



**I.I.S. "GUARINO GUARINI"**

Viale Corassori n. 95 – 41124 Modena

Tel. 059/356230 Fax 059/341916

C.F. 94194340363

[www.istitutoguarini.edu.it](http://www.istitutoguarini.edu.it) – e-mail: [mois02300d@istruzione.it](mailto:mois02300d@istruzione.it)

Indirizzo Tecnico C.A.T.: motl023016

Indirizzo Professionale G.A.R.A.: mori023015



**ANNO SCOLASTICO 2018 / 2019**

***DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE***

***CLASSE 5<sup>^</sup> sez. B***

(ai sensi D.lgs. 62/2017; D.M. 769/2018)

Indirizzo **COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO**

Modena 15 Maggio 2019



## **INDICE**

PREMESSA	PAG. 4
INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO E SULLA GESTIONE DELLA DIDATTICA	PAG. 4
IL CONSIGLIO DI CLASSE – DOCENTI	PAG. 6
IL CONSIGLIO DI CLASSE – DOCENTI (informazioni specifiche)	PAG. 7
SCHEMA DI PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	PAG. 8
OBIETTIVI GENERALI	PAG. 9
GRADO DI REALIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI	PAG. 10
METODI E MEZZI D'INSEGNAMENTO	PAG. 10
PROVE E CRITERI DI VALUTAZIONE	PAG. 11
RECUPERO	PAG. 13
ACCORDI DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER LA PREPARAZIONE DELLE PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO IN SEDE D'ESAME DI STATO	PAG. 13
1^ E 2^ PROVA SCRITTA	PAG. 13
COLLOQUIO	PAG. 14
ALLEGATO 1 - GRIGLIE DI VALUTAZIONE	PAG. 15
ALLEGATO 2 - SCHEDE DIDATTICHE E PROGRAMMI SVOLTI	PAG. 20
ITALIANO E STORIA	PAG. 20
LINGUA INGLESE	PAG. 30

MATEMATICA	PAG. 33
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI	PAG. 35
ESTIMO	PAG. 39
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	PAG. 41
TOPOGRAFIA	PAG. 42
EDUCAZIONE FISICA	PAG. 51
CLIL (TOPOGRAFIA)	PAG. 54
SIMULAZIONE SECONDA PROVA	PAG. 56

## Premessa

Il presente documento, redatto per i fini di cui all'art. 5, comma 2, del Regolamento (D.P.R. 323 del 23 luglio 1998), vuole fornire ai candidati e alla Commissione d'esame ogni elemento utile relativamente al percorso seguito dall'Istituto in preparazione all'Esame di Stato e, in particolare, relativamente al percorso didattico seguito dalla classe, ai sussidi didattici impiegati, ai contenuti appresi e alle metodologie adottate, così come deliberati dal Consiglio di classe nell'apposita riunione del mese di maggio.

## Informazioni generali sull'istituto e sulla gestione della didattica

Il nostro Istituto è dedicato all'architetto e teologo concittadino **Guarino Guarini** (1624-1683) formatosi alla scuola barocca di Francesco Borromini.

L'istituto per Geometri è presente a Modena da oltre 150 anni. Dal 1867 al 1960 fu associato all'Istituto Tecnico Commerciale J. Barozzi; dal 1961 ha assunto una propria autonomia giuridica come Istituto Tecnico Statale per Geometri.

Dall'a.s. 2018/19 l'ITG Guarini è diventato IIS (Istituto di Istruzione Superiore), in quanto associa, accanto al tradizionale indirizzo tecnico CAT (Costruzioni, Ambiente e Territorio), un indirizzo professionale GARA (Gestione delle Acque e Risanamento Ambientale), non ancora avviato.

La sede dell'Istituto è un complesso scolastico moderno, privo di barriere architettoniche, collegato con navette ed autobus alle stazioni cittadine. Esso offre allo studente spazi e attrezzature adeguate alle nuove esigenze di studio, quali: studio topografico con strumentazione di rilievo satellitare GPS, aule speciali per il disegno CAD, laboratori informatici e dotazione di PC portatili da utilizzare nelle aule, un nuovo laboratorio linguistico e l'accessibilità ad INTERNET da ciascuna aula della scuola.

La scuola è frequentata da 445 ragazzi provenienti da tutta la Provincia di Modena. E' in aumento la presenza delle ragazze, attualmente pari al 20% degli studenti. Il corpo docente è costituito da 85 insegnanti, in maggioranza in posizione stabile. L'orario è UNICO, articolato in un massimo in 6 moduli orari, dalle 8.00 alle 14.00 e SENZA lezioni pomeridiane. Numerose sono, tuttavia, le attività pomeridiane su base volontaria, sia afferenti all'aria tecnica che a quella sportiva o culturale, previste dai diversi progetti presenti nel PTOF e finalizzate a offrire ai giovani molteplici occasioni di crescita e formazione.

In tutti gli indirizzi del settore "tecnologico", i risultati di apprendimento sono definiti a partire dai processi produttivi reali e tengono conto della continua evoluzione che caratterizza l'intero settore, sia sul piano delle metodologie di progettazione, organizzazione e realizzazione, sia nella scelta dei contenuti, delle tecniche di intervento e dei materiali. Il riferimento ai processi produttivi riflette, in tutti i percorsi del settore, la dinamicità propria dei contesti, con l'introduzione graduale alle tematiche dell'innovazione tecnologica e del trasferimento dei saperi dalla ricerca alla produzione.

## Elementi di criticità

L'attuazione del riordino Gelmini (DPR 88 del 2010), che ha avuto il suo compimento nell'a. s. 2014/15, ha scardinato l'impianto delle discipline caratterizzanti il corso di studi del vecchio indirizzo per Geometri.

Si ritiene opportuno sottolineare come tale riordino sia stato non sempre di facile applicazione, portando a conoscenza in queste note i limiti incontrati in termini generali e specificatamente in termini analitici nelle programmazioni disciplinari.

1. Le indicazioni nazionali non si riferiscono ai programmi, con contenuti definiti e precisi, ma solo a conoscenze e abilità, pertanto i docenti, non potendo essere garantita sempre la continuità didattica nell'arco del triennio, hanno incontrato difficoltà a svolgere completamente un programma preordinato alle richieste attinenti alle prove d'esame.
2. Si è passati da una modalità di insegnamento di tre singole discipline diverse (Progettazione, Costruzioni, Impianti) a una unica (P.C.I.), con un monte ore minore e un'unica valutazione; anche in Estimo si registra un monte ore ridotto rispetto al passato.
3. La presenza di docenti tecnico pratici, poi, ha concesso ampio spazio alle attività laboratoriali, a volte, però, a scapito dei contenuti teorici della disciplina.
4. La nuova materia "Gestione del Cantiere e Sicurezza negli ambienti di lavoro" richiama contenuti presenti in PCI; in fase di coordinamento per materia si è concordato di trattare alcune sezioni del programma solo da parte del docente di "Gestione del Cantiere e Sicurezza negli ambienti di lavoro".
5. Per quanto riguarda l'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera, secondo la metodologia CLIL, si è optato per svolgere in Inglese un pacchetto di 8 ore della disciplina "Topografia", tenuto da un docente titolare di materia dell'istituto.

**Il Consiglio di classe – Docenti**

DOCENTE	MATERIA	FIRMA
BENVENUTI RAFFAELLA	ITALIANO	
BENVENUTI RAFFAELLA	STORIA	
BULGARELLI SIMONA	INGLESE	
DE MASI SILVIA	MATEMATICA	
PECORELLA SILVIO	ESTIMO	
PELI LUCIANO	TOPOGRAFIA	
PIETRAFITTA ANDREA	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI	
BRACCO PAOLO	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	
GIBERTI UGO	EDUCAZIONE FISICA	
TAGLIARINI ANDREA	LAB. PCI	
TAGLIARINI ANDREA	LAB. TOPOGRAFIA	
VILARDI GRAZIA	LAB. ESTIMO	
TOTO DONATO	IRC	
DE ROSA LUIGI	SOSTEGNO	

<b>Il Consiglio di classe – Docenti – informazioni specifiche</b>
---

IL CONSIGLIO DI CLASSE					
Docente	Rapporto di lavoro	Disciplina insegnata	Continuità Didattica		
			III	IV	V
<b>BENVENUTI RAFFAELLA</b>	Incarico a t. indet.	<b>Italiano</b>	x	x	x
<b>BENVENUTI RAFFAELLA</b>	Incarico a t. indet.	<b>Storia</b>	x	x	x
<b>BULGARELLI SIMONA</b>	Incarico a t. indet.	<b>Inglese</b>	x	x	x
<b>DE MASI SILVIA</b>	Incarico a t. indet.	<b>Matematica</b>	x	x	x
<b>PECORELLA SILVIO</b>	Incarico a t. det.	<b>Estimo</b>		x	x
<b>PELI LUCIANO</b>	Incarico a t. indet.	<b>Topografia</b>	x	x	x
<b>PIETRAFITTA ANDREA</b>	Incarico a t. indet.	<b>P.C.I.</b>			x
<b>BRACCO PAOLO</b>	Incarico a t. det.	<b>Gestione cantiere e sicurezza</b>			x
<b>GIBERTI UGO</b>	Incarico a t. indet.	<b>Scienze Motorie</b>	x	x	x
<b>TAGLIARINI ANDREA</b>	Incarico a t. indet.	<b>Lab. PCI</b>			x
<b>TAGLIARINI ANDREA</b>	Incarico a t. indet.	<b>Lab. Topografia</b>			x
<b>VILARDI GRAZIA</b>	Incarico a t. indet.	<b>Lab. Estimo</b>			x
<b>TOTO DONATO</b>	Incarico a t. det.	<b>I. R. C.</b>			x
<b>DE ROSA LUIGI</b>	Incarico a t. det.	<b>Sostegno</b>			x

### Scheda di presentazione della classe

Numero totale Iscritti alla classe 5B	<b>17</b>	ritirati in corso d'anno	0	alunni da scrutinare	<b>17</b>
provenienza sez. diverse	<b>2</b>	provenienza altri istituti	0	lingua straniera	<b>inglese</b>
Segnalazioni DSA	<b>Si</b>	ripetenti quinta	2	alunni certificati	<b>Si</b>

La classe ha goduto di continuità didattica dal primo anno di corso per le discipline: Italiano, Storia, Matematica e Educazione fisica, e nel triennio per Topografia e Inglese. La classe è attualmente formata da 17 studenti di cui 13 ragazzi e 4 ragazze. Gli allievi presentano un curriculum abbastanza regolare ad eccezione di due alunni ripetenti provenienti da altra sezione e cinque studenti ripetenti nel corso dei primi tre anni. Sono presenti tre studenti segnalati per D.S.A e un alunno certificato.

Il comportamento è sempre stato corretto ed abbastanza collaborativo, lo studio invece spesso limitato al raggiungimento della sufficienza. Nonostante la presenza di qualche alunno seriamente motivato e di qualche studente con discrete capacità, l'impegno complessivo risulta comunque sostanzialmente modesto. Nonostante le difficoltà evidenziate nell'affrontare l'impegno e le consegne fissate in previsione dell'esame, una parte degli studenti sta dimostrando capacità di recupero nel secondo quadrimestre.

Attualmente permangono per alcuni studenti numerose insufficienze: la valutazione finale terrà conto del processo di maturazione complessivo, dell'impegno e del senso di responsabilità dimostrato nel recupero delle carenze emerse.

La classe per l'insegnamento di DNL in lingua straniera secondo modalità CLIL ha svolto 8 ore relative alla disciplina di Topografia per i termini tecnici.



**Obiettivi generali**

<b>OBIETTIVI GENERALI</b>	
Generali del corso	<p>La classe 5 °B segue il percorso formativo e didattico di Costruzioni Ambiente Territorio e, visto le linee guida del corso, la composizione della classe e il contesto socio economico in cui l'Istituto è inserito, il Consiglio di Classe ha concordato di perseguire i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• intervento per il recupero delle carenze nella formazione di base</li><li>• riconversione professionale</li><li>• educazione permanente</li></ul> <p>Il percorso, infatti, è stato flessibile, teso a valorizzare da un lato le esperienze personali degli studenti, dall'altro a integrare le competenze culturali (capacità storiche, linguistico – espressive, giuridico – logico – matematiche) e professionali (progettazione, organizzazione e sicurezza nei cantieri, effettuazioni rilievi, conoscenza e capacità di intervento sul territorio, operazioni e stime catastali).</p>
Trasversali a tutte le discipline	<p>Gli obiettivi didattici trasversali, anche di tipo educativo, con particolare riferimento alle materie di indirizzo, sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• saper comunicare</li><li>• acquisire capacità di elaborare e fare collegamenti</li><li>• acquisire un metodo di studio e un'autonomia nell'organizzazione dello studio e del lavoro</li><li>• redigere relazioni scritte relative alle attività progettuali e estimative</li></ul>
Abilità indispensabili per raggiungere gli obiettivi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prendere appunti per integrare il libro di testo</li><li>• Acquisire le terminologie e le normative vigenti specifiche della figura professionale</li></ul>
Obiettivi specifici	Gli obiettivi sono riportati nei programmi delle singole materie

### **Grado di realizzazione degli obiettivi specifici**

La classe 5 B ha seguito il percorso formativo e didattico dell'Indirizzo "Costruzioni Ambiente Territorio". Il Consiglio di Classe ha perseguito il raggiungimento di obiettivi propri sia dell'area linguistico - culturale, comprendente anche la conoscenza della lingua inglese, sia dell'area più propriamente tecnico-professionale.

