



Istituto Istruzione Superiore "Viola-Marchesini"

Via A. De Gasperi, 21 - 45100 ROVIGO - Tel. 0425/410699 - Fax 0425/35277

rois012001@istruzione.it - rois012001@pec.istruzione.it

<http://www.iisviolamarchesini.gov.it>

CF 80006050290 - Cod. Mecc. ROIS012001

PLESSO ITG AMOS BERNINI - Viale Alfieri, 43



DOCUMENTO

DEL CONSIGLIO

DI CLASSE

V AL

COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO
opzione Tecnologie del legno

a.s. 2017/2018

**CONSIGLIO DI CLASSE 5AL - CAT Tecnologie del legno nelle costruzioni
a.s.2017/2018**

Dirigente scolastico	Prof.ssa Isabella Sgarbi
Coordinatore	Prof. Angelo Milan
Materia	Docente
Religione	Prof. Lorenzo Zambetta
Italiano-Storia	Prof.ssa Maria Ines Bregolin
Inglese	Prof.ssa Alessandra Cattozzo
Matematica	Prof.ssa Antonella Scorzoni
Estimo	Prof. Alessandro Argenton
Tecnologie del legno nelle costruzioni	Prof. Umberto Chiozzi
Topografia	Prof. Claudio Pigato
Costruzioni, progettazione ed impianti. Sicurezza	Prof. Angelo Milan
Sicurezza	Prof. Umberto Chiozzi
Educazione fisica	Prof.ssa Evelyn Ballarin
ITP Topografia, Costruzioni	Prof.ssa Silvia Zennaro
ITP Estimo, Tecnologia del legno	Prof. Lores Brusco

PARTE I: PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO

1. PROFILO PROFESSIONALE DEL GEOMETRA
2. QUADRO ORARIO

PARTE II: PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. PROFILO DELLA CLASSE
2. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO
3. ELENCO DELLE MATERIE E DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

PARTE III: PERCORSO FORMATIVO

1. COMPETENZE CHIAVE di CITTADINANZA
2. OBIETTIVI DISCIPLINARI COMUNI
3. METODOLOGIE E STRUMENTI DI INSEGNAMENTO
4. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE
5. ATTIVITÀ DI RECUPERO
6. ATTIVITÀ FORMATIVE, ORIENTAMENTO, STAGE
7. CLIL
8. SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

PARTE IV: PROGRAMMAZIONI DIDATTICHE

1. LINGUA E LETTERATURA ITALIANA –
2. STORIA
3. MATEMATICA
4. LINGUA INGLESE
5. GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA E ESTIMO
6. TOPOGRAFIA
7. PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI
8. GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO
9. TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI
10. SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
11. RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITÀ ALTERNATIVE

- PARTE V:** - TRACCE DELLE SIMULAZIONI PROVE D'ESAME E
- GRIGLIE DI VALUTAZIONE

PARTE I: PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO

1. PROFILO PROFESSIONALE DEL GEOMETRA

Il Diplomato in “Tecnologie del legno nelle costruzioni” ha competenze nel campo dei materiali utilizzati nelle costruzioni in pietra, legno e con tecniche di bioarchitettura; delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie del legno e dei centri di taglio a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni di carpenteria in legno; nell’impiego degli strumenti di rilievo; nell’impiego dei principali software per la progettazione esecutiva e il trasferimento dati ai centri a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni delle carpenterie in legno; nella stima di terreni, fabbricati, aree boscate e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, e allo svolgimento di operazioni catastali.

In particolare è in grado di:

- esprimere capacità grafiche e progettuali con particolare riguardo alle ristrutturazioni delle antiche costruzioni in legno e alle nuove tecniche costruttive dei fabbricati improntati all’uso della pietra, legno, e con tecniche di bioarchitettura;
- collaborare nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, con riguardo anche alla produzione di materie prime derivanti dall’utilizzo delle cave di pietra e del legno comprese le principali tecniche di esbosco;
- intervenire, relativamente ai fabbricati, nei processi di conversione dell’energia e del loro controllo, anche nel settore della produzione di energia elettrica e termica dalle centrali a biomassa alimentate da scarti delle lavorazioni industriali del legno o dalle utilizzazioni boschive;
- applicare conoscenze della storia dell’architettura in pietra e legno antesignana della bioarchitettura con residui di lavorazione nulli o completamente biodegradabili.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell’indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio”, opzione “Tecnologie del legno nelle costruzioni” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
- Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
- Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità improntati all’uso di pietra e legno, e con tecniche di bioarchitettura, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell’edilizia.
- Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
- Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
- Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all’edilizia e al territorio.
- Gestire la manutenzione ordinaria e l’esercizio di organismi edilizi.
- Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

