione degli allievi sono stati presi in considerazione i seguenti elementi:

- prove scritte (3 per il primo periodo e 3 per il secondo periodo). In tutte le prove scritte è stata data l'opportunità dell'utilizzo del manuale tecnico;
- valutazioni orali e/o test (2 per il primo periodo e 2 per il secondo);
- una simulazione di 2° prova d'esame
- continuità nello studio;
- partecipazione al dialogo e puntualità nella presentazione degli elaborati,
- valutazione finale del progetto stradale.

Riguardo a quest'ultimo, ciascun allievo ha svolto in modo individuale lo sviluppo e la progettazione di un breve tronco stradale di una zona collinare. Le finalità di questo lavoro non sono certamente quelle di formare dei progettisti, cosa che richiederebbe ben altra applicazione, bensì di fare acquisire agli allievi una dimestichezza con le problematiche annesse alla progettazione e costruzione di una strada con particolare riferimento agli aspetti topografici.

Per tale motivo lo sviluppo del progetto è stato limitato ad un numero discreto di sezioni.

Per la valutazione degli studenti sono state utilizzate le specifiche griglie di valutazione allegate alla presente relazione.

I Docenti

Luciano Mengoli

Antonio Rossi Mori



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

*Materia:* SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

*Classe:* 5R cat

*A.S.* 2016/17

*Docente:* prof.ssa Alessandra Zennaro

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di :

### **CONOSCENZE**

La classe ha raggiunto un livello più che buono di conoscenza della: terminologia specifica, delle finalità e dei criteri di esecuzione, delle regole e delle situazioni tattiche dei maggiori giochi sportivi ed inoltre della tecnica dei fondamentali individuali dei giochi di squadra e delle singole discipline.

### **COMPETENZE/ABILITA'**

Gli alunni complessivamente hanno dimostrato di: compiere movimenti complessi finalizzati; rielaborare schemi motori di base semplici e complessi; aver migliorato le capacità condizionali e coordinative relative al livello di partenza; saper trasferire le abilità in ogni disciplina; sapersi misurare correttamente nei momenti di agonismo e non sia con i compagni che con gli avversari.

### **CONTENUTI DISCIPLINARI**

- esercizi di mobilità articolare, tonificazione e destrezza;
- esercizi di coordinazione, di resistenza e di forza;
- atletica Leggera: test di Cooper, velocità ;
- giochi sportivi di squadra : pallavolo, baseball, pallamano, hockey, calcetto, rugby.
- fondamentali individuali e di squadra dei suddetti sport;
- lezione di fitness a circuito e di zumba;
- lezione di badminton;
- tennis : diritto, rovescio, voleè e servizio ;
- giochi popolari;
- lezione di dodgeball;
- lezione di ultimate;
- le procedure per la sicurezza e il primo soccorso;
- gli aspetti fondamentali e le metodiche di allenamento delle capacità motorie





## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

### **METODOLOGIE**

Si è privilegiato in alcuni momenti lezioni di tipo frontale, in altre l'utilizzo di gruppi di lavoro e alcune lezioni svolte didatticamente e direttamente dagli stessi alunni.

### **MATERIALI DIDATTICI**

E' stato utilizzato il materiale disponibile in palestra e negli impianti sportivi frequentati.

### ***TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE***

Le verifiche si sono basate su: verifiche sommative al termine di ogni UD; osservazioni; prove pratiche e brevi discussioni relative all'attività svolta dagli alunni.

Il Docente  
Alessandra Zennaro



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

**Materia:** IRC ( Insegnamento Religione Cattolica )

**Classe:** 5R cat

**A.S.** 2016/17

**Docente:** prof. Gastone Nordio

### PREMESSA

Per quanto riguarda l'IRC, gli obiettivi *formativi in termini di conoscenza-abilità-competenza* possono essere definiti come la *capacità di prendere coscienza degli interrogativi fondamentali della vita e di elaborare risposte personali ad essi*. Dunque, conoscenze che si traducono in abilità nell'interpretare e nel risolvere problemi relativi alle realizzazione di sé e alla convivenza civile.

#### PROFILO DELLA CLASSE:

- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| • Attenzione in classe              | BUONA                 |
| • Interesse e impegno               | COSTANTI              |
| • Partecipazione al lavoro proposto | ATTIVA E CONTINUATIVA |
| • Dialogo tra pari e con il docente | COSTRUTTIVO           |
| • Responsabilità e autonomia        | DISCRETE              |

#### PERCORSI DIDATTICI - CONOSCENZE :

##### Il rapporto IO-TU

- Le relazioni interpersonali: cosa sono? Ambiti coinvolti. Il rifugio nella solitudine.
- Vivere è incontrare l'altro.\*
- La comunicazione nell'era digitale.\*
- Indifferenza una malattia mortale.\*
- Un'etica non vale l'altra.\*
- Dall'innamoramento all'amore.
- Brevi saggi sul tema (G. Ravasi): La zuccheriera; Che cos'è l'amore; L'abitudine; Una Tragedia.
- La violenza e la tenerezza nella relazione affettiva. Sequestratori e liberatori.
- L'amore e la sessualità: smascherare i miti meccanicista, televisivo, materialista e maschilista.
- Il matrimonio nei monoteismi: forma e sostanza del rito nuziale.