L'azione didattica dei docenti ha operato per una formazione di Diplomato Tecnico CAT che sia in grado dal punto di vista generale di:

- esprimersi correttamente in un contesto sia orale sia scritto attraverso l'acquisizione di una competenza comunicativa adeguata a diverse situazioni e nei campi più specificatamente legati alle aree disciplinari;
- essere in grado di usare le strutture logico-matematiche, non solo nel contesto specifico, ma anche negli ambiti professionali e nei campi più specificatamente legati alle aree disciplinari;
- conoscere criticamente i più significativi momenti del percorso storico-letterario italiano con alcuni riferimenti all'ambito europeo;
- produrre, opportunamente guidato, semplici testi scritti in inglese, di carattere generale e specifico all'indirizzo degli studi; orientarsi nella comprensione di testi in lingua sia relativi al settore d'indirizzo che di argomento interdisciplinare; avere una sufficiente conoscenza generale della cultura e della civiltà del paese della lingua studiata;
- progettare, trasformare e realizzare opere civili di caratteristiche coerenti con le competenze professionali in linea con la normativa tecnica in vigore;
- operare nell'organizzazione, gestione e direzione dei lavori di cantiere, sapendo redigere computi metrici estimativi;
- progettare e seguire la realizzazione di modesti impianti tecnologici (idrici, igienico-sanitari, termici e di condizionamento...);
- effettuare rilievi utilizzando i metodi e le tecniche sia tradizionali sia più recenti, con applicazioni relative alla rappresentazione del territorio;
- valutare, immobili civili, operare in ambito catastale e conoscere la valutazione dei beni ambientali;
- conoscere la legislazione inerente al campo di attività.

### **Metodi e mezzi di insegnamento**

Per raggiungere gli obiettivi, sia di carattere generale che monodisciplinari, sono stati utilizzati dai diversi docenti del Consiglio di classe i seguenti metodi e mezzi d'insegnamento:

- lezioni frontali, con esempi applicativi;
- uso del videoproiettore;
- esperienze di lavoro di gruppo;

- utilizzo di materiali e testi di consultazione, cartografie e strumenti topografici, manuali tecnici, prontuari e prezziari, codici, lettura di quotidiani in classe;
- utilizzo di programmi informatici collegati principalmente alle materie tecnico-professionali (Excel, CAD, ROAD, contabilità lavori...), corso REVIT (4°);
- esercitazioni di progetto ed esercitazioni strumentali (progetto stradale, architettonico, strutturale, degli impianti, computi metrici, stime);
- progetto PON su base volontaria: giovani video-maker, plastici architettonici, fitness-multisport, aikido;
- esercitazioni di cantiere
- stage Alternanza Scuola Lavoro (triennio);
- utilizzo di aule speciali, del laboratorio linguistico e del laboratorio d'informatica;
- utilizzo di audiovisivi;
- partecipazione a conferenze: giornata della memoria prof. Feltri, salone dell'Orientamento post diploma a Verona; visita a Unimore Orienta
- viaggio d'istruzione a Valencia (5°), viaggio d'istruzione in Grecia (4°); viaggio d'istruzione in Austria (3°), visita a Milano (architettura dello stadio di San Siro
- Partecipazione alle Giornate FAI
- partecipazione a fiere e mostre di settore e ad incontri con esperti. SAIE;
- progetto InGeo;
- laboratorio teatrale (su base volontaria);
- corso di inglese per le certificazioni internazionali (PET e FIRST, su base volontaria, 4° e 5°);
- partecipazione a spettacoli teatrali in inglese (3° Romeo and Juliet, 4° Hamlet );
- progetto plastici (3° e 4°, su base volontaria);
- progetto Resism: lezioni magistrali tenuta dal geologo G.Borelli del Comune di Modena e dall'ing.G.Manieri della Regione Emilia Romagna.
- Progetto DOC.FA
- RUN 5.30.

\* la classe ha effettuato il test per il modulo A finalizzato all'ottenimento dell'attestato da ASPP che verrà completato nella quinta con l'acquisizione del modulo B e del modulo SP2 dopo opportuno esame preparato da esperti ASL e INAIL, Tale progetto è inserito nella disciplina Gestione del Cantiere e Sicurezza grazie ad apposito protocollo con ASL e INAIL.

### **Prove e criteri di valutazione**

Il Consiglio di Classe attribuisce alla valutazione la funzione di raccolta degli effetti delle azioni formative delle discipline e contemporaneamente la misurazione delle conoscenze, competenze e capacità acquisite dagli studenti, intendendo per:

- conoscenze: i contenuti disciplinari, finalizzati agli obiettivi prefissati, assimilati dagli studenti durante il curriculum;
- competenze: l'utilizzo delle conoscenze nello svolgimento di un compito o nella risoluzione di un problema, in ambiti noti;

- capacità: l'essere in grado di elaborare logicamente e in modo critico le conoscenze per compiere scelte e risolvere problemi in situazioni nuove di livello superiore alle competenze.

La valutazione è quindi intesa come strumento per controllare la programmazione didattica a scadenze significative, ma è anche il mezzo che permette di predisporre le attività di recupero e sostegno.

Gli strumenti della valutazione in itinere sono stati i seguenti: verifiche scritte e scritto-grafiche, verifiche orali e verifiche pratiche.

Mediamente, in ogni quadrimestre, sono state effettuate un minimo di due prove scritte per disciplina e un minimo di due prove per l'orale.

Per ogni tipo di prova sono stati esplicitati i criteri di valutazione in relazione agli obiettivi da raggiungere.

La valutazione quadrimestrale e di fine anno è intesa come momento di verifica del processo formativo e di apprendimento e tiene conto principalmente degli obiettivi conseguiti in termini di conoscenze, competenze e capacità, ma anche dei seguenti fattori:

- costanza nello studio, della diligenza e puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati;
- rispetto dei tempi di consegna degli elaborati relativi alle materie professionalizzanti;
- interventi e delle osservazioni pertinenti durante le lezioni;
- capacità e della volontà nel migliorarsi;
- effettivi miglioramenti ottenuti rispetto alla situazione di partenza.

Il Consiglio di classe ha adottato, per tutte le discipline, una scala di valutazione da 1 a 10, attribuendo ad ogni voto la seguente corrispondenza con i vari livelli di conoscenza, competenza e capacità:

<b>Voto</b>	<b>Livelli</b>
<b>10</b>	conoscenze approfondite e rielaborate autonomamente con capacità di analisi e sintesi
<b>9</b>	conoscenze approfondite e rielaborate autonomamente
<b>8</b>	conoscenze e competenze buone
<b>7</b>	conoscenze e competenze discrete
<b>6</b>	conoscenze e competenze accettabili
<b>5</b>	conoscenze insufficienti
<b>4</b>	conoscenze parziali ed insufficienti
<b>3</b>	conoscenze gravemente insufficienti

2	conoscenze molto scarse
1	conoscenze nulle

### Recupero

Durante quest'anno scolastico gli insegnanti del Consiglio di Classe hanno svolto l'attività di recupero secondo le seguenti modalità:

- 1) Recupero in itinere personalizzato
- 2) Recupero pomeridiano.

### Accordi del Consiglio di classe per la preparazione delle prove scritte e del colloquio in sede d'Esame di Stato

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato, secondo quanto emerge dal quadro normativo delineato dal decreto legislativo 13 aprile 2017, n.62, e dai successivi atti ministeriali (decreto ministeriale n. 769 del 2018, decreto ministeriale n. 37 del 2019 e ordinanza ministeriale n. 205 del 2019), integrati dalle precisazioni relative allo svolgimento del colloquio del 6 Maggio 2019.

Di conseguenza le verifiche scritte, effettuate nel corso dell'intero anno scolastico, hanno ricalcato le tipologie di verifica previste dalle indicazioni ministeriali.

Sono stati, inoltre, particolarmente curati alcuni aspetti della didattica, sempre alla luce delle nuove indicazioni emerse nell'anno scolastico:

- partecipazione alle attività di alternanza scuola-lavoro;
- sviluppo delle competenze digitali e del percorso dello studente di cui all'articolo 1, comma 28, della legge 13 luglio 2015 n. 107 (insegnamenti opzionali
- attività svolte nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione», fermo quanto previsto all'articolo 1 del decreto-legge 1° settembre 2008, n. 137, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169.

### 1^ e 2^ PROVA SCRITTA

Sono state effettuate due delle simulazioni fornite dal MIUR, coerentemente con la nuova normativa sugli Esami di Stato:

- la prima si è svolta in data 26/03/19 per la prova di italiano;
- la seconda si è svolta in data 11/04/19 per la seconda prova (PCI-ESTIMO).

Si rileva che:

- gli argomenti oggetto di simulazione di parte delle due prove non erano ancora stati trattati, perché previsti nella seconda parte del II quadrimestre;
- per lo sviluppo delle prove scritte di Italiano, l'insegnante ha dato facoltà agli studenti di rispondere singolarmente ai quesiti proposti nella prima parte delle tipologie A e B o di

costruire un testo unico, utilizzando le richieste specifiche come “scaletta” per procedere nell’esposizione; sempre in relazione alle tipologie e B, alcuni studenti hanno sintetizzato le differenti richieste in un testo unitario.

## COLLOQUIO

In preparazione del colloquio multidisciplinare, il C.d.C. si è accordato sui seguenti punti:

- per l’area tecnico-scientifico-professionale i relativi insegnanti hanno programmato:
  - temi progettuali di edilizia pubblica e privata: palazzine residenziali, centro civico di quartiere, scuola materna, scuola elementare;
  - progetto stradale: realizzazione del progetto preliminare di un breve tronco stradale, assegnati i punti di inizio e di fine percorso. Le tavole prodotte sono state: tracciolini, poligonale d'asse, planimetria, profilo longitudinale, quaderno delle sezioni trasversali. (Si prevede di completare il progetto, entro la fine dell'anno scolastico, con la realizzazione dei seguenti elaborati: diagramma delle aree, diagramma di Bruckner, diagramma delle zone di occupazione, completato da una breve Relazione Tecnica). L’elaborazione è stata eseguita mediante l’ausilio di strumenti di disegno informatizzato (“Autocad” e “Road”).
- per “Cittadinanza e Costituzione” la docente di Storia ha proposto tre contributi:
  - Giornata della Memoria: conferenza sulla Shoah, tenuta in istituto dal prof. Francesco Maria Feltri
  - Approfondimento sulla genesi e i fondamenti ideologici della Costituzione;
  - Formazione sulle elezioni europee.

Vengono allegate al Documento le griglie di valutazione approvate dal Collegio Docenti del 13 Maggio 2019.

Modena, 15/05/2019

Il coordinatore della classe 5 sez B  
Prof. ssa *Simona Bulgarelli*

## Allegato 1 – Proposta di griglie di valutazione

### PRIMA PROVA

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse e non puntuali
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>					
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse e non puntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).



INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse e non puntuali
	10	8	6	4	2
Coazione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTESPECIFICA</b>					
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>					

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).**

**SECONDA PROVA**

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Livelli		Descrittori di livello	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	L2 (BASE)	1-2		5
	L3 (INTERMEDIO)	3		
	L4 (AVANZATO)	4-5		
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	L1 (BASE)	1-2		8
	L2 (INTERMEDIO)	3-5		
	L3 (AVANZATO)	6-8		
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	L1 (BASE)	1		4
	L2 (INTERMEDIO)	2-3		
	L3 (AVANZATO)	4		
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	L1 (BASE)	1		3
	L2 (INTERMEDIO)	2		
	L3 (AVANZATO)	3		

**Benché non siano state effettuate simulazioni di colloquio, il Collegio docenti si è confrontato sulla proposta di utilizzo della seguente griglia, approvata in data 13.05.2019, insieme alle griglie di prima e seconda prova**