2. QUADRO ORARIO DELL'ARTICOLAZIONE "TECNOLOGIE DEL LEGNO"

MATERIE	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Scienze integrate (scienze e biologia)	2	2			
Geografia generale ed economica	1	1*			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze Integrate (fisica)	3	3			
Scienze Integrate (chimica)	3	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Complementi di matematica			1	1	
Scienze e tecnologie applicate		3			
Tecnologia del legno nelle costruzioni			4	4	5
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro			2	2	2
Progettazione, Costruzioni e Impianti			4	3	4
Geopedologia, Economia e Estimo			3	3	3
Topografia			3	4	3
TOTALE ore settimanali	33	33*	32	32	32

PARTE II: PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. PROFILO DELLA CLASSE

La classe V AL, già dall'inizio dell'anno scolastico risulta composta da 16 allievi; durante l'anno non si sono verificati ritiri, per cui il numero degli studenti è rimasto costante, e precisamente 12 maschi e 4 femmine, il cui contesto socio – culturale di provenienza risulta, nel complesso, abbastanza omogeneo.

La fisionomia della classe attuale, quanto alla provenienza, è sostanzialmente omogenea ad eccezione di un allievo avente un diverso percorso scolastico; infatti 15 di essi appartengono al nucleo originario della IV AL, mentre solo uno risulta proveniente dalla precedente classe VAL.

Dal quadro generale emerge che:

vi è un gruppetto di pochi ragazzi che a causa dello scarso impegno, poca attenzione e minima motivazione, ha ottenuto un profitto non del tutto sufficiente;

un secondo gruppo di studenti, ha dimostrato invece un impegno non sempre adeguato, una applicazione altalenante, ottenendo un profitto mediamente appena sufficiente e un terzo gruppo, più numeroso, si è distinto per impegno, attenzione e costanza, motivazione allo studio, un approccio sempre responsabile, ottenendo un profitto più che buono; alcuni di loro si sono distinti con risultati brillanti.

Da segnalare inoltre l'andamento del profitto che dall'inizio dell'anno scolastico, ma soprattutto nel secondo periodo, complessivamente è andato via via migliorando.

Va infine segnalato che gli studenti hanno potuto contare sulla continuità didattica, nel triennio, in alcune discipline, quali Lettere, Inglese, Matematica, Topografia, Costruzioni, Gestione del Cantiere e Sicurezza, Estimo.

2. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

Nel corso del triennio il nucleo classe è rimasto sostanzialmente inalterato; si registra un solo nuovo ingresso nel corso del quinto anno scolastico.

Nel complesso la classe risulta pertanto abbastanza compatta ed omogenea.

Alla data della stesura del presente documento, tutti gli alunni frequentano regolarmente le lezioni.

3. ELENCO DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

La classe ha potuto contare, nell'arco del triennio, sulla continuità didattica per gli insegnamenti di Italiano e Storia (Prof.ssa Bregolin), Inglese (Prof.ssa Cattozzo), Matematica (Prof.ssa Scorzoni), Religione (Prof. Zambetta), Tecnologie del Legno (Prof. Chiozzi) e Costruzioni, Estimo (Prof. Argenton), Progettazione ed Impianti (Prof. Milan); nelle altre discipline si sono verificati avvicendamenti come risulta dal prospetto riportato di seguito.

Materia	Classe 3 [^]	Classe 4 [^]	Classe 5 [^]
Lettere	Maria Ines Bregolin	Maria Ines Bregolin	Maria Ines Bregolin
Inglese	Alessandra Cattozzo	Alessandra Cattozzo	Alessandra Cattozzo
Matematica	Scorzoni Antonella	Scorzoni Antonella	Scorzoni Antonella
Estimo	Argenton Alessandro	Argenton Alessandro	Argenton Alessandro
Costruzioni	Angelo Milan	Angelo Milan	Angelo Milan
Tecnologia del legno	Angelo Milan	Umberto Chiozzi	Umberto Chiozzi
Topografia	Raimondo Cappato	Pigato Claudio	Pigato Claudio
Sicurezza e cantieri	Angelo Milan	Milan Angelo	Umberto Chiozzi
Scienze Motorie	Casaro Cecilia	Guido Iacono	Evelyn Ballarin
Religione	Zambetta Lorenzo	Zambetta Lorenzo	Zambetta Lorenzo