**Parole chiave:** Filia, Eros, Agape, Caritas, Relazione, Dono, Arte, Sessualità, Matrimonio, Alleanza, Fedeltà, Rispetto, Perdono, Impegno, Empatia.

##### IL rapporto IO-NOI

##### GLOBALIZZAZIONE:

- Stiamo governando la globalizzazione o la globalizzazione governa noi? La globalizzazione dell'indifferenza. I dati ONU sul mondo: video SERMIG
- Rapporto uomo - ambiente: proprietari o amministratori? Dal libro della Genesi: la "sacralità" del creato. Che cosa fare per l'ambiente?
- Presidente dello Stato : quali priorità? (Roleplay)

##### IO E IL CONFLITTO:

- Le cause delle guerre tra stati e dei conflitti tra persone.
- Il valore della pace nel Cristianesimo: essere *in pace* o *di pace* ?
- Arsenale della Pace Torino.
- La pace come beatitudine e la mitezza come forza.
- La Nonviolenza: i testimoni.
- Giustizia, Carità e Solidarietà.
- Il bene comune come valore e principio ispiratore dell'agire.
- Modalità aggressiva, passiva e assertiva nelle relazioni.
- La trappola dei pregiudizi: vincere il razzismo e l'intolleranza.



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

Visione del film: *FREEDOM WRITERS*; tematiche: disagio giovanile, educazione, integrazione culturale e razziale, relazioni interpersonali.

*Parole chiave:* Pace, Nonviolenza, Giustizia, Carità, Solidarietà, Bene Comune, Convivenza democratica, Integrazione, Rispetto, Uguaglianza, Dignità, Mitezza, Assertività, Pregiudizio.

### IL LAVORO: DIRITTO? DOVERE? CASTIGO? FORTUNA?

- Perché si lavora? Cosa è importante in un lavoro? Quali significati può avere un lavoro?
- Quali competenze possedere per un lavoro.
- La visione cristiana del lavoro.
- Quando il lavoro non è dignitoso?

*Parole chiave:* Giustizia, Carità, Solidarietà, Bene Comune, Convivenza democratica, Integrazione, Rispetto, Uguaglianza, Dignità, Valori.

\* Dal libro di testo: Sergio Bocchini, *INCONTRO ALL'ALTRO smart*, Vol. unico, EDB Scuola.

Gli studenti, disponibili al confronto dialogico, hanno acquisito in generale le seguenti:

#### ABILITÀ

e

#### COMPETENZE

- Confrontarsi e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo.
- Partecipare attivamente alle attività di gruppo, collaborando con gli altri.
- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con riferimento alle relazioni interpersonali.
- Dare significato alle esperienze di crisi e prospettare soluzioni;
- Formulare domande di senso a partire dalle proprie esperienze personali e di relazione.
- Valutare criticamente l'esperienza della vita di relazione e delle scelte ad essa connesse.
- Considerare i propri pregiudizi e difficoltà nell'incontro con l'altro.
- Confrontarsi in modo critico con i problemi spirituali ed etici della realtà attuale.
- Interagire con responsabilità e autonomia con compagni e docenti esprimendo se stesso e rispettando la diversità degli altri.
- Affrontare le tematiche religiose in una prospettiva interculturale e pluralistica.

### METODOLOGIE

*Insegnare e Apprendere in gruppo:* ho privilegiato l'interazione nello svolgimento delle tematiche (domande stimolo per provocare riflessioni e risposte condivise) Al momento frontale della lezione (solitamente breve) subentrava la partecipazione spontanea e/o sollecitata degli alunni attraverso metodologie connesse alla didattica attiva e alla cooperazione.

### MATERIALI-STRUMENTI DIDATTICI

Ho utilizzato, oltre al libro di testo, materiale audiovisivo: visione di film o spezzoni di esso. Giochi di interazione.

### VALUTAZIONE

Tenuto conto della peculiarità della disciplina, il giudizio di profitto di ciascun allievo è stato determinato utilizzando la Rubrica di Valutazione decisa all'interno del dipartimento, riportata nel Piano di lavoro e comunicata agli allievi.

Il Docente  
Gastone Nordio



#### 4) *Allegati B*: Relazioni sulle attività multidisciplinari

Nell'ambito dell'area tecnica, il Consiglio di Classe ha deciso di presentare le seguenti attività multidisciplinari.