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO**

Indicatori	Descrittori	Punteggio griglia	Punti
<b>COMPETENZE DISCIPLINARI:</b> contenuti, metodo e linguaggio specifico	Competenze approfondite e originali, espresse con linguaggio specifico, ricco e appropriato; la metodologia usata indica ottime conoscenze epistemologiche	7	
	Competenze approfondite e originali, espresse con linguaggio specifico, appropriato; i modelli epistemologici sono acquisiti a livello generale	6	
	Competenze approfondite e originali, espresse con linguaggio specifico corretto; i modelli epistemologici sono alquanto corretti	5	
	Competenze adeguate e/o espresse con linguaggio specifico generalmente corretto, la metodologia usata è accettabile	4	
	Competenze incerte e/o espresse con linguaggio specifico non sempre adeguato, la metodologia è applicata meccanicamente	3	
	Competenze disciplinari non strutturate o non tradotte in competenze, espresse con linguaggio inadeguato; imprecisa la metodologia applicata	2	
	Competenze disciplinari gravemente lacunose e confuse	1	
<b>CAPACITA' DI EFFETTUARE COLLEGAMENTI DISCIPLINARI E INTERDISCIPLINARI</b>	Eccellenti collegamenti tra le varie discipline con sviluppo di nessi e valorizzazione di percorsi inter e multidisciplinari	5	
	Approfonditi collegamenti fra le varie discipline	4	

	sviluppati in maniera coerente e personale		
	Nessi e collegamenti interdisciplinari sviluppati in maniera coerente e personale	3	
	Relazioni interdisciplinari adeguate con nessi disciplinari non sempre appropriati	2	
	Frammentarietà delle conoscenze, fragili i collegamenti tra le discipline	1	
<b>CAPACITA' DI ARGOMENTAZIONE CRITICA E PERSONALE</b>	Esposizione argomentata in maniera originale, notevole presenza di spunti e riflessioni critiche, ottimamente integrate anche con le esperienze trasversali e per l'orientamento svolte nell'ambito dei percorsi PCTO e le riflessioni sulle attività e percorsi svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione	5	
	Argomentazione ben articolata, conoscenze adeguatamente integrate anche con le esperienze trasversali e per l'orientamento svolte nell'ambito dei percorsi PCTO e le riflessioni sulle attività o percorsi svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione	4	
	Argomentazione semplice, conoscenze integrate in modo generico anche con le esperienze trasversali e per l'orientamento svolte nell'ambito dei percorsi PCTO e le riflessioni sulle attività o percorsi svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione	3	
	Argomentazione poco articolata, collegamenti alquanto frammentari fra i contenuti appresi	2	
	Argomentazione scoordinata, collegamenti inadeguati	1	
<b>DISCUSSIONE E APPROFONDIMENTO PROVE SCRITTE</b>	Riconoscimento degli errori, integrazione degli stessi mediante osservazioni e argomentazioni pertinenti con nuovi e validi elementi	3	
	Riconoscimento degli errori con osservazioni e opportune integrazioni	2	
	Presa d'atto degli errori e delle imprecisioni senza alcun apporto personale	1	
	Non comprende le correzioni effettuate dagli insegnanti	0	
<b>Punteggio totale</b>			<u>    </u> /20

## Allegato 2 – Schede didattiche e programmi svolti

Anno scolastico 2018-2019 - Classe V B

*DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DIDATTICA*

### Insegnamento di Lingua e lettere italiane

La classe V B risulta formata da 17 studenti, che la sottoscritta ha seguito nell'intero triennio. Tale continuità, tuttavia, non ha risolto i numerosi problemi rilevati negli anni all'interno di un gruppo che, pur corretto nel comportamento, non ha mai trovato la necessaria motivazione per compensare in modo convincente la modesta preparazione di base e la fragilità della comunicazione, che si evidenzia sia nella scrittura che nell'esposizione orale: l'argomentazione è faticosa e superficiale, il lessico limitato e impreciso, la sintassi confusa.

La maggior parte del lavoro deve essere concentrato in aula, dove l'insistenza su alcuni contenuti fondamentali ha permesso a quasi tutti gli studenti di acquisire alcuni elementi fondamentali della programmazione, ma la rielaborazione deve essere costantemente guidata e la restituzione spesso si limita a pochi concetti-chiave; in particolare, pochi studenti riescono ad applicare le competenze acquisite a contesti non conosciuti.

In un contesto così fragile le novità, introdotte dalla nuova normativa sull'esame di Stato, sono state recepite con difficoltà e le attività di riallineamento e adattamento del lavoro precedentemente svolto alle nuove richieste non ha dato i risultati sperati, soprattutto nell'ambito della scrittura.

Restano pertanto forti elementi di criticità, soprattutto nella produzione scritta, sia per una serie di automatismi di difficile smantellamento, che limitano la correttezza dell'esposizione, sia per la difficoltà, da parte di alcuni, di articolare il pensiero in modo significativo, sia per la difficoltà di adattamento alle novità introdotte nella prima prova.

#### **Finalità educative prefissate**

1. Consapevolezza della specificità e della complessità del fenomeno letterario come espressione della civiltà.
2. Conoscenza diretta dei testi rappresentativi del patrimonio letterario.
3. Padronanza del mezzo linguistico nella ricezione e nella produzione sia orale sia scritta.

#### **Obiettivi didattici prefissati**

- Competenza e conoscenza linguistica: capacità di esposizione orale grammaticalmente corretta ed efficace nella comunicazione (obiettivo minimo).
- Capacità di produzione scritta di testi relativi alle prove di esame corretta e coerente (obiettivo minimo).
- Conoscenza della biografia, del percorso letterario, della poetica di un autore (obiettivo minimo).
- Analisi, contestualizzazione e individuazione dei temi fondamentali di un testo e delle scelte linguistiche funzionali alla trasmissione del messaggio poetico, con particolare riferimento alle figure retoriche.

Ad oggi è necessario rilevare che non tutti gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti dall'intero gruppo-classe, anche perché i molti progetti attivati nella scuola e le interruzioni previste dal calendario scolastico non hanno permesso di dare adeguata continuità al percorso.

#### **Metodologie didattiche**

Per ragioni di tempi e di gestione del gruppo la metodologia didattica utilizzata è stata quasi sempre la lezione frontale, comunque fortemente interattiva, integrata, in alcune occasioni, da conversazione/discussione libera e/o guidata.

- **SCRITTURA:**
  - analisi delle tre tipologie d'esame, attraverso spiegazioni teoriche e lettura di testi esemplificativi sviluppati dall'insegnante;
  - assegnazione di testi da svolgere a casa, poi corretti dall'insegnante.
- **EDUCAZIONE LETTERARIA:**
  - presentazione del contesto storico-culturale inerente ai diversi autori;
  - illustrazione dei principali elementi di poetica, anche con l'utilizzo di schemi e tabelle;
  - lettura diretta dei testi poetici e narrativi in classe, con esplicito riferimento alle principali figure retoriche;
  - lettura domestica di romanzi del XX e XXI secolo, inerenti al programma di Storia e a quello di Letteratura;

Il **Recupero** si è concentrato prevalentemente sull'abilità di scrittura ed è stato affidato ad attività effettuate all'impegno domestico, su consegne stabilite dall'insegnante. In alcune occasioni è stato effettuato uno sportello di chiarimento e sintesi in vista di una verifica di Letteratura.

#### Strumenti di verifica

- **SCRITTURA:**
  - sviluppo di tracce relative alle tre tipologie d'esame;
- **EDUCAZIONE LETTERARIA:**
  - interrogazioni;
  - test semi-strutturati (scelta multipla, vero o falso, cloze, domande aperte)

#### Criteri di valutazione

*Per lo scritto:*

1. capacità di controllo delle forme linguistiche (competenze lessicale e ortografica, sintattica, testuale e logica);
2. comprensione di quanto previsto dalla consegna e coerenza rispetto alle richieste;
3. conoscenza dei contenuti richiesti e/o capacità di cogliere elementi essenziali di un testo;
4. capacità di elaborare un testo e di esporre in modo adeguato il proprio pensiero;
5. capacità di argomentazione critica;
6. originalità del percorso interpretativo.

I punti 1, 2, 3, 4 sono indispensabili per conseguire la sufficienza. I punti 5 e 6 permettono la valutazione da discreto a ottimo.

*Per l'orale:*

- 1)** conoscenza dei contenuti;
- 2)** capacità di collocare il testo, l'autore e il movimento letterario nel loro tempo;
- 3)** esposizione fluida e corretta;
- 4)** capacità di riflessione critica, di rielaborazione personale, di approfondimento, di collegamento con altri elementi del programma di Letteratura.

I punti 1 e 3 sono indispensabili per conseguire la sufficienza. I punti 2 e 4 permetteranno la valutazione da discreto a ottimo.

**Contenuti** (n.b. in grassetto gli autori esaminati con maggior cura)

#### – L'età del Positivismo

- la sociologia di Comte e la legge dei tre stadi;
- l'evoluzionismo di Darwin [schema] e il Darwinismo sociale di Spencer;
- Nietzsche:
  - Il nichilismo
  - Apollineo e Dionisiaco
  - Il Superuomo

#### – Il Naturalismo

- il contesto socio-culturale:

- la denuncia sociale
- l'attenzione alle classi "inferiori"
- il ruolo degli intellettuali
- i condizionamenti sociali: *race, milieu, moment* (Taine)
- le innovazioni in ambito letterario:
  - il realismo
  - il romanzo sperimentale (Zola)
  - l'impersonalità e lo "scavo psicologico" (Flaubert, *dissezionare la realtà*)
- gli elementi di contiguità e discontinuità rispetto al Verismo italiano [scheda di sintesi]
- analisi e commento delle seguenti opere::
  - **Gustave Flaubert**, "Madame Bovary" (con lettura della trama e del brano "Il ballo")
  - **Fedor Dostoevskij**, "Delitto e castigo" (con lettura della trama)
  - **Émile Zola**, "L'ammazzatoio" (con lettura della trama e del brano "Come funziona un romanzo naturalista?")

#### – Il Verismo

- gli elementi di contiguità e discontinuità rispetto al Naturalismo francese [scheda di sintesi]
- **Giovanni Verga**:
  - biografia;
  - poetica:
    - la visione pessimistica della società;
    - la "fiumana del progresso", l'adesione al darwinismo sociale e l'idea dei "vinti";
    - l'"ideale dell'ostrica";
    - le principali tecniche narrative: ironia, impersonalità, regressione, straniamento, discorso indiretto libero.
  - opere:
    - *novelle*: "Nedda" (sintesi), "La lupa", "Rosso Malpelo"
    - *romanzi*: (previa introduzione riguardo a "Il ciclo dei vinti"):
      - "I Malavoglia": lettura della trama e dei seguenti brani:
        - "Padron 'Ntoni e la saggezza popolare"
        - "L'affare dei lupini"
        - "L'addio di 'Ntoni"
    - "Mastro Don Gesualdo": lettura della trama

#### – La nuova cultura della fine dell'Ottocento e del primo Novecento

La crisi del Positivismo (scheda di sintesi fornita dall'insegnante)

#### – Il Decadentismo – il Simbolismo

- il contesto socio-culturale:
  - "l'Impero alla fine della decadenza" (Verlaine)
  - il ruolo degli intellettuali:
    - la perdita dell'aureola (Baudelaire)
    - il poeta veggente
- le innovazioni in ambito letterario:
  - il simbolismo
  - il rinnovamento del linguaggio poetico
  - cenni alla produzione di **Charles Baudelaire**:
    - il rapporto fra il poeta e la società industriale
    - lo *spleen*
    - la lettura della realtà attraverso i simboli: analogia, sinestesia e fonosimbolismo
    - letture da "I fiori del male"
      - "L'albatro"
      - "Corrispondenze"

#### – Il Decadentismo – l'Estetismo

- i principi teorici;
  - il rapporto fra arte e vita, in contrapposizione alla poetica del Naturalismo e del Verismo
  - la concezione morale

- il dandy (confronto fra Des Esseintes, “Controcorrente”, Dorian Gray, “Il ritratto di Dorian Gray”, Andrea Sperelli, “Il piacere” → scheda comparativa fornita dall’insegnante); dei tre romanzi sono state lette le trame e:
  - da “Controcorrente” due brani su materiale fornito dall’insegnante:
    - dal capitolo II, “La stanza acquario”
    - dal capitolo IV, “La testuggine”

– Il Decadentismo italiano

– **Gabriele D’Annunzio:**

- biografia; il ruolo dell’intellettuale: il poeta-vate
- poetica:
  - estetismo ed edonismo
  - l’intellettuale e la società borghese
  - l’inetto e il superuomo (con riferimenti al pensiero di Freud e Nietzsche)
- opere:
  - *romanzi*: scheda di sintesi fornita dall’insegnante
  - *poesie*: dalla raccolta “Alcyone”:
    - “La sera fiesolana”, con riferimento al tema della lauda di origine medievale
    - “La pioggia nel pineto”, con particolare attenzione ai temi della metamorfosi e del panismo, nonché alle tecniche espressive che garantiscono musicalità: sinestesia, onomatopea, anafora etc

– Giovanni Pascoli

- biografia (corredata dalla lettura de “La cavalla storna”);
- poetica:
  - il fanciullino;
  - il tema della morte;
  - il tema del nido e della memoria;
  - il tema dell’eros
- opere:
  - da “Myricae”:
    - “Lavandare”
    - “Il lampo”
    - “X Agosto”
    - “L’assiuolo”
  - da I Canti di Castelvecchio:
    - “Il gelsomino notturno”
    - “La tovaglia”

– Il Novecento

- La crisi del Positivismo (scheda di sintesi fornita dall’insegnante)
- La trasformazione della Letteratura, con particolare riguardo alla prosa → “La Letteratura della crisi” (scheda di sintesi fornita dall’insegnante)
- L’intuizione dello *tempo come durata* di Bergson
- Le esperienze straniere:
  - Proust, *La Recherche*: la memoria volontaria/involontaria e le intermittenze del cuore con le seguenti letture:
    - “Il ricordo”
    - “La memoria involontaria”
  - Joyce, *Ulisse* (lettura della trama)

– Il Novecento italiano

1. La prosa

- **Luigi Pirandello:**

- biografia;
- poetica:
  - la coscienza della crisi
  - flusso vitale e forma: le maschere → il ruolo del Caso e delle convenzioni sociali
  - la scissione dell'io: *Uno, nessuno e centomila* (limitatamente alla riflessione sul titolo)
  - l'Umorismo: avvertimento e sentimento del contrario (comico e umoristico) → lettura "Vedo una vecchia signora ..."
- opere:
  - da "Novelle per un anno":
    - "La carriola"
    - "La patente"
    - "Il treno ha fischiato"
  - "Il fu Mattia Pascal":
    - trama
    - temi: la scissione dell'IO, il dissidio forma/vita, l'inettitudine
- **Italo Svevo:**
  - biografia;
  - poetica:
    - le influenze culturali: Positivismo, Darwinismo, Marxismo; Nietzsche e Freud (la struttura della personalità, le nevrosi e il complesso edipico)
    - l'inettitudine come risposta alla società della crisi
    - la funzione terapeutica della letteratura
    - l'ironia come distacco dalla realtà
  - opere:
    - "Una vita" (trama)
    - "Senilità" (trama)
    - "La coscienza di Zeno": lettura della trama e dei brani:
      - "Il dottor S."
      - "Lo schiaffo al padre"
      - "La domanda di matrimonio"