PARTE III: PERCORSO FORMATIVO

1. COMPETENZE CHIAVE di CITTADINANZA

- Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione, anche in funzione dei tempi disponibili e del proprio metodo di studio;
- Progettare: elaborare e realizzare progetti di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese, per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti;
- Comunicare: comprendere e trasmettere messaggi di genere diverso, utilizzando la molteplicità dei linguaggi e dei supporti disponibili;
- Collaborare e partecipare in modo autonomo e responsabile: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, nel rispetto dei propri ed altrui diritti e doveri, per una crescita e un'assunzione di responsabilità individuali e collegiali.
- Affrontare situazioni problematiche: costruire e verificare ipotesi, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni, utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle singole discipline;
- Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra eventi e concetti diversi, anche appartenenti a differenti ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti.
- Acquisire e interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso differenti strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

2. OBIETTIVI DISCIPLINARI COMUNI

CONOSCENZE

- 2.1 Conoscere il significato dei termini specifici e dei simboli utilizzati nei vari ambiti disciplinari;
- 2.2 Conoscere i componenti e la strumentazione dei vari laboratori e il loro utilizzo;
- 2.3 Acquisire i contenuti di ciascuna disciplina (saper costruire – modificare – arricchire concetti);
- 2.4 Spiegare con le proprie parole il significato di una comunicazione, di un simbolo o di un termine specifico utilizzando una formulazione chiara e corretta;
- 2.5 Riuscire a comunicare in modo corretto con lo strumento informatico riuscendo a costruire in modo autonomo la propria conoscenza
- 2.6 Possedere abilità concrete nel costruire ed interpretare mappe concettuali.

ABILITÀ

- 2.7 Utilizzare correttamente la terminologia specifica delle discipline per spiegare i concetti di base;
- 2.8 Esprimersi in modo chiaro e corretto, utilizzando un lessico appropriato e i linguaggi specifici di ogni disciplina
- 2.9 Saper individuare gli elementi più significativi di una comunicazione (orale - testo scritto...) e saper mettere tali elementi in relazione tra loro (analisi)

COMPETENZE

- 2.10 Sintetizzare le conoscenze in modo corretto;
- 2.11 Mettere in relazione i contenuti appresi anche con altre discipline
- 2.12 Trarre conclusioni da una comunicazione scritta, orale, grafica, informatica
- 2.13 Esprimere opinioni motivate.

3. METODOLOGIE E STRUMENTI DI INSEGNAMENTO

- lezione frontale per l'introduzione e la spiegazione di nuovi argomenti;
- lezione interattiva per approfondire e cogliere gli eventuali collegamenti interdisciplinari;
- lettura e analisi attenta di testi di vario tipo gradualmente più impegnativi;
- esposizione da parte degli alunni di brevi ricerche e relazioni;
- lavoro di gruppo;
- spettacoli cinematografici e teatrali;
- conferenze su temi specifici;
- visite guidate a musei, mostre e altre attività integrative;
- stage / Alternanza Scuola lavoro.

4. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

In linea con i criteri di valutazione approvati dal Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe della V AL ha adottato i seguenti criteri:

- La conoscenza dei contenuti.
- L'abilità nell'uso del codice della disciplina.
- L'abilità nell'organizzazione del testo o del discorso.
- La competenza nell'approfondire i temi proposti anche tramite collegamenti pluridisciplinari e nell'apportare contributi originali alla trattazione e alla soluzione dei problemi.
- Le discussioni, le ricerche, le relazioni, il lavoro eventualmente di gruppo, le interrogazioni-dialogo, i colloqui, i questionari, le conversazioni quotidiane e ogni altro elemento utile saranno presi in considerazione ai fini della valutazione degli alunni.

- L'attività di verifica sarà il più possibile coordinata in modo tale da non creare situazione di eccessivo carico dannoso ai fini di una adeguata assimilazione dei contenuti.

La valutazione è stata:

- formativa, finalizzata al controllo "in itinere" della programmazione e dei livelli di competenza raggiunti dagli allievi (verifica, monitoraggio e autovalutazione);
- sommativa, riferita ai livelli conoscitivi raggiunti nelle fasi conclusive.