#### **Titolo del modulo multidisciplinare n. 1: PROGETTO STRADALE CON COSTRUZIONE D'OPERE D'ARTE MINORI COLLEGATE (Muro di Sostegno).**

**Materie coinvolte:** Topografia - Progettazione, Costruzioni e Impianti - Geopedologia, Economia ed Estimo.

Argomenti e materiali per ciascuna disciplina

##### **Topografia:**

Dimensionamento di massima di un tronco stradale inserito in un contesto economico –sociale attraverso l'analisi del traffico e quindi scelta del tipo di strada secondo la normativa di riferimento. Studio piano altimetrico del percorso stradale, determinazione dell'ingombro trasversale, valutazione e computo dei movimenti di terra.

**Conoscenze:** Elementi essenziali e teorici sia per l'analisi del traffico che geometrici per lo studio del tracciato e dei movimenti di terra.

**Competenze:** Individuare il tracciato più idoneo in relazione della massima pendenza assegnata. Valutare gli elementi geometrici del tracciato planimetrico e delle sezioni trasversali. Calcolare i movimenti di terra conseguenti al percorso scelto.

**Metodologie:** Lezione frontale e dialogata. Esercitazione scritto grafica

**Materiali didattici:** Libri di testo in adozione, materiali multimediali uso CAD

**Tipologia delle prove di verifica:** Prove Scritte ed orali di tipo formativo e sommativo, strutturate e non strutturate.

Relazione e progetto di un tronco stradale

##### **Progettazione, Costruzioni e Impianti:**

Analisi di edifici a destinazione ricettiva delle loro caratteristiche architettoniche e costruttive. Vincoli urbanistico edilizi e normativi.

Predisposizione degli elaborati grafici del progetto architettonico.

**Conoscenze:** Conoscere le principali caratteristiche dimensionali e compositive della progettazione di ambienti di edifici misti destinati ad uso ricettivo. Conoscere i principali dettami delle norme in materia di progettazione architettonica e progettazione igienico sanitaria.

Conoscere le procedure di dimensionamento strutturale di semplici elementi di fabbrica.

**Competenze:** Proporre una composizione architettonica dell'edificio ad uso ricettivo e redigere il progetto architettonico. Saper applicare le corrette procedure di dimensionamento e verifica di un elemento strutturale del progetto.

**Metodologie:** Proporre una composizione architettonica dell'edificio ad uso ricettivo e redigere il progetto architettonico. Saper applicare le corrette procedure di dimensionamento e verifica di un elemento strutturale del progetto.

**Materiali didattici:** Libri di testo in adozione, Materiale multimediale. Manuali e letteratura specializzata.

**Tipologia delle prove di verifica:** Prove scritte e orali, formative e sommative, strutturate e non strutturate. Redazione progetto.

##### **Geopedologia, Economia ed Estimo:**



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

Studio della normativa relativa alla realizzazione di strade private (consorzi stradali) e strade pubbliche (espropri per pubblica utilità). Ripartizione delle spese di realizzazione e gestione delle strade consorziali private. Determinazione delle indennità negli espropri di terreni edificabili e di terreni agricoli.

**Conoscenze:** Saper analizzare i principi economici e la normativa inerente le valutazioni degli indennizzi e la ripartizione delle spese comuni in funzione del vantaggio che i singoli ne traggono.

**Competenze:** Saper applicare i principi estimativi dell'Estimo generale.

**Metodologie:** Lezione frontale e dialogata, esercizi svolti.

**Materiali didattici:** Libri di testo in adozione, materiali multimediali.

**Tipologia delle prove di verifica:** Prove Scritte ed orali di tipo formativo e sommativo.

**Docenti:** Mengoli Luciano, Franco Romagnosi, Argenton Alessandro.

### **Titolo del modulo multidisciplinare n. 2: PROGETTO DI EDIFICI NON RESIDENZIALI LUNGO IL TRATTO STRADALE PROGETTATO**

**Materie coinvolte:** Topografia – Progettazione, Costruzioni e Impianti – Geopedologia, Economia ed Estimo – Lingua inglese.

Argomenti e materiali per ciascuna disciplina

#### **Topografia:**

Analisi dei luoghi ed individuazione dell'area di insediamento della specifica struttura edilizia, sua rappresentazione piano altimetrica, determinazione della superficie agraria e sistemazione altimetrica attraverso uno spianamento di tipo orizzontale.

**Conoscenze:** Metodi di calcolo analitico, grafico, grafico analitico e meccanico per la determinazione delle superfici agrarie. Calcolo dei volumi, spianamenti orizzontali e inclinati. Nozioni sulle procedure di aggiornamento catastale.

**Competenze:** Saper organizzare le tecniche e la documentazione finalizzata alla divisione delle aree. Utilizzare le tecniche e la documentazione finalizzata allo spianamento ed il relativo calcolo dei volume movimentati.

**Metodologie:** Lezione frontale e dialogata. Esercitazione scritto grafica.

**Materiali didattici:** Libri di testo in adozione, materiali multimediali uso CAD.

**Tipologia delle prove di verifica:** Prove Scritte ed orali di tipo formativo e sommativo, strutturate e non strutturate.