## 2. La poesia

- Le avanguardie in Italia
  - **Il Futurismo e Filippo Tommaso Marinetti:**
    - i temi: la velocità, la violenza, il rifiuto del passato
    - le scelte stilistiche: le parolibere, lo stravolgimento della grafica, il fonosimbolismo e l'onomatopea:
    - le letture:
      - "Manifesto del Futurismo" (punti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10)
      - "Manifesto tecnico della letteratura futurista" (introduzione e punti 1, 2, 3, 4, 5, 6)
      - "Il bombardamento di Adrianopoli"
      - "Sintesi futurista della guerra"
  - **Il Crepuscolarismo:**
    - la poetica:
      - malinconia e malattia
      - *buone cose di pessimo gusto*
      - la demitizzazione del poeta
      - le scelte stilistiche: lessico semplice, versi liberi, tono prosastico
    - le letture:
      - Sergio Corazzini: "Desolazione del povero poeta sentimentale" (vv 1-9)
      - Guido Gozzano:
        - "La signorina Felicità ovvero la Felicità"
  - **I Vociani:**
    - la poetica: realtà quotidiana e forti valori morali
    - le tecniche: il frammento lirico
    - le letture:
      - Clemente Rebora: "Viatico"
- L'Ermetismo (definizione del termine):



- Gli autori:
  - **Giuseppe Ungaretti:**
    - biografia
    - poetica:
      - i temi:
        - l'esperienza della guerra: l'antitesi vita-morte
        - il mistero e la precarietà dell'esistenza
        - lo slancio vitale
        - la *rara felicità* dell'uomo, *fibra dell'universo*
        - l'unanimità
      - il ruolo del poeta: "Il porto sepolto"
      - le scelte stilistiche
        - la scrittura essenziale: il *versicolo* e la *parola scavata*
        - la scrittura autobiografica, diaristica: luogo e data
        - la scelta del titolo
    - opere:
      - "L'Allegria":
        - "Soldati"
        - "Veglia"
        - "San Martino del Carso"
        - "Sono una creatura"
        - "Mattina"

**Letture integrali**, effettuate dagli studenti e verificate mediante test semi-strutturati o a domande aperte, relative a due tematiche della storia e della cultura del Novecento: gli eventi di guerra e il ruolo delle donne; in realtà spesso i due temi si sono incrociati

- H. Ibsen, *Casa di bambola*
- E. M. Remarque, *Niente di nuovo sul fronte occidentale*
- C. Cassola, *La ragazza di Bube*

=====

Unità didattica da sviluppare dopo il 15 Maggio:

– **Eugenio Montale**

- biografia;
- poetica:
  - le influenze culturali: Simbolismo, Pascoli, Crepuscolarismo, Vociani, in contrapposizione con l'Estetismo di D'Annunzio
  - la coscienza del male di vivere
  - l'impossibilità di conoscere la verità
  - L'incomunicabilità
  - la ricerca del *varco*
  - il correlativo oggettivo
- opere:
  - da *Ossi di seppia*:
    - *Non chiederci la parola*
    - *Meriggiare pallido e assorto*
    - *Spesso il male di vivere ho incontrato*
  - da *Satura*:
    - *Ho sceso, dandoti il braccio*

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

Claudio Giunta, "Cuori intelligenti", deascuola, volume 3

DOCENTE

Prof.ssa Raffaella Benvenuti

Modena, 15 Maggio 2019

## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

### “GUARINO GUARINI” – MODENA

Anno scolastico 2018-2019 - Classe V B

#### DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

#### Insegnamento di Storia

La classe V B risulta formata da 17 studenti, che la sottoscritta ha seguito nell'intero triennio.

La classe ha seguito con sufficiente interesse lo sviluppo delle vicende storiche, soprattutto quelle dell'età contemporanea, concentrando, però, l'impegno nel lavoro d'aula. La rielaborazione personale, infatti, appare piuttosto modesta e limitata all'acquisizione dei contenuti minimi, anche se qualche studente ha realizzato prestazioni senz'altro più convincenti, sia in termine di approfondimento dei contenuti che di efficacia nell'esposizione

#### **Finalità educative prefissate**

4. Consapevolezza dei rapporti causa-effetto, nonché delle dinamiche socio-culturali che producono il fatto storico e/o ne vengono condizionate
5. Capacità di lettura delle fonti e dei documenti, compresi quelli iconografici
6. Possesso della terminologia specifica.

#### **Obiettivi didattici prefissati**

- Conoscenza dei principali contenuti della Storia contemporanea, con particolare attenzione a quella europea, finalizzata allo sviluppo delle fondamentali competenze di cittadinanza e al consolidamento della propria identità personale e sociale.
- Conoscenza del linguaggio di settore e capacità di riconoscerlo e utilizzarlo in modo efficace.

Ad oggi è necessario rilevare che non tutti gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti dall'intero gruppo-classe, anche perché i molti progetti attivati nella scuola e le interruzioni previste dal calendario scolastico non hanno permesso di dare adeguata continuità al percorso.

#### **Metodologie didattiche**

Per ragioni di tempi e di gestione del gruppo la metodologia didattica utilizzata è stata quasi sempre la lezione frontale, comunque fortemente interattiva, integrata, in alcune occasioni, da conversazione/discussione libera e/o guidata.

Il **Recupero** delle lacune emerse è stato affidato allo studio individuale, benché orientato dall'insegnante.

#### **Strumenti di verifica**

- interrogazioni;
- test semi-strutturati (scelta multipla, vero o falso, cloze, domande aperte)

#### **Criteri di valutazione**

- 5) conoscenza dei contenuti;
- 6) capacità di collocare gli eventi nel contesto sociale, economico e culturale di riferimento ;
- 7) esposizione fluida e corretta;
- 8) capacità di riflessione critica, di rielaborazione personale, di approfondimento, di collegamento con eventi storici correlati.

I punti 1, 2 e 3 sono indispensabili per conseguire la sufficienza. Il punto 4 permette la valutazione da discreto a ottimo.

## Contenuti

- **La questione romana** (fotocopia)
- **Le masse entrano in scena**
  - la crescita demografica e le città
  - la riflessione sulle masse di Gustave Le Bon
  - il rapporto individuo/società attraverso la riflessione di Freud
  - antisemitismo e mobilitazione delle masse: l'*affaire* Dreyfus
- **La prima guerra mondiale**
  1. Le fasi preliminari:
    - i motivi di tensione a fine '800, soprattutto nell'area balcanica, e il Congresso di Berlino
    - la Triplice Alleanza e la posizione dell'Italia
    - il piano Schlieffen
    - i motivi di tensione all'inizio del '900 e la cosiddetta "polveriera balcanica"
  2. La guerra:
    - Sarajevo
    - La dichiarazione di guerra e l'atteggiamento della popolazione (euforia collettiva, nazionalismo e crisi del parlamentarismo)
    - l'invasione del Belgio
    - l'attacco sulla Marna e l'assedio sulle trincee → la guerra di logoramento: condizioni di vita e di combattimento
    - attacco tedesco a Verdun e attacco inglese sulla Somme (cenni)
    - le definizioni: *guerra di massa* e *guerra totale*
    - il blocco navale ai danni della Germania e le sue conseguenze:
      - la fine del modello liberista tedesco
      - l'offensiva dei sottomarini
    - l'abbandono della Russia e l'ingresso degli USA
    - la conclusione della guerra
  3. La guerra per l'Italia:
    - gli schieramenti: interventisti e neutralisti
    - nazione e nazionalismo → le liturgie di massa
    - le fasi della guerra:
      - il Patto di Londra
      - l'ingresso in guerra e il fronte in Trentino e Carso
      - le battaglie dell'Isonzo
      - Caporetto
      - Vittorio Veneto e la conclusione della guerra
- **La rivoluzione russa** (sintesi)
  1. Le fasi preliminari:
    - il crollo dell'impero zarista e i governi provvisori
  2. i Soviet
  3. Le:in al potere:
    - il ritorno di Lenin e le Tesi di Aprile → le prospettive della rivoluzione socialista: la dittatura del proletariato
    - la rivoluzione del 1917: la presa del Palazzo d'inverno e l'uscita dalla guerra
    - la guerra civile
    - il comunismo di guerra
    - la NEP → i kulaki
  4. L'ascesa di Stalin:
    - il contrasto con Trockij
    - industrializzazione e collettivizzazione dell'agricoltura
    - i gulag
    - la burocrazia
    - il culto della personalità e le purghe
- **Il Fascismo in Italia**
  1. L'Italia pre-fascista:
    - la vittoria mutilata e la presa di Fiume

- la crisi economica
- la nascita dei partiti politici: PPI e PCI
- le emergenze delle diverse classi sociali
- l'occupazione delle fabbriche
- l'ultimo governo Giolitti
- 2. L'avvento del fascismo e il consolidamento del sistema:
  - Mussolini, i Fasci di combattimento e lo squadristico
  - il programma di San Sepolcro e la nascita del PNF
  - la marcia su Roma e l'annientamento dell'opposizione (Matteotti)
  - la distruzione dello stato liberale
  - le leggi fascistissime
  - il Patto con la Chiesa
  - la costruzione del sistema fascista:
    - nazione e stato
    - coinvolgimento delle masse
    - il Duce, i prefetti e i federali
    - lo stato totalitario
    - l'uomo fascista e la politica della razza
    - l'annullamento della lotta di classe → le corporazioni
    - l'economia: protezionismo e autarchia
- **Il Nazionalsocialismo e la Germania di Hitler**
  - 1. La Germania pre-nazista:
    - La teoria della *pugnata alla schiena*
    - La situazione tedesca dopo la prima guerra mondiale ai tempi della Repubblica di Weimar
    - Le prime fasi dell'impegno politico di Hitler
    - Il *Main Kampf*: il bolscevismo giudaico → la superiorità della razza ariana
  - 2. Hitler al potere:
    - l'ascesa della NSDAP e la conquista del potere
    - la teoria dello *spazio vitale*
    - popolo e individuo:
    - il *volk* e i simboli
    - antimarxismo e antisemitismo
    - la costruzione del sistema nazista:
      - il principio del *Fuhrer*
      - la purezza della razza → Leggi di Norimberga
      - lo spazio vitale
    - il contrasto fra SA e SS
- **La crisi del '29 e il New Deal** (sintesi in fotocopia)
- **La guerra civile spagnola** (sintesi in fotocopia)
- **La seconda guerra mondiale**
  - 1. Le origini del conflitto:
    - la politica estera tedesca, in particolare riguardo a Italia, Inghilterra, Francia, Russia, Polonia e Giappone (sintesi in fotocopia)
  - 2. Le dinamiche della guerra in Europa e in Asia (1939-1945)
  - 3. L'Italia in guerra:
    - le dinamiche della partecipazione (sintesi in fotocopia)
    - la caduta del fascismo
    - la Repubblica Sociale Italiana
    - la svolta di Salerno
    - la Resistenza: la mobilitazione delle piazze, le azioni partigiane e la rappresaglia tedesca (le Fosse Ardeatine), le repubbliche partigiane
    - la nascita della Repubblica
  - 7. Il dramma delle foibe: rappresaglie e violenze in Istria nel '43 e nel '45
- **Lo sterminio degli Ebrei** (sintesi a integrazione dell'iniziativa sulla "Giornata della memoria", svoltasi a scuola a cura del prof. Feltri)
  - L'individuazione

- Il processo di concentrazione : il ghetto
- L'invasione dell'URSS e l'uccisione degli Ebrei sovietici
- L'annientamento pianificato: i centri di sterminio
- Auschwitz
- **La guerra fredda**
  - Gli accordi di Yalta e l'individuazione dei *grandi*: la questione polacca
  - Nascita e limiti dell'ONU
  - La conferenza di Potsdam: la divisione della Germania
  - La controffensiva alla *cortina di ferro*: la *dottrina Truman* e il piano Marshall
  - La questione di Berlino e la costruzione del muro
  - Kruscev e Kennedy
  - La rivoluzione cubana e la crisi dei missili
  - La crisi in Vietnam (cenni)
  - Le proteste della popolazione afroamericana: Martin Luther King
  - Il crollo del comunismo e la riunificazione della Germania
- **La decolonizzazione in Africa e in Asia**
- **L'Italia repubblicana**
  - Parri, De Gasperi e Togliatti
  - Referendum e voto alle donne
  - I partiti di massa: collaborazione conflitti → le elezioni del '48 e l'attentato a Togliatti

=====  
Unità didattiche da ultimare e/o sviluppare dopo il 15 Maggio:

- **L'Italia nella seconda metà del XX secolo**
  - Gli anni '50 e '60:
    - il contrasto fra cattolici e comunisti: l'intervento del Papa e l'irrigidimento dell'ideologia del PCI
    - la Corte Costituzionale e il controllo dei costumi e delle tradizioni
    - il miracolo economico
    - il centro-sinistra
    - il '68 studentesco e le lotte operaie del '69
  - Gli anni di piombo:
    - il terrorismo di estrema destra e di estrema sinistra: elementi di analogia e di differenziazione
    - il compromesso storico di Enrico Berlinguer e gli elementi di criticità nei rapporti fra partiti: le questioni del divorzio e dell'aborto
    - le Brigate Rosse e il rapimento Moro
  - La mafia
  - Gli anni '90-2000:
    - la ridefinizione di Destra e Sinistra → la trasformazione dei partiti tradizionali
    - i nuovi soggetti politici
    - la situazione politica contemporanea
- **Il terrorismo islamico del XXI secolo (sintesi in fotocopia)**
- **Competenze di Cittadinanza e Costituzione** (sintesi su fotocopie)
  - Approfondimento sulla genesi della costituzione (1946-48)
  - L'UE e le elezioni politiche del 26 Maggio

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

F.M. Feltri, M.M. Bertazzoni, F. Neri, "Tempi": volume 3, editore SEI

DOCENTE

Prof.ssa Raffaella Benvenuti

Modena, 15 Maggio 2019

## SCHEDA PER LA SINGOLA DISCIPLINA

CLASSE: 5B  
MATERIA: INGLESE  
DOCENTE: prof.ssa S.Bulgarelli

Anno scolastico: 2018/19

### **PRESENTAZIONE della CLASSE:**

A parte un numero esiguo di studenti, la classe, che ho seguito nel corso del triennio, non ha pienamente acquisito la capacità comunicativa necessaria a trasmettere contenuti che implicino un livello di astrazione e di elaborazione sintattica adeguato ai contenuti proposti. L'esposizione si limita, soprattutto nel caso della micro lingua, alla ripetizione mnemonica di testi, con un minimo grado di rielaborazione e semplificazione. In considerazione delle difficoltà evidenziate, e del tempo necessario alla preparazione delle prove Invalsi, alcuni argomenti programmati a inizio anno non sono stati affrontati, in modo da favorire il consolidamento dei contenuti già proposti.