Per la correzione e la valutazione delle verifiche sommative delle singole discipline, almeno 2 per quadrimestre, sono state usate le griglie di valutazione individuate dai Dipartimenti disciplinari.

Per la valutazione finale si è tenuto conto anche della progressione nell'apprendimento e del metodo di lavoro, della capacità di fare interventi, chiedere approfondimenti, fare domande ed osservazioni che denotino l'interesse verso la disciplina, della partecipazione attiva all'attività didattica.

La valutazione della condotta è riferita al comportamento, alla frequenza scolastica e alla puntualità, all'interesse e alla partecipazione alle attività di classe e di Istituto, al rispetto delle regole. Si veda la griglia approvata dal Collegio dei Docenti.

Voto	Giudizio sintetico	Declinazione
3-4	Gravemente insufficiente	- conoscenza dei contenuti fortemente lacunosa - uso del codice condizionato da numerose imprecisioni e scorrettezze - organizzazione del testo o del discorso molto lacunosa e incerta - l'alunno motiva/non motiva il suo risultato
5	Insufficiente	- conoscenza dei contenuti frammentaria - uso del codice condizionato da alcune imprecisioni e scorrettezze - organizzazione del testo o del discorso incerta, non sempre chiara - l'alunno riconosce e corregge gli errori solo in parte e se guidato
6	Sufficiente	- conoscenza dei contenuti essenziali - uso del codice complessivamente corretto - l'alunno riconosce e corregge gli errori in modo autonomo e introduce, guidato, elementi per completare l'argomento - organizzazione del testo o del discorso sufficientemente chiara
7	Discreto	- conoscenza dei contenuti essenziali, con qualche elaborazione - uso del codice corretto e abbastanza preciso - organizzazione del testo e del discorso chiara e abbastanza sicura - l'alunno giustifica le scelte e fornisce gli opportuni chiarimenti con Sicurezza
8	Buono	- conoscenza dei contenuti piuttosto ampia e approfondita - uso del codice corretto, preciso e consapevole - organizzazione del testo o del discorso articolata e convincente - l'alunno giustifica le scelte, fornisce gli opportuni chiarimenti e, in modo guidato, gli elementi per approfondire l'argomento

9-10	Ottimo – Eccellente	<ul style="list-style-type: none"> - conoscenza dei contenuti molto sicura e personalmente approfondita - uso del codice preciso, ricco ed elaborato - organizzazione del testo o del discorso di notevole chiarezza ed originalità - l'alunno ha compreso con chiarezza le richieste e introduce, in modo autonomo e sicuro, nuovi elementi per approfondire l'argomento
------	---------------------	---

Criteri di attribuzione del voto di condotta

Voto	Descrittore
10	<p>Frequenza regolare con risposta completa dello studente ai requisiti previsti dal Piano di lavoro del Consiglio di Classe, di seguito riportati:</p> <p>Rispetto delle regole</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essere puntuali all'inizio di ciascuna lezione - Presentare regolarmente le giustificazioni delle assenze - Consegnare e far firmare regolarmente le comunicazioni ai genitori - Mantenere un comportamento corretto e responsabile rispettando i compagni, gli insegnanti, il personale della scuola e l'ambiente scolastico - Comprendere che il processo di costruzione della conoscenza richiede il confronto, il negoziato, la condivisione. <p>Impegno/Partecipazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impegnarsi in modo costante nelle attività di apprendimento - Ascoltare con attenzione reale gli insegnanti e gli interventi dei compagni - Utilizzare la tecnica della discussione: alzare la mano nel caso si desideri intervenire; - aspettare che l'insegnante indichi chi può intervenire; fare interventi pertinenti; - ascoltare gli interventi precedenti (dei compagni – dell'insegnante) con attenzione; tenerne conto - Consolidare una partecipazione alle attività didattiche propositiva e motivata, mantenendo l'interesse costante e generalizzato - Essere disponibili alla collaborazione
9	Frequenza generalmente regolare; comportamento generalmente corretto.
8	Comportamento non sempre corretto e/o assenze e/o ritardi (non dovuti a motivi di salute) oltre il 10%
7	Comportamenti scorretti con disturbo delle lezioni e/o una o più note disciplinari e/o assenze e/o ritardi (non dovuti a motivi di salute) superiori al 20% e/o l'allievo talvolta non fa firmare le comunicazioni sul libretto e/o l'allievo talvolta non giustifica tempestivamente assenze e ritardi; qualche assenza o ritardo ingiustificati.
6	Comportamenti scorretti, maleducati, aggressivi e/o numero significativo di note disciplinari e/o provvedimenti di sospensione dalle lezioni e/o l'allievo frequentemente non fa firmare le comunicazioni sul libretto e/o l'allievo frequentemente non giustifica tempestivamente assenze e ritardi; frequenti assenze e/o ritardi ingiustificati.