Relazione e progetto.

#### **Progettazione, Costruzioni e Impianti:**

Analisi di edifici a destinazione ricettiva delle loro caratteristiche architettoniche e costruttive. Vincoli urbanistico edilizi e normativi.

Predisposizione degli elaborati grafici del progetto architettonico.

**Conoscenze:** Conoscere le principali caratteristiche dimensionali e compositive della progettazione di ambienti di edifici misti destinati ad uso ricettivo. Conoscere i principali dettami delle norme in materia di progettazione architettonica e progettazione igienico sanitaria.

Conoscere le procedure di dimensionamento strutturale di semplici elementi di fabbrica.

**Competenze:** Proporre una composizione architettonica dell'edificio ad uso ricettivo e redigere il progetto architettonico. Saper applicare le corrette procedure di dimensionamento e verifica di un elemento strutturale del progetto.



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

Metodologie: Proporre una composizione architettonica dell'edificio ad uso ricettivo e redigere il progetto architettonico. Saper applicare le corrette procedure di dimensionamento e verifica di un elemento strutturale del progetto.

Materiali didattici: Libri di testo in adozione, Materiale multimediale. Manuali e letteratura specializzata.

Tipologia delle prove di verifica: Prove scritte e orali, formative e sommative, strutturate e non strutturate. Redazione progetto.

### **Geopedologia, Economia ed Estimo:**

Analisi dei valori immobiliari anche attraverso l'OMI (Osservatorio dei valori immobiliari del Catasto). Determinazione del valore dei fabbricati con i vari aspetti economici: valore di mercato, valore di costruzione e ricostruzione, valore di trasformazione, valore di demolizione.

Conoscenze: Saper analizzare i principi economici che influiscono sul valore dei fabbricati e sulla gestione di condomini.

Competenze: Saper applicare i principi estimativi dell'Estimo generale.

Metodologie: Lezione frontale e dialogata, esercizi svolti.

Materiali didattici: Libri di testo in adozione, materiali multimediali.

Tipologia delle prove di verifica: Prove Scritte ed orali di tipo formativo e sommativo.

### **Lingua inglese:**

The principal building elements: Foundations, Walls, Floors, Stairs, Roofs

Building installations: Plumbing systems, Drainage, Electrical systems, Heating systems

Conoscenze: Conoscenza dei concetti base di edilizia e dei concetti chiave legati agli impianti.

Competenze: Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.

Metodologie: Lezioni frontali, discussione/dibattito, attività laboratoriali

Materiali didattici: Libro di testo, materiali multimediali

Tipologia delle prove di verifica: Prove Scritte e orali di tipo formativo e sommativo, strutturate e non strutturate. Quesiti a risposta aperta.

Docenti: Mengoli Luciano, Franco Romagnosi, Argenton Alessandro, Munari Emanuela.

### **Titolo del modulo multidisciplinare n. 3: ARTE PER ARTE / IL DANDISMO IN INGHILTERRA**

**Materie coinvolte:** Storia - Lingua e letteratura Italiana - Lingua Inglese.

Argomenti e materiali per ciascuna disciplina:

Storia.

I guerra mondiale. La crisi del liberalismo. Avvento del fascismo e del nazismo.

Lingua e letteratura Italiana.

Il Decadentismo in Europa e in Italia. G. Pascoli. G. D'Annunzio. Il romanzo della crisi: Svevo e Pirandello. Montale e Ungaretti. Oscar Wilde.

Conoscenze.

La crisi della ragione: definizione, collocazione spazio-temporale e individuazione delle fasi principali.

Competenze.



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

Saper analizzare il fenomeno considerato avvalendosi dei contributi forniti dalle letture svolte. Possesso di procedure accompagnato da un'adeguata capacità di immaginare situazioni reali e di interpretare criticamente i risultati ottenuti.

Metodologie.

Lezione frontale e dialogata. Discussione guidata e o libera.

Materiali didattici.

Libri di testo in adozione, testi multimediali, power point.

Tipologia delle prove di verifica.

Prove scritte e orali, formative e sommative, strutturate e non strutturate.

### Lingua Inglese

Oscar Wilde and the school of 'Art for Art's Sake'. Dandyism in Victorian England.

Conoscenze: Il movimento estetico nella letteratura inglese e la dottrina legata allo slogan 'Art for Art's Sake'

Competenze: Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.

Metodologie: Lezioni frontali, discussione/dibattito, attività laboratoriali

Materiali didattici: Materiali forniti dall'insegnante

Tipologia delle prove di verifica: Prove Scritte e orali di tipo formativo e sommativo, strutturate e non strutturate.