### **TESTI e Materiali:**

- R. D'Imperio, I. Betti "Building the Future", ed. Minerva Scuola.
- E. Tonus, V. Heward "Cult.Literature", ed. Trinity Whitebridge.
- Puchta, Stranks, "Into English II", ed. Cambridge/Loescher.
- L. Kilbey, A. Cornford, "Exam Toolkit", ed. Cambridge.
- Uso del laboratorio linguistico per l'ascolto e la visione del materiale.
- Materiale fotocopiato.

### **METODOLOGIA DIDATTICA:**

In aula lezione frontale e consolidamento delle abilità comunicative sia di comprensione e produzione scritta che di produzione orale; in laboratorio attività di ascolto e visione di documenti legati agli argomenti trattati.

### **STRUMENTI di VERIFICA:**

Verifiche scritte a domande aperte per la valutazione della produzione scritta su argomenti noti, prove semistrutturate per la verifica delle competenze grammaticali e sintattiche, prove strutturate (multiple matching, multiple choice, fill in the blanks, use of english) per verificare la comprensione di testi  
Verifiche orali: esposizione di argomenti trattati, prove strutturate o semi-strutturate per le attività di listening.

## CONTENUTI:

### 1- Dal testo "Building the Future":

- a) Unit 5 "Building Elements":
  - Building Elements, p 128/131;
  - Foundations, p 132/133;
  - Walls, p 134/137;
  - Floors, p 138;
  - Stairs, p 139/141;
  - Roofs, p142/144.
  
- b) Unit 8 "Architecture through the Centuries":
  - Modern Movement , p 242/245;
  - Postmodernism in Architecture, p 246/247;
  - Contemporary Architecture, p 248/249.
  
- c) Unit 9 "Famous Architects":
  - Le Corbusier and Modernist Architecture, p 261/263 (e materiale fotocopiato);
  - American Modernist Architecture: F. L. Wright, p 264/266;
  - James Stirling and Modernism p. 267/268
  - Bernard Tschumi, p.270/271
  - Sullivan (fotocopia)
  - Zaha Hadid, p 272/273;
  - Norman Foster and the Gherkin p 274/275
  - High-Tech Architecture p 276
  - Richard Rogers and Renzo Piano p277/278
  - Bauhaus\*

### 2- Dal testo "Cult.Literature"

**Aestheticism** fotocopia

**Oscar Wilde** fotocopia\*

**My Dream House!** from *The Picture of Dorian Gray* pp 14/15"\*

### 3- Dal testo "Into English II", unia di riferimento per ripasso e completamento principali strutture grammaticali.

### 4- Dal testo "Talent 3 – Exam Toolkit": approfondimento principali strutture grammaticali/lessicali; preparazione alle prove Invalsi.

\*Argomenti da trattare dopo il 15 maggio

**CONOSCENZE:**

- Conoscere le caratteristiche fondamentali dei movimenti e degli stili architettonici trattati
- Conoscere le nozioni relative a strutture edilizie, procedure e normative trattate.
- Conoscere il lessico tecnico di base relativo agli argomenti trattati.

**COMPETENZE:**

COMPRESIONE SCRITTA E ORALE:

- identificare parole-chiave
- distinguere informazioni per grado di importanza
- riconoscere i passaggi logici tra concetti e tesi dimostrate

PRODUZIONE SCRITTA E ORALE:

- riferire su argomenti trattati utilizzando la micro lingua (lessico di base) relativo agli argomenti trattati
- Applicare regole sintattiche e grammaticali in modo appropriato

**CAPACITA':**

- Riferire in modo personale i contenuti proposti.
- Utilizzare il lessico e le strutture grammaticali con sufficiente autonomia.

l'insegnante: Simona Bulgarelli

15 maggio 2019



Scheda singola disciplina di MATEMATICA DI V B

## OBIETTIVI

**Conoscenze** : conoscere le definizioni , le formule , le dimostrazioni , le proprietà algebriche e geometriche ed il linguaggio specifico da utilizzare .

**Competenze** : utilizzare le conoscenze nella risoluzione di problemi noti

**Capacità** : scegliere consapevolmente tra le tecniche di soluzione le più adeguate e riconoscere in problemi testualmente diversi i modelli di soluzione noti .

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

Mediamente gli obiettivi sono stati raggiunti per quanto riguarda le conoscenze , la maggioranza ha raggiunto gli obiettivi relativi alle competenze , solo pochi quelli relativi alle capacità che peraltro non sono state particolare oggetto di verifiche . La partecipazione ,la collaborazione e l'attenzione in classe sono stati sempre notevoli,l'impegno e lo studio a casa non adeguati . Per il momento alcuni studenti permangono in difficoltà in parte a lacune pregresse mai colmate e in parte perché tendono a studiare sempre una materia per volta e,i numerosi impegni di questo periodo,hanno creato loro problemi di organizzazione;è doveroso segnalare la presenza di alcuni studenti di ottimo livello.

## CONTENUTI

**Integrale definito** : area del trapezoide , concetto di integrale definito , proprietà dell'integrale definito , teorema della media ( con dimostrazione ) , funzione integrale , teorema di Torricelli (con dimostrazione ) , calcolo dell'integrale definito (con dimostrazione ) , volume di un solido di rotazione attorno all'asse delle ascisse( con dimostrazione) , lunghezza di un arco ( con dimostrazione ) .

**Integrale indefinito** : primitive di una funzione , proprietà dell'integrale indefinito , integrazione immediata e di funzione di funzione ,integrazione di funzioni razionali fratte, metodo di sostituzione ,integrazione per parti.

**Applicazioni** : calcolo di aree e aree comprese fra due curve , volumi di solidi di rotazione attorno all'asse delle ascisse , lunghezza di un arco di curva, integrale improprio,calcolo dell'altezza del rettangolo equivalente al trapezoide.

## TEMPI

Il numero di ore previste per il corso di matematica di quinta è di circa 99ore suddivise in tre ore settimanali .L'ora in piu' rispetto agli anni precedenti,ha permesso di completare il programma almeno per tutta la parte relativa agli integrali e a poter interrogare tutti gli studenti due volte entrambe oralmente per poter meglio sviluppare le capacita' linguistiche. Alcune ore sono state "perse" per attivita' alternative.

## **METODI**

La lezione è di tipo frontale e all'occorrenza esercitazioni di gruppo . Nello svolgimento del programma si è sempre privilegiato l'aspetto teorico a quello applicativo , quindi gli esercizi proposti nelle verifiche risultano di media difficoltà . Questa scelta è dovuta sia alla carenza di tempo, sia al fatto che non tutti gli studenti continuano gli studi universitari e di conseguenza appesantire il programma proponendo esercizi complessi sembra fuori luogo .

## **VERIFICHE E VALUTAZIONE**

Come da accordo nella riunione per materie si svolgono almeno due prove scritte e due orali a quadrimestre .Come da accordo nel consiglio di classe , la valutazione è basata sulla scala numerica da 1 a 10 .

## **TESTO ADOTTATO**

Il testo e' il volume unico di quarta e quinta.

Professoressa De Masi Silvia

# **Classe 5 sezione B – Anno Scolastico 2018/19**

## **PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI**

**Contenuti disciplinari e pluridisciplinari trattati**

### **CLASSE 5 sezione B**

*Descrizione dei livelli raggiunti alla data della stesura della scheda disciplinare*

La classe V sezione B dell'indirizzo "Costruzioni Ambiente e Territorio" è costituita da 17 alunni di cui 4 femmine e 13 maschi. Il gruppo ha dimostrato in gran parte interesse per la materia e ha partecipato attivamente alle lezioni, il lavoro in classe non è stato però seguito in modo uniforme da tutta la classe; un piccolo gruppo di alunni continua a presentare difficoltà nell'acquisizione dei contenuti dovute soprattutto a un non proficuo lavoro domestico. I risultati attualmente, anche se parziali, risultano appena sufficienti.

*Obiettivi generali dell'anno scolastico:*

Apertura all'approfondimento delle conoscenze e all'apprendimento di nuove metodologie e tecniche. Formazione mirata al conseguimento di principi generali. Capacità di ragionare sulle conoscenze acquisite in modo da essere in grado di compiere le scelte progettuali di volta in volta più adeguate al problema posto. Elaborazione individuale di un metodo di studio idoneo alle discipline tecniche.

### **Modulo 1 – Storia dell'architettura – IN CORSO DI SVOLGIMENTO**

- ✓ La rivoluzione industriale e le influenze sull'architettura e l'ingegneria nel XIX secolo Il problema dell'abitazione all'inizio del secolo.
- ✓ L'art Nouveau
- ✓ La scuola di Chicago
- ✓ Antoni Gaudì
- ✓ Fortunato Depero
- ✓ Il gruppo 7 ed il M.I.A.R: Terragni e la scuola di Como. Giuseppe Pagano. Edoardo Persico.
- ✓ Architettura e Regime. Il quartiere EUR. Il "Colosseo Quadrato". La città universitaria.
- ✓ Marcello Piacentini
- ✓ L'Architettura razionalista a Modena
- ✓ La nascita del movimento moderno. Walter Gropius e la Bauhaus.
- ✓ Le Corbusier e i cinque punti dell'architettura purista.
- ✓ Mises van der Rohe.
- ✓ F. L. Wright e l'architettura organica

### **Modulo 2 - Tipologie edilizie**

- ✓ Edilizia pubblica, collettiva e produttiva: edilizia industriale, alberghiera, per lo sport, edilizia commerciale, edilizia scolastica ecc., edilizia per civile abitazione (case in linea, case a schiera, case a corte e case a torre).

### **Modulo 3 – Elementi di tecnica urbanistica.**

- ✓ Contenuti e modalità di formazione degli strumenti urbanistici: Piano territoriale regionale, Piano territoriale di coordinamento, Piano regolatore generale intercomunale, Piano urbanistico di comunità montana. Piano regolatore generale, piano particolareggiato di esecuzione, Piano di zona per l'edilizia economica popolare, Piano di lottizzazione, Piano di recupero. Vincoli urbanistici e edilizi. Regolamento edilizio comunale. Interventi edilizi. Norme in zona sismica.
- ✓ Il P.U.G. e la nuova legge Urbanistica dell'Emilia Romagna
- ✓ Piani strutturali comunali. Piani operativi comunali, Regolamento Urbanistico ed Edilizio

### **Modulo 4 – Strutture in calcestruzzo armato**

- ✓ Progetto e alla verifica di elementi strutturali in cls soggetti a sforzo normale, a flessione.

#### **Modulo 5 - Meccanica delle terre**

- ✓ Caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni, prove geologiche e di portanza dei terreni. Determinazione del carico limite con Terzaghi.

#### **Modulo 6 - Fondazione**

- ✓ Plinti massicci e snelli
- ✓ Progetto e verifica dei plinti

#### **Modulo 7 – Muri di sostegno**

- ✓ Spinta delle terre;
- ✓ Muri di sostegno a gravità ed in cemento armato
- ✓ Verifiche a scorrimento, ribaltamento e schiacciamento di un muro di sostegno
- ✓ Progetto di un muro di sostegno

#### **Modulo 8 - Impianti di riscaldamento – IN CORSO DI SVOLGIMENTO**

- ✓ Risparmio energetico negli edifici
- ✓ Tipologia degli impianti di riscaldamento: ad aria, ad acqua (radiatori, pannelli radianti, strisce radianti);
- ✓ Calcolo della prestazione energetica di un edificio (unità di apprendimento)

#### **Modulo 9 - Progettazione**

- ✓ Progetto di edifici pubblici. Tavole eseguite: piante, sezioni, prospetti e schema generale di una relazione tecnica, calcolo di un elemento strutturale e relativa elaborazione grafica.