5	Comportamenti che configurano reati che violano la dignità e il rispetto della persona umana; provvedimenti di sospensione di almeno 15 giorni oppure fino alla fine dell'attività didattica con conseguente non ammissione allo scrutinio finale. Gravi episodi di infrazione del regolamento di disciplina con gravi danni ai luoghi, alle persone e alle attrezzature; danneggiamento e/o sottrazione di oggetti di proprietà della scuola o di altri. Vilipendio delle persone anche attraverso l'uso di supporti multimediali. Infrazione del Codice Penale.
---	---

5. ATTIVITÀ DI RECUPERO

Il C.d.C. si è impegnato a recuperare le situazioni di ritardo generali e le insufficienze anche individuali, con interventi di sostegno curricolari e sportelli didattici mirati a cui però non sempre è seguita un'adeguata risposta degli studenti.

6. ATTIVITÀ FORMATIVE, ORIENTAMENTO, STAGE

In relazione alle linee della programmazione del Consiglio di Classe, nel corso del corrente anno scolastico sono state svolte le seguenti attività:

- **Viaggio di istruzione in Provenza con visite e attività riconosciute ai fini dell'Alternanza scuola lavoro:**
 - **fondazione Renzo Piano (2h)**
 - **centrale Cadarache (2h)**
 - **centro storico di Aix en Provence (3h)**
 - **centro storico di Arles (3h)**
 - **centro storico di Avignone (4h)**
 - **parco della Camargue (4h)**
 - **museo della memoria di Milles (2h)**
- **lezioni sull'orientamento in uscita;**
- **partecipazione agli open day Job Orienta di Verona, tutta la classe, e autonomamente presso le facoltà di Ferrara, Padova, Venezia e Milano.**
- **Presentazione dell'Istituto Tecnico Superiore RED di Padova.**
- **Partecipazione autonoma presso gli Open Day degli Atenei di Verona e Milano.**
- **Conferenze e incontri : Cyber bullismo, legalità, donazione di organi, Incontro carcerati (Progetto Cariparo), Conferenza per il giorno della memoria, Conferenza sul tema della violenze contro le donne;**
- **Ciclo di incontri sulla Letteratura di genere (Prof.ssa Chemotti Unipd);**
- **Partecipazione al progetto VASANDHI sia attraverso la progettazione e realizzazione del tempio - plastico in scala 1:10 dell'edificio, che partecipando alla conferenza di presentazione presso l'Accademia dei Concordi; da ultimo gli studenti hanno allestito ed illustrato il lavoro svolto presso il Centro Commerciale la Fattoria.**
- **Partecipazione alla mostra: "Le secessioni europee", presso il Palazzo Roverella.**
- **Partecipazione di alcuni alunni ai test di ammissione alle Facoltà a numero programmato.**
- **Partecipazione di alcuni alunni ai Campionati studenteschi.**
- **Partecipazione di alcuni alunni alla bicicletata lungo l'Adigetto, Canal Bianco, Scortico.**
- **Attività di stage estivo (alla fine del terzo e del quarto anno) presso aziende e studi professionali.**

7. CLIL

Nel nostro Istituto, pur non avendo svolto percorsi disciplinari unitari seguendo strettamente la metodologia CLIL, a causa della mancanza di docenti di discipline non linguistiche con competenze certificate relative alla lingua inglese nel Consiglio di Classe (come richiederebbe la normativa), il docente di Disegno e Progettazione- Costruzioni- Impianti e la docente di Inglese hanno collaborato nello svolgimento di un argomento di carattere tecnico-professionale afferente all'indirizzo CAT, che ha previsto l'esame della Storia dell'Architettura, sotto punti di vista diversi.

L'insegnante della Disciplina tecnica ha analizzato la materia da un punto di vista generale, l'insegnante di Inglese ha integrato il tema da una angolatura strettamente legata alla storia e alla cultura britannica.