Docenti: Giuseppe De Santis, Munari Emanuela.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"**

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

5) *Allegati C*: Griglie di valutazione (*esempi proposti*)**GRIGLIA DI VALUTAZIONE 1<sup>^</sup> PROVA SCRITTA****Tipologia prova: A**

Candidato \_\_\_\_\_

classe \_\_\_\_\_

INDICATORI		DESCRITTORI	.../15	Voto
<b>CONOSCENZE</b> <i>Argomento trattato. Quadro di riferimento generale. Background culturale personale</i>	5	Corrette, ampie ed approfondite	<b>5</b>	
	4	Corrette e discretamente complete	<b>4</b>	
	3	Sufficientemente corrette ed accettabili	<b>3</b>	
	2	Non sempre corrette e lacunose	<b>2</b>	
	1	Molto scarse	<b>1</b>	
<b>ABILITA'</b> <i>uso della lingua: correttezza, proprietà, rispondenza del registro stilistico alla funzione del testo. Coerenza con la traccia e costruzione logica del testo. Organicità e coerenza.</i>	5	Abilità adeguate, sicure e autonome	<b>4</b>	
	4	Abilità discretamente adeguate e sicure	<b>2,5</b>	
	3	Abilità sufficientemente adeguate e sicure	<b>2</b>	
	2	Abilità insicure, non adeguate alle richieste della prova	<b>1,5</b>	
	1	Strumenti del tutto inadeguati alle richieste della prova	<b>1</b>	
<b>COMPETENZE</b> <i>sviluppo critico. Capacità comunicative. Capacità persuasive. Capacità ermeneutiche. Tipologia A Decodificazione, analisi, approfondimento.</i>	5	Buona capacità di individuazione dei contenuti, rielaborazione personale, valutazione critica	<b>6</b>	
	4	Corretta individuazione dei contenuti chiave, discreta capacità di valutazione critica	<b>5,5</b>	
	3	Sufficiente individuazione dei contenuti, semplice rielaborazione personale	<b>5</b>	
	2	Individuazione parziale dei concetti chiave e minima capacità di rielaborazione personale	<b>4</b>	
	1	Mancata individuazione dei concetti chiave e scarse capacità di rielaborazione personale	<b>3</b>	

**VALUTAZIONE ASSEGNATA ALLA PROVA DI ITALIANO ..... / 15**



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"**

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE 1<sup>^</sup> PROVA SCRITTA****Tipologia prova: B**

Candidato \_\_\_\_\_

classe \_\_\_\_\_

INDICATORI		DESCRIPTORI	.../15	Voto
<b>CONOSCENZE</b> <i>Argomento trattato. Quadro di riferimento generale. Background culturale personale</i>	5	Corrette, ampie ed approfondite	<b>4</b>	
	4	Corrette e discretamente complete	<b>2,5</b>	
	3	Sufficientemente corrette ed accettabili	<b>2</b>	
	2	Non sempre corrette e lacunose	<b>1,5</b>	
	1	Molto scarse	<b>1</b>	
<b>ABILITA'</b> <i>uso della lingua: correttezza, proprietà, rispondenza del registro stilistico alla funzione del testo. Coerenza con la traccia e costruzione logica del testo. Organicità e coerenza.</i>	5	Abilità adeguate, sicure e autonome	<b>5</b>	
	4	Abilità discretamente adeguate e sicure	<b>4</b>	
	3	Abilità sufficientemente adeguate e sicure	<b>3</b>	
	2	Abilità insicure, non adeguate alle richieste della prova	<b>2</b>	
	1	Strumenti del tutto inadeguati alle richieste della prova	<b>1</b>	
<b>COMPETENZE</b> <i>sviluppo critico. Capacità comunicative. Capacità persuasive. Capacità ermeneutiche. Tipologia B Argomentazione sintesi, rielaborazione.</i>	5	Buona capacità di individuazione dei contenuti, rielaborazione personale, valutazione critica	<b>6</b>	
	4	Corretta individuazione dei contenuti chiave, discreta capacità di valutazione critica	<b>5,5</b>	
	3	Sufficiente individuazione dei contenuti, semplice rielaborazione personale	<b>5</b>	
	2	Individuazione parziale dei concetti chiave e minima capacità di rielaborazione personale	<b>4</b>	
	1	Mancata individuazione dei concetti chiave e scarse capacità di rielaborazione personale	<b>3</b>	

**VALUTAZIONE ASSEGNATA ALLA PROVA DI ITALIANO ..... / 15**

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"**

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE 1<sup>^</sup> PROVA SCRITTA****Tipologia prova: C**