#### **Modulo 10 – Costruzioni in zona sismica**

- ✓ Caratteristiche e misura dei terremoti;
- ✓ Parametri di riferimento per la valutazione dell'accelerazione sismica;
- ✓ Forze statiche equivalenti al sisma;
- ✓ Concezione strutturale antisismica;
- ✓ Baricentro delle masse e delle rigidezze;
- ✓ Limitazioni geometriche di normativa; Le NTC 2018.
- ✓ Edifici regolari in pianta e in altezza;
- ✓ Giunto fra edifici contigui;
- ✓ Requisiti delle strutture di fondazione;
- ✓ Edifici con struttura in c.a.;
- ✓ Il piano sofficce;
- ✓ Dettagli costruttivi delle armature;
- ✓ La funzione dei controventi;
- ✓ Edifici con struttura in muratura;
- ✓ Meccanismi nel piano e fuori dal piano;
- ✓ I cordoli.

**Obiettivi da realizzare in termini di conoscenze, competenze e capacità**

LIVELLI MINIMI OBBLIGATORI in termini di

OBIETTIVI DI CONOSCENZA

- ✓ Rivoluzione industriale e utopie
- ✓ Elementi di storia dell'architettura del XIX e del XX secolo (dal Neogotico al movimento moderno)
- ✓ Tipologie edilizie e loro ambienti interni (edifici di civile abitazione, edifici industriali, sportivi, alberghieri, scuole ecc...)
- ✓ Elementi di tecnica urbanistica.
- ✓ Strumenti operativi che consentono lo svolgimento dell'attività progettuale.
- ✓ Costruzioni in zona sismica
- ✓ Edifici in muratura in zona sismica
- ✓ Meccanica delle terre: caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni, prove geologiche e di portanza dei terreni, fondazioni.
- ✓ Spinta delle terre e muri di sostegno;
- ✓ Impianti di riscaldamento.
- ✓ Risparmio energetico negli edifici

QUADRO DI SINTESI RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI DI COMPETENZA	Non raggiunto	Parzialmente raggiunto	Pienamente raggiunto
- Applicare la metodologia di progetto idonea ad un edificio pubblico o a sue componenti		●	
- Individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici pubblici		●	
- Individuare ed applicare le norme relative ai singoli impianti di un edificio.		●	
- Valutare le caratteristiche funzionali e i principi di sostenibilità degli impianti		●	
- Adottare criteri costruttivi per il risparmio energetico negli edifici		●	
- Saper riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico		●	
- Saper descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi		●	
- Saper definire le problematiche relative al progetto e alla verifica di un elemento strutturale in cls armato		●	
- Saper definire le problematiche relative al progetto e alla verifica di una fondazioni in c.a. a plinto (massiccio ed elastico)		●	
- Saper definire le problematiche relative al progetto ed alla verifica di un muro di sostegno		●	

QUADRO DI SINTESI RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI DI CAPACITA'	Non raggiunto	Parzialmente raggiunto	Pienamente raggiunto
- Saper dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso	●		
- Saper effettuare la verifica e il progetto di una fondazioni in c.a. a plinto (massiccio ed elastico)		●	
- Saper effettuare la verifica al ribaltamento allo scorrimento e allo schiacciamento di un muro di sostegno		●	
- Saper progettare un muro di sostegno		●	
- Saper leggere ed elaborare i disegni esecutivi.		●	
- Saper effettuare il dimensionamento di massima di un impianto di riscaldamento (IN CORSO DI SVOLGIMENTO)	●		
- Saper affrontare la progettazione di un edificio di civile abitazione distribuito su più piani		●	
- Saper rappresentare graficamente un edificio (piante, prospetti e sezioni)	●		
- Saper organizzare gli spazi funzionali dell'edificio proposto	●		

Modena, 15 maggio 2019

Il docente  
**Prof. Andrea Pietrafitta**

**DISCIPLINA: ESTIMO 5^B 2018-19****DOCENTE: Silvio Pecorella**

Libro di testo : Tiziano Venturelli "Competenze di Economia ed Estimo" Ed. Poseidonia Scuola

altri strumenti o sussidi: "PRONTUARIO allegato al testo", tavole finanziarie, calcolatrice, manuale di estimo.

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ ACQUISITE :

- Conoscere le finalità dell'estimo e i requisiti professionali del perito.
- Comprendere gli aspetti economici di un bene e saper individuare l'aspetto più congruo in relazione al contesto.
- Comprendere il concetto di ordinarietà.
- Saper individuare i caratteri fondamentali influenti sul valore di un bene immobile.
- Applicare il metodo del bilancio estimativo e il suo schema di compilazione.
- Applicare correttamente i meccanismi di calcolo dell' IMU, e cenni sulla nuova patrimoniale.
- Conoscere l'attuale quadro legislativo in tema di esproprio , saper inquadrare le principali tappe storiche e legislative.
- Saper scegliere, dato un contesto, la legge da applicare e fornire la stima della indennità di esproprio.
- Saper applicare, nell'ambito di semplici esercizi, corretti procedimenti di stima in relazione a: successioni, usufrutto, servitù.
- Individuare e saper applicare i procedimenti più adatti alla stima di immobili ad uso locativo e di aree edificabili.
- Saper determinare le tabelle millesimali di proprietà generale e di manutenzione scale, conoscere i principali elementi legati alla gestione di condomini.
- Saper utilizzare la principale terminologia e simbologia catastale.
- Riconoscere le principali fasi per la redazione di un tipo frazionamento al catasto terreni.
- Riconoscere le principali fasi per l'accatastamento al catasto fabbricati.
- Dire le finalità dell'estimo ambientale ed elencare le principali metodologie estimative coinvolte.

EVENTUALI ALTRE DISCIPLINE COINVOLTE :

**TOPOGRAFIA:** il catasto, tipo frazionamento

**STORIA:** Le problematiche dell'unificazione nazionale dopo il 1861, leggi sull'esproprio e situazione politica. La perequazione fondiaria.

ATTIVITÀ EXTRASCOLASTICHE O INTEGRATIVE COERENTI CON LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA :

Il computo metrico estimativo e i prezziari. Uso del manuale di estimo. Stima parametrica della propria abitazione. Descrizione estimativa della propria abitazione. Computo metrico di una ristrutturazione della propria abitazione.

CONTENUTI DELLE LEZIONI, DELLE UNITÀ DIDATTICHE O DEI MODULI PIÙ SIGNIFICATIVI REALIZZATI :

### **Estimo generale**

Significato e finalità. Il giudizio di stima: aspetti e metodi. Le conoscenze del perito.

Probabile valore di mercato, probabile valore di costo, probabile valore complementare, probabile valore di trasformazione, probabile valore di capitalizzazione.

Prezzo di mercato e coincidenza degli aspetti economici.

Il metodo di stima, La comparazione come fondamento di tutte le stime.

Teoria dell'ordinarietà.

Le condizioni che influiscono sul valore degli immobili: comodi attivi e passivi, aggiunte e detrazioni.

Stime sintetiche: a vista, storiche, comparative per parametri tecnici o/e economici, stime per valori tipici.

Stime analitiche: significato e alcuni esempi.

### **Estimo speciale urbano**

Il valore di mercato degli immobili con riferimento alla realtà locale.

Stime sintetiche e analitiche in base ai seguenti aspetti: valore di costo, valore di trasformazione, valore di capitalizzazione, valore complementare.

Parametri urbanistici e stima di aree edificabili (*si prevede di affrontare l'argomento entro la fine delle lezioni*).

Il condominio: regolamento condominiale, le tabelle millesimali.

Ripartizione delle spese generali e di riscaldamento centralizzato, scale ed ascensore.

Formazione delle tabelle millesimali.

Indennità di sopraelevazione e stima del diritto di sopraelevazione.

### **Estimo legale**

Stima delle indennità nelle espropriazione di pubblica utilità: panorama legislativo, legge fondamentale, legge città di Napoli, legge per la casa, legge per l'edificabilità dei suoli, testo unico, evoluzione normativa e schema dell'attuale iter espropriativo (*si prevede di affrontare l'argomento entro la fine delle lezioni*).

Stima delle servitù prediali.

Stime per danni: il contratto assicurativo, la franchigia, il valore d'assicurazione. Danni da incendio (*si prevede di affrontare l'argomento entro la fine delle lezioni*).

Stima delle successioni per causa di morte: nozioni giuridiche, la successione legittima, testamentaria, necessaria. La formazione della massa ereditaria, la riunione fittizia, la collazione. Divisioni patrimoniali.

Usufrutto: stima del valore del diritto e del valore della nuda proprietà, indennità per miglioramento su fondo altrui. Il diritto di superficie.

### **Estimo catastale**

Il catasto immobiliare italiano: cenni storici, vicende ed evoluzione, scopo e funzioni,

La formazione, la conservazione.

Il Nuovo Catasto Terreni.

Significato di tariffa d'estimo, reddito dominicale, reddito agrario.

Il tipo frazionamento: attività topografica, attività amministrativa.

Visure e certificazioni catastali, le mappe.

Il Nuovo Catasto Edilizio Urbano. La conservazione.

Accatastamento di fabbricati a destinazione ordinaria, procedura DO.C.FA.

### **Estimo ambientale**

Il capitolo, od oggi, è stato affrontato solo parzialmente, si prevede di concluderlo, a livello di cenni, entro la fine delle lezioni.

10/05/2019

PROF. SILVIO PECORELLA  
PROF. ITP GRAZIA VILARDI



**PROGRAMMA SVOLTO**

<b>MATERIA</b>	<b>GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA</b>	<b>1)</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>PAOLO BRACCO</b>	<b>CORS</b>
<b>CLASSE</b>	<b>V</b>	<b>1</b>
<b>SEZIONE</b>	<b>B</b>	<b>MOD</b>
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	<b>2018-2019</b>	<b>ULO B</b>
<b>QUADRO</b>		<b>(COM</b>
		<b>UNE:</b>
		<b>18</b>
		<b>ORE)</b>

**CORSO ASPP**

<b>UD 1</b>	<b>Agenti chimici, cancerogeni e mutageni</b>
<b>UD 2</b>	<b>Cadute dall'alto</b>
<b>UD 3</b>	<b>Rischi di natura ergonomica e legati all'organizzazione del lavoro:</b> <i>Movimentazione manuale carichi</i> <i>Attrezzature munite di videoterminali</i>
<b>UD 4</b>	<b>Rischi di natura psicosociale:</b> <i>Stress da lavoro-correlato</i> <i>Fenomeni di mobbing e sindrome da Burn-out</i>
<b>UD 5</b>	<b>Agenti fisici</b>
<b>UD 6</b>	<b>Agenti biologici</b>
<b>UD 7</b>	<b>Rischi connessi ad attività particolari:</b> <i>ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento, attività su strada, gestione rifiuti</i>
<b>UD 8</b>	<b>Rischi connessi all'assunzione di sostanze stupefacenti, psicotrope ed alcool</b>
<b>UD 9</b>	<b>Organizzazione dei processi Produttivi</b>

**2 MODULO BSP2 - (DI SPECIALIZZAZIONE: 16 ORE) CORSO ASPP - /Marzo-Maggio**

<b>Organizzazione, fasi lavorative e aree di lavoro dei cantieri</b>
<b>Cenni sul PSC e PSS</b>
<b>Dispositivi di protezione individuale</b>
<b>Cadute dall'alto e opere provvisoriale</b>
<b>Lavori di scavo</b>
<b>Impianti elettrici e illuminazione di cantiere</b>
<b>Rischio meccanico, macchine e attrezzature</b>
<b>Movimentazione merci: apparecchi di sollevamento e mezzi di trasporto</b>
<b>Esposizione ad agenti chimici, cancerogeni e mutageni, amianto nei cantieri</b>
<b>Esposizione ad agenti fisici nei cantieri: rumori e vibrazioni</b>
<b>Rischio esplosione nei cantieri</b>

Si pensa entro la fine dell'anno scolastico di svolgere le seguenti contenuti:

**1 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E ANALISI DEI PREZZI UNITARI:** Il computo metrico e il computo metrico estimativo. – Il prezzario regionale per le opere edili.

MODENA, 15 Maggio 2019

IL DOCENTE  
(Prof. Paolo Bracco)

**I.I.S "G.GUARINI" –MODENA**  
**V.le Corassori 95 –41100- Modena**

**SCHEDA PER LA SINGOLA DISCIPLINA: TOPOGRAFIA A.S: 2018-2019**  
**VALUTAZIONE A CONSUNTIVO) 15-Maggio-2019**  
**CLASSE 5^ Sez: B**  
**Insegnante prof. Luciano Peli**

<b>Materia: TOPOGRAFIA</b>	<b>DOCENTE: Prof. Luciano Peli</b>	<b>CLASSE: 5 sez. B</b>	<b>Ore di lezione effettive previste</b>	<b>su</b>	<b>Anno scol. 2018- 2019</b>
<b>TESTI E MATERIALI</b>	TESTO: MISURE RILIEVO PROGETTO vol. 3 (Cannarozzo-Cucchiarini-Meschieri) Strumentazione topografica: Livelli-Tacheometri, Teodoliti, stazioni totali elettroniche. Computer, plotter, stampanti, programmi software di topografia. Fotocopie di appunti del corso o di parti di testo, schede per lo svolgimento di esercizi.				
<b>METODOLOGIA DIDATTICA</b>	LEZIONE FRONTALE: Si è svolta contestualmente alla interpretazione del libro di testo, ed alla esecuzione di esercizi svolti in classe. ESERCITAZIONI GRAFICHE: orientate alla esecuzione dei principali elaborati grafici ed analitici relativi al progetto di un tronco stradale. ESERCITAZIONE AL COMPUTER: Orientate all'inserimento dei dati per il calcolo analitico necessari alla restituzione grafica di talune tavole del progetto stradale.				
<b>STRUMENTI DI VERIFICA</b>	VERIFICHE ORALI: finalizzate alla valutazione delle conoscenze e delle competenze acquisite relativamente agli argomenti trattati. VERIFICHE ORALI: finalizzate alla valutazione degli obiettivi connessi alle capacità elaborative autonome dello studente. VERIFICHE GRAFICHE: finalizzate alla valutazione delle abilità acquisite dagli allievi in merito alla elaborazione del progetto stradale.				