Si evidenzia, comunque, che gran parte dei contenuti presentati in lingua inglese riguardano argomenti relativi alla microlingua specifica dell'area d'indirizzo e che quindi tale parte del programma ha seguito la strategia CLIL, col suo triplice focus su content, language e learning skills.

DISCIPLINA: Lingua Inglese

DOCENTE: Prof.ssa Cattozzo Alessandra

PERIODO DELL'ATTIVITA' E NUMERO DI ORE SVOLTE:

primo e secondo periodo, totale ore 8.

DISCIPLINA: Tecnologie del legno nelle costruzioni

DOCENTE: Prof. Umberto Chiozzi

PERIODO DELL'ATTIVITA' E NUMERO DI ORE SVOLTE:

primo e secondo periodo, totale ore 8.

DISCIPLINA: Progettazione costruzioni e impianti

DOCENTE: Prof. Angelo Milan

PERIODO DELL'ATTIVITA' E NUMERO DI ORE SVOLTE:

primo e secondo periodo, totale ore 8

CONTENUTI

Il Grande Gotico dell'Europa Centro settentrionale -

The Gothic Period; Gothic Churches; Gothic Cathedrals;

il Greco e il Romanico: stili architettonici fondamentali -

The Greek and Romanesque: basic architectural styles.

MODALITA' DI SVOLGIMENTO

E' stata seguita la strategia CLIL nel suo triplice focus su: content, language e learning skills.

Per il dettaglio si veda la Relazione Finale di ciascun docente alla voce Metodologia.

FORME DI VERIFICA

Sulla parte di programmazione coinvolta nel modulo CLIL sono state svolte verifiche scritte e orali.

8. SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Prove	Data di svolgimento	Tipologia di verifica	Materie	Tempo assegnato
1 ^a Prova	10/04/2018	Scritta	Italiano	5,5 h (8-13,30)
2 ^a Prova	09/05/2018	Scritto-grafica	Tecnologie del legno	6 h (8-14)
2 ^a Prova da fare	04/06/2018	Scritto-grafico	Tecnologia del legno	6 h (8-14)
3 ^a Prova	28/03/2018	Tip. A	Estimo, Top., Inglese, Mat.	2,5 h (8-10,30)
3 ^a Prova	19/04/2018	Tip. B	Estimo, Top., Inglese, Mat.	2,5 h (8-10,30)

Tutte le prove saranno a disposizione della Commissione nell'ufficio di Segreteria.

Per quanto riguarda le due simulazioni di terza prova, si segnala alla Commissione che la classe ha dato risultati complessivamente migliori nella seconda simulazione del 19/04/2018, relativa alla tipologia B e che sarebbe opportuno assegnare un tempo di 3 ore per l'esecuzione della prova.

PARTE IV PROGRAMMAZIONI DIDATTICHE

- 1 Italiano
- 2 Storia
- 3 Matematica
- 4 Inglese
- 5 Estimo
- 6 Topografia
- 7 Costruzioni, progettazione ed impianti
- 8 Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro
- 9 Tecnologie del Legno
- 10 Scienze motorie e sportive
- 11 Religione

1. RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE: Maria Ines Bregolin

MATERIA: Italiano

PRESENTAZIONE

Ho seguito in entrambe le discipline gli alunni della classe sin dalla terza, la classe nel complesso ha progressivamente dimostrato interesse verso le materie, anche se la partecipazione al dialogo educativo per alcuni studenti si è rivelata discontinua e superficiale.

Il fatto che non sempre e non per tutti l'impegno sia stato adeguato, costante e sistematico, ha limitato l'effettiva possibilità di approfondire le conoscenze dei contenuti e di consolidare le relative competenze di applicazione.

In particolar modo è stato complesso avviare gli alunni alla lettura analitica dei testi e ad una produzione scritta corretta e coerente.

OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, abilità, competenze)

- CONOSCENZE

- Conoscenza di cornici storico-cronologiche di inquadramento degli eventi letterari studiati
- Conoscenza delle caratteristiche formali e tematiche dei testi letterari presi in esame
- Conoscenza delle parti di cui si compone un testo informativo - argomentativo
- Conoscenza delle caratteristiche e delle tecniche testuali della redazione di testi, quali:
Saggio breve e Articolo di giornale

- ABILITÀ

- Comprensione, analisi e sintesi, riferibili ai testi e ai contenuti affrontati
- Valutazione su quanto affrontato nelle varie situazioni scolastiche
- Espressione di giudizi semplici e pareri adeguatamente motivati