Candidato \_\_\_\_\_

classe \_\_\_\_\_

INDICATORI		DESCRITTORI	.../15	Voto
<b>CONOSCENZE</b> <i>Argomento trattato. Quadro di riferimento generale. Background culturale personale</i>	5	Corrette, ampie ed approfondite	<b>6</b>	
	4	Corrette e discretamente complete	<b>5,5</b>	
	3	Sufficientemente corrette ed accettabili	<b>5</b>	
	2	Non sempre corrette e lacunose	<b>4</b>	
	1	Molto scarse	<b>3</b>	
<b>ABILITA'</b> <i>uso della lingua: correttezza, proprietà, rispondenza del registro stilistico alla funzione del testo. Coerenza con la traccia e costruzione logica del testo. Organicità e coerenza.</i>	5	Abilità adeguate, sicure e autonome	<b>5</b>	
	4	Abilità discretamente adeguate e sicure	<b>4</b>	
	3	Abilità sufficientemente adeguate e sicure	<b>3</b>	
	2	Abilità insicure, non adeguate alle richieste della prova	<b>2</b>	
	1	Strumenti del tutto inadeguati alle richieste della prova	<b>1</b>	
<b>COMPETENZE</b> <i>sviluppo critico. Capacità comunicative. Capacità persuasive. Capacità ermeneutiche. Tipologia C Argomentazione e valutazione</i>	5	Buona capacità di individuazione dei contenuti, rielaborazione personale, valutazione critica	<b>4</b>	
	4	Corretta individuazione dei contenuti chiave, discreta capacità di valutazione critica	<b>2,5</b>	
	3	Sufficiente individuazione dei contenuti, semplice rielaborazione personale	<b>2</b>	
	2	Individuazione parziale dei concetti chiave e minima capacità di rielaborazione personale	<b>1,5</b>	
	1	Mancata individuazione dei concetti chiave e scarse capacità di rielaborazione personale	<b>1</b>	

**VALUTAZIONE ASSEGNATA ALLA PROVA DI ITALIANO ..... / 15**



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"**

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE 1<sup>^</sup> PROVA SCRITTA**

**Tipologia prova: D**

**Candidato** \_\_\_\_\_

**classe** \_\_\_\_\_

INDICATORI		DESCRITTORI	.../15	Voto
<b>CONOSCENZE</b> <i>Argomento trattato. Quadro di riferimento generale. Background culturale personale</i>	5	Corrette, ampie ed approfondite	<b>6</b>	
	4	Corrette e discretamente complete	<b>5,5</b>	
	3	Sufficientemente corrette ed accettabili	<b>5</b>	
	2	Non sempre corrette e lacunose	<b>4</b>	
	1	Molto scarse	<b>3</b>	
<b>ABILITA'</b> <i>uso della lingua: correttezza, proprietà, rispondenza del registro stilistico alla funzione del testo. Coerenza con la traccia e costruzione logica del testo. Organicità e coerenza.</i>	5	Abilità adeguate, sicure e autonome	<b>4</b>	
	4	Abilità discretamente adeguate e sicure	<b>2,5</b>	
	3	Abilità sufficientemente adeguate e sicure	<b>2</b>	
	2	Abilità insicure, non adeguate alle richieste della prova	<b>1,5</b>	
	1	Strumenti del tutto inadeguati alle richieste della prova	<b>1</b>	
<b>COMPETENZE</b> <i>sviluppo critico. Capacità comunicative. Capacità persuasive. Capacità ermeneutiche. Tipologia D Argomentazione, elaborazione giudizio critico</i>	5	Buona capacità di individuazione dei contenuti, rielaborazione personale, valutazione critica	<b>5</b>	
	4	Corretta individuazione dei contenuti chiave, discreta capacità di valutazione critica	<b>4</b>	
	3	Sufficiente individuazione dei contenuti, semplice rielaborazione personale	<b>3</b>	
	2	Individuazione parziale dei concetti chiave e minima capacità di rielaborazione personale	<b>2</b>	
	1	Mancata individuazione dei concetti chiave e scarse capacità di rielaborazione personale	<b>1</b>	

**VALUTAZIONE ASSEGNATA ALLA PROVA DI ITALIANO ..... / 15**

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"**

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE 2<sup>^</sup> PROVA SCRITTA**

Candidato \_\_\_\_\_

classe \_\_\_\_\_

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX	DESCRITTORI	LIVELLI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	VOTO
<b>Conoscenze specifiche degli argomenti</b>	Punti 7	Non conosce gli elementi fondamentali	Scarso	<b>3</b>	
		Conoscenze superficiali e frammentarie	Mediocre	<b>4</b>	
		Conoscenze degli aspetti fondamentali ma non appropriate	Sufficiente	<b>5</b>	
		Conoscenze varie e abbastanza articolate	Discreto	<b>6</b>	
		Conoscenze complete, approfondite e ricche di riferimenti	Buono-Ottimo	<b>7</b>	
<b>Competenze ed applicazioni</b>	Punti 5	Non sa utilizzare le conoscenze acquisite	Scarso	<b>1</b>	
		Applica le conoscenze parzialmente	Mediocre	<b>2</b>	
		Sa applicare le conoscenze con sufficiente correttezza	Sufficiente	<b>3,5</b>	
		Applica correttamente e con competenza le conoscenze	Discreto	<b>4</b>	
		Sa scegliere le tecniche, i procedimenti e le regole più adeguate	Buono-Ottimo	<b>5</b>	
<b>Proprietà espressive e utilizzo dei linguaggi</b>	Punti 3	Si esprime in maniera scorretta ed impropria	Scarso	<b>0,5</b>	
		Esposizione non sempre corretta ed appropriata	Mediocre	<b>1</b>	
		Il linguaggio e l'espressione risultano semplici ma adeguati	Sufficiente	<b>1,5</b>	
		Si esprime in maniera coerente e corretta	Discreto	<b>2</b>	
		L'espressione ed il linguaggio risultano specifici, ricchi e fluidi	Buono-Ottimo	<b>3</b>	
<b>VOTO TOTALE (max 15 punti)</b>					