CONTENUTI	CONOSCENZA (A)	COMPETENZE (B)	CAPACITA' ELABORATIVE (C)	OBIETTIVI RAGGIUNTI
<b>AGRIMENSURA:</b>  <b>-CALCOLO DELLE AREE</b>	Possedere le nozioni relative al rilievo ed al calcolo delle superfici di appezzamenti di terreno di forma triangolare e poligonale.	Saper ricavare le formule relative al calcolo analitico numerico delle superfici di figure piane qualsiasi	Saper individuare il metodo risolutivo, analitico o grafico, più idoneo in relazione al quesito proposto.	(A) (B)
<b>-DIVISIONE DELLE AREE</b>	Possedere le nozioni relative alle diverse possibilità che può assumere la dividente	Saper impostare le equazioni che permettono di individuare la posizione delle dividenti.	Saper eseguire il rilievo, la restituzione grafica e l'aggiornamento degli atti catastali relativo ad un caso di divisione delle aree.	(A) (B)
<b>-RETTIFICA E SPOSTAMENTO DEI CONFINI</b>  (Parte di programma da svolgere dal 15/maggio alla fine dell'anno scolastico)	Saper distinguere una rettifica da uno spostamento di confine.	Essere in grado di assumere gli elementi necessari per il rilievo del confine bilatero o poligonale da rettificare. Essere in grado di elaborare i calcoli relativi ad un confine poligonale.	Progettare un rilievo completo, le necessarie elaborazioni numeriche e la restituzione grafica, fino agli aggiornamenti degli atti catastali relative ad un caso di rettifica di confine.	(A) (B)
<b>STRADE</b> <b>-Classificazione</b> <b>-Caratteristiche Costruttive</b> <b>-Caratteristiche Geometriche</b> <b>-Curve circolari monocentriche</b> <b>-Picchettamenti delle curve.</b>	Possedere le nozioni relative alla classificazione, alle caratteristiche geometriche delle strade e dei raccordi planimetrici. Saper mettere in relazione gli elementi di una curva circolare anche vincolata a condizioni planimetriche.	Saper ricavare le relazioni tra i principali elementi di una curva anche vincolata a condizioni piano-altimetriche. Saper eseguire calcoli di natura altimetrica sulle curve circolari.	Saper scegliere, gestire ed elaborare il più idoneo metodo di picchettamento in relazione alla morfologia del terreno circostante.	(A) (B)

CONTENUTI	CONOSCENZE (A)	COMPETENZE (B)	CAPACITA' ELABORATIVE (C)	OBIETTIVI RAGGIUNTI
<p><b>PROGETTO STRADALE</b></p> <p>-Tracciolino</p> <p>-Planimetria</p> <p>-Profilo longitudinale</p> <p>-Problemi sulle livellette</p> <p>-Sezioni trasversali.</p>	<p>Saper leggere ed interpretare gli elementi della planimetria o del profilo longitudinale di un breve tronco stradale. Conoscere la definizione di quota del terreno, di progetto e rossa in un picchetto stradale. Conoscere le caratteristiche dei principali tipi di sezioni trasversali.</p>	<p>Formulare correttamente i criteri con i quali si inserisce la poligonale d'asse ed il profilo rosso. Saper eseguire i calcoli sul profilo rosso. Essere in grado di disegnare e valutare gli elementi caratteristici di una sezione trasversale come la larghezza di occupazione e l'area.</p>	<p>Saper inserire le livellette di compenso in un tronco stradale. Essere in grado di eseguire il calcolo rigoroso di una sezione trasversale motivandone i passaggi logici. Giustificare le scelte relative all'inserimento di un determinato muro di sostegno.</p>	(A) (B)
<p><b>COMPUTO DEI MOVIMENTI DI TERRA</b></p> <p>-Profilo delle aree depurato dal paleggio</p> <p>-Diagramma dei Volumi.</p> <p>-Calcolo del volume del solido stradale.</p> <p>-Diagramma di Bruckner</p> <p>- Studio dei Cantieri di Compenso, delle cave di prestito e di deposito. Studio dei movimenti di terra: Momento di trasporto elementare e totale; costo del trasporto, Fondamentale di minima spesa</p>	<p>Saper leggere ed interpretare un profilo delle aree ed un diagramma dei volumi. Possedere le nozioni che permettono il calcolo analitico del volume del solido stradale tra sezioni omogenee ed eterogenee. Conoscere le definizioni di paleggio volume non paleggiabile ed eccedenza. Saper definire un cantiere di compenso ed il relativo momento di Trasporto.</p>	<p>Essere in grado di disegnare il profilo delle aree tra una coppia di sezioni eterogenee o miste. Saper determinare per via analitica il volume del solido stradale tra sezioni omogenee, eterogenee o miste. Essere in grado di determinare il diagramma dei volumi per via analitica..</p>	<p>Conoscere il significato dell'area nel profilo delle aree. Saper motivare le ipotesi che stanno alla base delle formule nel calcolo del volume del solido stradale. Essere in grado di valutare in modo critico il movimento di terra in senso longitudinale all'asse. Saper inserire una fondamentale di minima spesa.</p>	(A) (B)  (A)

CONTENUTI	CONOSCENZA	COMPETENZE	CAPACITA' ELABORATIVE	OBIETTIVI RAGGIUNTI
<p><b>OPERAZIONE CON I VOLUMI</b></p> <p>-Calcolo dei Volumi dei prismi a base triangolare e del prismoide.</p> <p><b>SPIANAMENTI</b></p> <p>-Su piani quotati con piani di posizione prefissata ( orizzontale, per tre punti o con retta di Pmax assegnata)</p> <p>-Su piani quotati con piano di compenso orizzontale o di Pmax asse gnata. Calcolo del volume degli scavi e degli invasi.</p>	<p>Conoscere le formule relative al volume del solido prismatico.</p> <p>Conoscere la formula del prismoide e delle sezioni ragguagliate.</p> <p>Saper calcolare il baricentro di una superficie poliedrica a facce triangolari.</p> <p>Essere in grado di determinare la Pmax di un piano per tre punti.</p>	<p>Saper applicare le formule delle sezioni ragguagliate al calcolo degli scavi edilizi e del volume degli invasi.</p> <p>Saper applicare i diversi metodi operativi per progettare opere di spianamento orizzontale o inclinato con piani di compenso o posizione prefissata.</p>	<p>Avere la capacita` di applicare le conoscenze che sono state acquisite relativamente al calcolo dei volumi per:</p> <p>Progettare uno spianamento dalle operazioni di rilievo al calcolo dei volumi.</p>	<p>(A) (B)</p>

## **PROGRAMMA DI TOPOGRAFIA**

Svolto nell'anno scolastico 2018/19  
nella Classe 5<sup>A</sup> B dell'I.I.S. Guarini Modena

**Dal Prof. LUCIANO PELI.**

### **SPIANAMENTI:**

Richiami sulla teoria delle proiezioni quotate: proiezione quotata del punto della retta e del piano.

Ricerca grafica ed analitica della retta di pendenza massima del piano individuato dalla proiezione quotata di tre punti.

Volume del solido prismatico a basi oblique

Superficie poliedrica: baricentro della singola falda o di più falde triangolari piane.

Prismoide; formula del Torricelli e delle sezioni ragguagliate.

Applicazione al volume degli scavi edilizi a sezione aperta.

### **Spianamenti su piani quotati**

Con piano orizzontale a quota assegnata.

Con piano inclinato passante per tre punti.

Con piano inclinato ad assegnata scala di pendenza.

Con piano passante per un punto ed avente direzione e pendenza massima assegnata.

### **Spianamenti di compenso su piani quotati**

Definizione e proprietà degli spianamenti di compenso

Con piano orizzontale di compenso

Con piano inclinato avente direzione e pendenza assegnate.

Per ciascuno degli spianamenti sopraccitati si procede al calcolo:

Quote di progetto e quote rosse nei vertici del piano quotato

Determinazione della spezzata di passaggio tra gli sterri ed i rilevati.

Calcolo dei volumi.

### **CURVE CIRCOLARI DI RACCORDO MONOCENTRICHE**

Relazione tra gli elementi di una curva circolare: Raggio, tangente, sviluppo, saetta corda, bisettrice, angolo al vertice ed angolo al centro.

Picchettamento del vertice della curva e dei punti di tangenza con accessibilità interna ed esterna.

## **CURVE VINCOLATE A CONDIZIONI PLANIMETRICHE**

### **Curva tangente a tre rettili che si incontrano in tre punti**

Curva tangente a tre rettili che si incontrano in due punti.

Curva passante per tre punti

Curva per un punto e tangente a due rettili

Curve vincolate a condizioni altimetriche.

    Che raccordano due rettili orizzontali a quota assegnata;

    Che raccordano due rettili sghembi di assegnata pendenza P1 e P2.

## **AGRIMENSURA**

### **Metodi numerici per la misura delle aree:**

Rilievo e calcolo di aree triangolari e di aree a contorno poligonale.

Rilievo e calcolo per camminamento, per coordinate polari e cartesiane (Formula di Gauss) Rilievo e calcolo per scomposizione in triangoli. Rilievo e calcolo per allineamenti e squadri.

### **DIVISIONE DELLE AREE**

Divisione di aree triangolari con dividenti uscenti da un vertice, da un punto assegnato sul Contorno.

Divisione di aree triangolari con dividenti parallele, perpendicolari ad un lato o a direzione assegnata e generica.

Distacco di un'area trapezoidale di valore noto.

Divisione di aree a contorno poligonale con dividenti uscenti da un vertice, da un punto

del perimetro, con dividente parallela o perpendicolare ad un lato.

## **STRADE**

Classificazione amministrativa delle strade.

Riferimenti normativi al D.M. 5-11-2001: Inquadramento tipologico

Classificazione strade A,B,C,D, E

Velocità di progetto.

Elementi costitutivi le strade: Corpo stradale, sovrastruttura piattaforma, corsia carreggiata e banchine.

Pavimentazione e fondazione. Elementi ausiliari, cunette ed arginelli. Delimitazioni ed elementi di ritenuta.

Caratteristiche geometriche delle strade: Larghezza della corsia, numero di corsie, pendenze trasversali e longitudinali, raggio di curvatura. Sagomatura piattaforma in rettilineo e curva. Allargamento piattaforma in curva

Distanza di visibilità per l'arresto ed il sorpasso (Completa e ridotta)

Raggio minimo di una curva in funzione del ribaltamento e dello sbandamento dei veicoli; Raggio minimo in funzione della corda di libera visibilità.

## **PROGETTO STRADALE**

Eseguito su rappresentazione a curve di livello.

Fasi della progettazione (Progetto di massima ed esecutivo)

## **PLANIMETRIA**

Tracciolino o spezzata guida (poligonale ad uniforme pendenza)

Rettifica del tracciolino (poligonale d'asse)

## **PROFILO LONGITUDINALE**

Profilo nero (del terreno ) e profilo rosso (di progetto)

Quote del terreno, quote di progetto e quote rosse.

Livelllette (definizione e criteri di inserimento)

### **Problemi sulle livelllette:**

Livellletta uscente da un punto del profilo nero e a pendenza assegnata.



Livelletta di compenso uscente da un punto di quota assegnata.

Livelletta di compenso a pendenza assegnata.

Livelletta di compenso uscente da un punto interno al profilo.

Punti di passaggio tra sterro e riporto.

### **SEZIONI TRASVERSALI:**

Sezioni omogenee o miste (a mezzacosta)

Calcolo analitico delle quote più significative, della larghezza di occupazione e dell'area di una sezione trasversale qualunque, in funzione delle pendenze del terreno, delle scarpate e della quota di progetto e/o rossa in asse.

### **VOLUME DEL SOLIDO STRADALE:**

Definizione e formula del prismoide.

Formula delle sezioni ragguagliate per la determinazione del volume del solido stradale tra sezioni:

Omogenee di ugual segno

Omogenee di segno opposto.

Miste.

Profilo delle aree depurato dal palggio: significato dell'area racchiusa da tale diagramma. Compensi trasversali (paleggio)

### **Studio dei Movimenti longitudinali di terra**

Diagramma di Bruckner con metodo analitico (Aree non paleggiabili)

Cantieri di compenso, cava di prestito e di deposito, senso del trasporto longitudinale.

Momento di trasporto elementare e totale. Rappresentazione grafica.

Distanza media di trasporto, costo del trasporto.