- COMPETENZE

- Competenza nel leggere e comprendere complessivamente testi letterari e non
- Competenza nell'analizzare e commentare testi letterari in prosa e in poesia e testi di genere argomentativo, con l'ausilio di schemi-guida o il supporto di note esplicative
- Competenza nel sostenere una relazione orale, anche sulla base di appunti, su di un argomento studiato
- Competenza nell'applicare le diverse fasi di redazione di un testo informativo-argomentativo per elaborare un saggio breve o un articolo di giornale
- Competenza di carattere lessicale, ortografico e linguistico di media fruibilità e comprensibilità

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Argomenti	Mese	Ore
(Nel corso dell'anno sono state effettivamente svolte 122 ore comprensive di: lezioni - controlli orali - verifiche scritte – attività di recupero e simulazione, visite e attività varie)		
<p>1. Ripasso: Romanticismo in Europa e in Italia quadro storico – culturale</p> <p>1 a. A. Manzoni: l'autore e la sua poetica. “ <i>Lettera a monsieur Chauvet</i>”.</p> <p>1 b. Identikit dell'opera de <i>I promessi sposi</i> (lettura di brani scelti)</p> <p>2. L'età del Positivismo e del Realismo</p> <p>2 a. Quadro Storico-Culturale del Positivismo in Europa e in Italia</p> <p>2 b. Realismo - Naturalismo e Verismo: caratteri e autori principali</p> <p>2 c. <u>Giovanni Verga</u>: vita, opere, pensiero, poetica - brani scelti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Vita dei Campi</i>: “ Rosso Malpelo” – “Fantasticheria” – <i>I Malavoglia</i>: La prefazione –L'inizio–La tempesta sui tetti del paese –L'addio di Ntoni – <i>Mastro Don Gesualdo</i>: La giornata di Gesualdo – La morte di Gesualdo <p>2 d. Confronto tra “<i>I promessi Sposi</i>” di A. Manzoni e “<i>I Malavoglia</i>” di G. Verga</p>	<p>Settembre</p> <p style="text-align: center;">Ottobre Novembre</p>	<p>8</p> <p>29</p>
<p>3. Decadentismo e Simbolismo</p> <p>3 a. Quadro storico - culturale del Decadentismo e del Simbolismo in Europa e in Italia La Cultura e gli intellettuali:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A. Comte da <i>Course de philosophie positive</i>: Gli stadi della conoscenza umana – C. Darwin da <i>L'origine della specie</i>: La bellezza della natura e l'elezione naturale – C. Baudelaire da <i>Lo Spleen di Parigi</i>: Perdita d'aureola * <p>3 b. Il romanzo in Europa nel Secondo '800: realista, naturalista ed estetizzante, passi antologici tratti dai romanzi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> – F. Dostoevskij da <i>Delitto e Castigo</i>: Come ubriachi per le vie di Pietroburgo* – E. Zola da <i>L'Ammazzatoio</i>*: L'inizio – J. K. Huysmans da <i>Controcorrente</i>: Salomè – G. D'Annunzio da <i>Il Piacere</i>: Andrea Sperelli, l'eroe dell'estetismo – La conclusione – O. Wilde da <i>Il ritratto di Dorian Gray</i>: La prefazione <p>3 c. La Poesia in Europa –</p> <ul style="list-style-type: none"> – C. Baudelaire precursore del Simbolismo francese brani e poesie scelte da: <i>I Fiori del male</i>: “L'albatro” – “Corrispondenze” – “Paesaggio”* – “A una passante”* <p>3 d. La poesia in Italia tra tradizione e innovazione</p> <p><u>Giosuè Carducci</u>: vita, opere, pensiero, poetica – poesie scelte da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Poesie</i>: “Inno a Satana”* - “Alla stazione in una mattina d'autunno”* – Nevicata” <p><u>Giovanni Pascoli</u>: vita, opere, pensiero, poetica – passi e poesie scelte da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Il Fanciullino</i> – <i>Myricae</i>: “ Lavandare” – “X Agosto” - “Temporale” - “ Novembre” – “Patria” – “Il tuono” – <i>Canti di Castelvecchio</i>: “Il gelsomino notturno” <p><u>Gabriele D'Annunzio</u>: vita, opere, pensiero, poetica – poesie scelte da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Alcyone</i>: “La sera Fiesolana” – “La pioggia nel Pineto” <p>3 e. Argomento Tematico: La donna nella letteratura di fine Ottocento</p> <p>3 f. Argomento tematico: La città vista da letterati e poeti tra fine '800 e primi del '900 (I testi asteriscati fanno parte di questo argomento tematico contestualizzato anche nell'ambito torico)</p>	<p>Dicembre Gennaio Febbraio</p>	<p>37</p>
<p>4. Tra Avanguardia e Tradizione</p> <p>4 a. Quadro Storico-Culturale nella Prima metà del Novecento: La cultura delle avanguardie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – F.T.Marinetti: “Il Manifesto del Futurismo” – “Sì, sì, così, l'aurora sul mare” – G. Prezolini: “La nostra promessa” <p>La cultura scientifica e filosofica:– S. Freud da una conferenza di psicoanalisi: Lo svelamento di una verità nascosta</p>		