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"**

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE 3<sup>^</sup> PROVA SCRITTA**

Candidato \_\_\_\_\_

classe \_\_\_\_\_

INDICATORI	LIVELLI	PUNTI
<b>Conoscenza dell'argomento (aderenza alle richieste della traccia)</b>	Totalmente insufficiente: non conosce l'argomento e non produce risposte.	<b>1</b>
	Insufficiente: le conoscenze sono molto lacunose e risponde in modo inadeguato alle richieste.	<b>2</b>
	Parziale: le conoscenze sono superficiali e la coerenza con le richieste appare insufficiente.	<b>3</b>
	Sufficiente: le conoscenze appaiono sufficienti e la coerenza con le richieste è accettabile.	<b>4</b>
	Discreta: Le conoscenze sono più che sufficienti, l'allievo compie semplici inferenze coerenti con le richieste.	<b>5</b>
	Completa ed esauriente: l'allievo dimostra una conoscenza completa ed esauriente, produce approfondimenti appropriati in coerenza con le richieste.	<b>6</b>
<b>Abilità nell'argomentare, sintetizzare e rielaborare</b>	Completamente insufficiente: l'allievo non motiva le risposte, non riesce a sintetizzare ed ha un approccio passivo ai contenuti.	<b>1</b>
	L'argomentazione è incerta, la sintesi è confusa, la rielaborazione inadeguata.	<b>2</b>
	L'argomentazione è debole, la sintesi risulta parziale, la rielaborazione difficoltosa.	<b>3</b>
	Argomentazione sufficientemente coerente, sintesi e rielaborazione accettabili.	<b>4</b>
	L'argomentazione appare appropriata, la sintesi e la rielaborazione soddisfacenti.	<b>5</b>
	L'argomentazione è coerente, la sintesi efficace, esauriente la rielaborazione.	<b>6</b>
<b>Competenza comunicativa ed efficacia espositiva</b>	Il lessico appare inappropriato, la sintassi scorretta ed incoerente; inadeguata la competenza ortografica e grammaticale.	<b>1</b>
	Lessico e terminologia sufficientemente appropriati, sufficiente correttezza ortografica, coerenza sintattica accettabile.	<b>2</b>
	Lessico e terminologia appropriati, correttezza ortografica adeguata, sintassi coerente, scioltezza espositiva.	<b>3</b>