Fondamentale di minima spesa e sua generalizzazione.

### **Parte di programma da svolgere dal 15 Maggio alla fine dell'anno scolastico:**

#### **SPOSTAMENTO DI CONFINI**

Spostamento di confine rettilineo con un altro uscente da un punto del confine laterale.

## **RETTIFICA DI CONFINI**

Rettifica di confine bilatero e/o spezzato tra particelle ad uguale valore unitario, con dividenti uscente da un punto del confine laterale che lasci invariate le aree.

Rettifica di confine spezzato con nuovo confine avente direzione assegnata che lasci invariate le aree.

## **PROGETTO STRADALE: (svolto dal Mese di Novembre fino alla fine dell'anno scolastico)**

Elaborazione e stesura del progetto definitivo di un breve tronco stradale , completo degli allegati grafici richiesti nei lavori per conto degli enti pubblici con profilo delle aree diagramma di Bruckner e con cenni sull'area di occupazione e di esproprio.

## **DISEGNO TOPOGRAFICO**

### **NOTE INTRODUTTIVE**

Sono state affrontate le problematiche relative alla redazione degli elaborati di un progetto stradale e del progetto di uno spianamento su rappresentazione a piani quotati.

### **• SEZIONE 1 : Redazione degli elaborati grafici di un breve tronco stradale**

Ciascun studente, singolarmente, con la guida del Docente e dell'I.T.P., ha progettato e rappresentato graficamente un breve tronco stradale su planimetria a curve di livello fornita dal docente. La planimetria è stata redatta manualmente, mentre il profilo longitudinale le sezioni trasversali , il diagramma delle aree sono stati realizzati con l'uso del computer.

Modena 12/05/2019

Il Prof . LUCIANO PELI

Gli alunni della classe 5^sez. B

Documento del 15/05/2019 – Educazione Fisica - Anno scolastico 2017 - 2018

Classe Quinta Sez. B

- **Osservazioni generali** : Il Programma di Educazione Fisica è unico per il triennio; perciò , diversi contenuti , non vengono realizzati in un solo periodo o anno scolastico. Vista la struttura del Programma Ministeriale, la specificità della disciplina , i contenuti vengono perciò proposti ciclicamente, con qualità ed intensità diversificate, rafforzando la loro efficacia nella riproposizione periodica durante l' intero anno scolastico. Le nozioni teoriche sono da corollario e di approfondimento rispetto alle attività pratiche svolte.
- **Testi e materiali: Palloni, attrezzi grandi e piccoli, spazi aperti attigui alla scuola.**
- **Metodologia didattica** : Globale ed analitica; lezione frontale per imitazione e partecipata, a gruppi di lavoro autonomi.
- **Strumenti di verifica:** Tests di ingresso, intermedi e finali, supportati da informazioni e spiegazioni al fine di migliorare il gesto motorio proposto. Osservazione diretta ed indiretta delle attività proposte e valutabili
- **Tempi** : vedi "Osservazioni Generali".
  - **Criteri di misurazione e valutazione** : . La valutazione prevede l'uso della scala numerica dallo 0 al 10. Vengono considerati i seguenti elementi : miglioramento rispetto il livello di partenza, capacità , abilità (ovvero le prestazioni), comportamenti, volontà, interesse, partecipazione, collaborazione, autonomia.
  - **Conoscenza – Competenza – Abilità .**

**Nota** : In Educazione Fisica conoscenza e competenza non sono due processi divisi e consequenziali, in quanto la conoscenza del gesto motorio è dovuta ad una competenza che si affina mediante esercitazioni/simulazioni che ripropongono tale gesto in maniera sempre più complessa.

**Conoscenza** : conoscere le principali qualità motorie di base – conoscere le caratteristiche tecnico- tattiche degli sports praticati – conoscere i comportamenti corretti, efficaci ed adeguati ad una sana attività motoria.

**Competenza** : compiere attività di resistenza, forza , velocità , mobilità articolare, in forma singola e combinata. – Compiere azioni efficaci in situazioni semplici , atletiche e ludico/sportive. ( fondamentali individuali e di squadra – gesti tecnici nell' atletica leggera)

**Abilità** : Coordinare azioni efficaci in situazioni complesse e non codificate ( reazioni motorie a situazioni impreviste) – Applicare operativamente le competenze ricercando il risultato migliore possibile – Praticare in modo consapevole ed autonomo le attività motorie apprese per imitazione.

## Contenuti

- Esercizi per il miglioramento e l'incremento delle qualità motorie di base (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare) , riferimenti e informazioni teoriche relative alle attività pratiche proposte.
- Corsa lenta e prolungata.
- Circuit-training, Allenamento allo "sforzo misto".
- Avviamento alla corsa veloce e alle distanze brevi: Staffette.
- Andature preatletiche generali e specifiche.
- Esercizi di mobilità articolare ed elasticità.
- Esercizi di allungamento e scioltezza muscolare.
- Esercizi di tonificazione dei grandi gruppi muscolari.
- Esercizi con sovraccarico naturale e l'ausilio di piccoli e grandi attrezzi ( palloni, manubri, spalliera, funicella, )
- Esercizi atti anche a socializzare, a coppie o in gruppi.
- Didattica e tecnica della pallavolo. Regolamento.
- Didattica e tecnica del basket. Regolamento.
- Didattica e tecnica del calcetto. Regolamento.
- Fitness: esercizi con grandi Attrezzi
- TennisTavolo
- Corso di Rianimazione e Primo Soccorso “Sai salvare una vita?”
- Partecipazione alla manifestazione “Run 5.30”

### **Obiettivi Minimi didattico /educativi.**

- Miglioramento del proprio livello di partenza attraverso la pratica costante delle attività proposte, una partecipazione attiva ed una collaborazione responsabile.

### **Obiettivi Educativi**

- Acquisire l' abitudine alla partecipazione, al rispetto delle regole e degli altri; imparare a collaborare per il raggiungimento di un obiettivo comune.
- Acquisire conoscenze relative alla prevenzione dei più comuni infortuni dovuti alla pratica sportiva.
- Conoscere i benefici effetti che l'attività motoria e sportiva produce sull' organismo, la salute fisica e mentale.

- Capire l'importanza dello sport per la formazione e il consolidamento della personalità e del carattere.

**Obiettivi Didattici**

- Incremento delle capacità condizionali: resistenza, forza, velocità, mobilità.  
Miglioramento delle grandi funzioni organiche , respiratoria e cardio-circolatoria.  
Miglioramento del tono muscolare, con carichi graduati e diversificati  
Acquisizione di una buona scioltezza articolare, buona elasticità muscolare e buona coordinazione.  
Conoscenza e pratica delle maggiori discipline sportive, individuali e di squadra  
Miglioramento del tempo di reazione, automatizzazione dei gesti, miglioramento dell ' equilibrio.  
Tutela e prevenzione da traumi sportivi attraverso la conoscenza di comportamenti corretti.

L'insegnante

Prof. Ugo Giberti

Modena, 15/05/2019

## Topografia in Inglese – Metodologia CLIL

Il modulo è stato sviluppato in un breve corso della durata di 8 ore con verifica scritta finale.

- Metodologia

Le lezioni sono state frontali / interattive basate su lettura e traduzione sia di testi scritti, sia di sezioni e disegni stradali.

Esercizi:

- *Match the words with their definition;*
- *True or false;*
- *Write sentences to explain...*
- Contenuti

Testo: “English tools” (in adozione a tutte le 5° classi)

### Unit 24: Road design and construction

Text 1: From a plan to asphalt.

Road planning - Road construction

Text 2: Road construction equipment

### Typical cross-section road:

- Embankment section
- Cut-and-fill section
- Cutting section

Detail A: Overlying road structure

Detail C: Roadside

Detail D: Side-ditch; gutter

Detail B

Culvert pipe; sump pit caditoia

Bent taper pile

Sump pit for checking.

- Obiettivi

Gli alunni sono in grado di tradurre e spiegare i termini tecnici più significativi inerenti la progettazione e la realizzazione di un tronco stradale, i macchinari utilizzati, nonché le tipiche sezioni stradali ed alcuni particolari caratteristici e significativi

## SIMULAZIONE SECONDA PROVA

**Si riporta la simulazione di seconda prova somministrata in data 11 Aprile 2019 che riporta alcune modifiche rispetto alla prova ministeriale.**

**Indirizzo:** ITCA - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

**Tema di:** PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI e  
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

*Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.*

### **PRIMA PARTE**

Nel contesto della tutela e riqualificazione del patrimonio rurale, all'interno di un lotto che ospitava un complesso edilizio rurale diroccato e successivamente demolito, è prevista la realizzazione di un nuovo **Agriturismo**. L'area di intervento ha sagoma rettangolare con due lati di 80 m (orientati a Nord e a Sud) e due di 50 m (orientati ad Est ed a Ovest). Il lato nord del lotto confina con una strada urbana carrabile; il lato ovest con una strada provinciale e i lati est e sud con terreno agricolo.

Il principio ispiratore nella progettazione dovrebbe essere quello di creare un'atmosfera in totale armonia con l'ambiente circostante. L'Agriturismo avrà il nome di "Fattoria dell'autosufficienza": sarà un luogo in cui autoprodurre gran parte del cibo necessario per il suo funzionamento utilizzando il meno possibile combustibili fossili e senza utilizzo di concimi chimici, pesticidi o altro che non possa essere riprodotto naturalmente in Fattoria.

Il proposito progettuale è quindi quello di creare una sorta di "centro di ecologia applicata" all'interno di un panorama mozzafiato e in una natura in parte incontaminata, con volumi architettonici totalmente in simbiosi con l'ambiente circostante.

La forma, il colore, l'attenzione ai materiali e alle tecnologie costruttive dovranno essere i protagonisti di questo intervento architettonico. Lo spazio dovrà essere progettato per offrire agli ospiti dell'agriturismo ampie opportunità di esplorazione, creatività, interazione.

L'edificio dovrà essere progettato con il massimo rispetto per ciò che lo circonda. La struttura artificiale e l'ambiente circostante dovranno dialogare con il paesaggio attraverso la scelta di materiali idonei per consentirne l'integrazione.

Anche l'organizzazione degli spazi esterni dovrà essere immaginata nell'ottica di creare un laboratorio di esperienze multisensoriali.

L'edificio dovrà comprendere, oltre all'**ingresso**, anche **bar, ristorante, portico con tavolini, deposito, bagni** al piano terra, **6 camere doppie con bagno** al primo piano. Ulteriori spazi accessori o a completamento del programma potranno essere introdotti a discrezione del candidato.

Nella proposta progettuale si consideri come **prioritaria la possibilità di rendere il più possibile flessibile la configurazione degli spazi.**

Dovrà essere **garantita la fruibilità da parte degli utenti diversamente abili.**



Dovrà essere prevista la **sistemazione degli spazi esterni** (aree a verde, aree gioco attrezzate per i bambini) e la collocazione di un'area per il **parcheggio per 12 posti auto**.

Nella progettazione si adottino le **soluzioni tecnologiche** più idonee per assicurare il **contenimento energetico e la sostenibilità ambientale**.

Il candidato fissi a suo giudizio ogni altro dato da lui ritenuto necessario oppure utile per la redazione del progetto (tipo di struttura, tipo di copertura, eventuale dislivello del terreno, etc.).

Il candidato illustri la propria proposta progettuale con la planimetria (completa di inserimento nel lotto dell'edificio, sistemazione esterna e accessi), piante, una sezione significativa e un prospetto, ricorrendo alle scale di rappresentazione che riterrà più opportune.

Gli elaborati dovranno comunque essere tali da consentire di leggere con chiarezza impianto distributivo e schema strutturale.

Il candidato infine stimi il più probabile **valore di mercato dell'agriturismo** progettato utilizzando la stima parametrica e indichi inoltre le modalità con cui si esegue **l'accatastamento del fabbricato progettato**.

## **SECONDA PARTE**

Dovranno essere sviluppati due dei seguenti quesiti, eventualmente avvalendosi delle conoscenze e competenze maturate attraverso le esperienze formative extrascolastiche, qualora effettuate.

1) La tutela della libertà di movimento nella normativa italiana. Il candidato spieghi cosa si intende per **eliminazione delle barriere architettoniche**, ed esponga i concetti di accessibilità, visitabilità ed adattabilità

2) Il candidato definisca il **rischio sismico** ed illustri le differenze tra **vulnerabilità, esposizione e pericolosità del sito**.

3) Il candidato spieghi il significato e le modalità di calcolo dei **millesimi condominiali**.

4) Il candidato spieghi che cosa si intende, all'interno delle valutazioni immobiliari, per **comodi/scomodi e aggiunte/detractions**

Durata massima della prova: 8 ore.

L'elaborato scritto-grafico potrà essere redatto a mano libera, con l'ausilio di righe e squadre, oppure con l'ausilio del CAD (o programmi di grafica computerizzata equivalenti), ma comunque eseguito in scala.

È consentito anche l'utilizzo di software parametrici purché sia inibito l'impiego di eventuali librerie di "pacchetti" già predisposti per i particolari costruttivi.

È consentito l'uso del manuale del geometra, di manuali tecnici, prontuari e di calcolatrice non programmabile.

È consentito l'utilizzo delle "librerie" di arredo (che dovranno essere rese disponibili sui computer dalla Commissione prima della data della prova di esame).

È interdetto l'uso di Internet e di qualunque supporto di dati digitali (chiavette usb, cd, dvd od altro).