**Totale punti: \_\_\_\_\_ / 15**

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"**

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO ESAME DI STATO**

Candidato \_\_\_\_\_

classe \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti	Punti assegnati
<b>Conoscenze</b>	1 Non conosce gli argomenti	<b>1</b>	
	2 Conosce in modo molto lacunoso, stentato e frammentario	<b>2</b>	
	3 Conosce pochi argomenti in modo impreciso e superficiale	<b>3</b>	
	4 Conosce solo parzialmente gli argomenti con diverse imprecisioni	<b>4</b>	
	5 Conosce solo parzialmente gli argomenti con qualche imprecisione	<b>5</b>	
	6 Conosce gli elementi fondamentali delle discipline pur con qualche incertezza	<b>6</b>	
	7 Conosce sufficientemente gli elementi fondamentali delle discipline	<b>7</b>	
	8 Conosce in modo discreto e sicuro quasi tutti gli argomenti	<b>8</b>	
	9 Conosce gli argomenti in maniera ampia	<b>9</b>	
	10 Conosce gli argomenti in maniera ampia e approfondita	<b>10</b>	
<b>Competenze</b>	1 Non comprende tutti i problemi e itemi posti	<b>1</b>	
	2 Non comprende quasi tutti i problemi e itemi proposti	<b>2</b>	
	3 Comprende con difficoltà i problemi proposti e non è in grado di risolverli	<b>3</b>	
	4 Comprende con difficoltà i problemi proposti seppur guidato, li risolve con incertezza	<b>4</b>	
	5 Comprende i problemi proposti, li risolve in modo semplice e schematico se guidato	<b>5</b>	
	6 Comprende, risolve e contestualizza sufficientemente i problemi posti	<b>6</b>	
	7 Comprende, applica e contestualizza quasi tutte le conoscenze con autonomia	<b>7</b>	
	8 Comprende, risolve e sa rielaborare i problemi proposti	<b>8</b>	
	9 Risolve in maniera sicura i problemi proposti con elaborazioni personali	<b>9</b>	
<b>Abilità</b>	1 Non sa analizzare e sintetizzare, espone in modo stentato e scorretto	<b>1</b>	
	2 Analizza e sintetizza con molta difficoltà, espone in modo stentato e scorretto	<b>2</b>	
	3 Analizza e sintetizza con qualche difficoltà, non si esprime chiaramente	<b>3</b>	
	4 Sa effettuare, se guidato, semplici sintesi ed analisi, si esprime in modo semplice, ma abbastanza corretto	<b>4</b>	
	5 Sa effettuare semplici sintesi ed analisi, si esprime in modo chiaro, corretto	<b>5</b>	
	6 Sa analizzare e sintetizzare con coerenza, si esprime in modo chiaro, corretto ed appropriato	<b>6</b>	
	7 Sa analizzare e sintetizzare con sicurezza coerenza, usa un linguaggio ricco ed appropriato	<b>7</b>	
	8 Sa analizzare in modo approfondito ed effettuare opportune sintesi. Sa rielaborare e collegare. Si esprime con linguaggio ricco ed appropriato	<b>8</b>	
<b>Discussione prove scritte</b>	1 Sa correggere e fornire spiegazioni solo parzialmente	<b>1</b>	
	2 Sa correggere e fornire spiegazioni	<b>2</b>	
	3 Sa correggere, fornire spiegazioni e proporre considerazioni personali	<b>3</b>	
<b>PUNTEGGIO TOTALE ASSEGNATO AL COLLOQUIO (la sufficienza è pari a 20/30)</b>			



## 6) *Allegati D*: Simulazioni di terza prova scritta

SIMULAZIONE TERZA PROVA

TIPOLOGIA B

27 MARZO 2017

### PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

- 1) Descrivi i principali tipi di fondazioni dirette (indicandone il loro impiego).
- 2) Descrivi quali effetti sono le conseguenze della rivoluzione industriale nelle città Europee.
- 3) Quali sono gli aspetti essenziali che caratterizzano l' art nouveau?

### LINGUA INGLESE

- 1) Write about the main historical aspects in relation to Gothic architecture.
- 2) Write about the main features of Gothic cathedrals.
- 3) Describe the Gothic cathedral you consider particularly significant for the history of architecture.

### GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

1. Come si determina l'indennità di esproprio di un'area agricola con fabbricati rurali?
2. Servitù prediali coattive. Quali sono i punti da considerare nella stima dell'indennità da versare al fondo servente per la costituzione di una servitù prediale?

### SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

- 1) Lesione dei tessuti molli : descrivi gli stiramenti dei legamenti e gli stiramenti muscolo tendinei.
- 2) Primo Soccorso : come comportarsi in caso di trauma



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)

e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>

MD75054

SIMULAZIONE TERZA PROVA

TIPOLOGIA B

28 APRILE 2017

### PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI

- 1)** Descrivi come viene condotta la verifica a schiacciamento nei muri di sostegno a gravità
- 2)** Descrivi le origini del razionalismo.

### LINGUA INGLESE

- 1) Write about the most important elements in building.
- 2) Concerning restoration, describe the main aspects in the process of renovation of a building.

### GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

- 1) Quali sono le finalità del Catasto?
- 2) In che cosa consiste la fase di conservazione del catasto fabbricati? Quali sono le principali operazioni che interessano questa fase?

### SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

- 1) Che cosa sono le capacità motorie e come si distinguono.
- 2) La forza : descrivi i tre tipi di forza.
- 3) Elenca i tipi di resistenza in relazione sia all'impegno muscolare che ai meccanismi energetici.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"**

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: [www.polotecnicoadria.gov.it](http://www.polotecnicoadria.gov.it)e-mail: [rois011005@istruzione.it](mailto:rois011005@istruzione.it) - pec: [rois011005@pec.istruzione.it](mailto:rois011005@pec.istruzione.it) - C.F. 90016130297

Revisione n° 5

**Documento del Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>****MD75054**

## 7) Firme docenti del Consiglio di Classe

Consiglio della classe **5 R CAT**

<b>Materie</b>	<b>Firme dei docenti</b>
Lingua e Letteratura Italiana	
Storia	
Lingua Inglese	
Matematica	
Progettazione, Costruzioni e Impianti	
Gestione del Cantiere e sicurezza dell'ambiente di Lavoro	
Geopedologia, Economia ed Estimo	
Topografia	
Scienze Motorie e Sportive	
Laboratorio di "Progettazione, Costruzione e impianti"; "Geopedologia, Economia ed Estimo"; "Topografia"	
Religione Cattolica	

Adria, li 11 maggio 2017

Il Dirigente Scolastico  
Armando Tivelli