<ul style="list-style-type: none"> – H. Bergson da <i>L'evoluzione creatrice</i>: La durata interiore – G. Gentile: Il Manifesto degli intellettuali fascisti – B. Croce: Una risposta di scrittori, professori e pubblicisti italiani al manifesto degli intellettuali fascisti – A. Gramsci da <i>Quaderni dal carcere</i>: Il rapporto tra intellettuali ed egemonia <p>4 b. Il romanzo del primo '900 panoramica in Europa; brani letti a scelta:</p> <ul style="list-style-type: none"> – T. Mann da <i>Tonio Kroger</i>: Un "borghese" smarrito nell'arte – F. Kafka da <i>La Metamorfosi</i>: Uno strano risveglio – M. Proust da <i>À la recherche du temps perdu</i>: La madeleine – J. Joyce da <i>L'Ulisse</i>: Il Monologo di Molly <p>4 c. Il romanzo in Italia</p> <p><u>Luigi Pirandello</u>: vita, opere, pensiero, poetica – passi scelti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>L'Umorismo</i>: La differenza tra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata – <i>Novelle per un anno</i>: "Il treno ha fischiato"* – <i>Il fu Mattia Pascal</i>: In giro per Milano le macchine e la natura in gabbia * – Adriano Meis e la sua ombra – Pascal porta i fiori alla propria tomba – <i>Uno nessuno, centomila</i>: La vita non conclude <p><u>Italo Svevo</u>: vita, pensiero, poetica e produzione letteraria – passi scelti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>La coscienza di Zeno</i>: Lo schiaffo del padre – La proposta di matrimonio – Lo scambio di funerale – la vita è una malattia 	<p>Marzo Aprile</p>	<p>25</p>
<p>5. L'Ermetismo e la poesia tra le due guerre</p> <p>5 a. Panorama della lirica europea:</p> <p>T. Stearns Eliot – Il metodo mitico</p> <ul style="list-style-type: none"> – Da <i>La terra desolata</i>: "La descrizione della città"* <p><u>Salvatore Quasimodo</u> – La linea ermetica in Italia</p> <ul style="list-style-type: none"> – Da <i>Acque e terre</i> "Ed è subito sera" – Da <i>Giorno dopo giorno</i> "Milano agosto 1943"* <p><u>Giuseppe Ungaretti</u> – La sperimentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> – Da <i>L'allegria</i>: "In memoria" – "I Fiumi" – "San Martino del Carso" – "Soldati" – "Natale"* – "Veglia" – "Commiato" – – Da <i>Il Dolore</i>: "Non gridate più"– <p><u>Umberto Saba</u> – La Poetica dell'onestà</p> <ul style="list-style-type: none"> – Da <i>Il Canzoniere</i>: "Città vecchia"* – "Amai" – "Ulisse" – Da <i>Scorciatoie e raccontini</i>: "Scorciatoie" <p><u>Eugenio Montale</u> – La centralità e l'originalità</p> <ul style="list-style-type: none"> – Da <i>Ossi di Seppia</i>: "I limoni"* – "Meriggiare pallido e assorto" – "Non chiederci la parola" – "Spesso il male di vivere ho incontrato" <p>Lo stato della poesia contemporanea:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dal Discorso di Stoccolma di E. Montale: "Il destino della poesia" – Dal Discorso al "Festivaletteratura" di Mantova di U. Eco: "Su alcune funzioni della letteratura" 	<p>Maggio</p>	<p>18</p>
<p>6. L'età contemporanea (brani a scelta)</p> <p>6.a Quadro Storico – Culturale: Il Neorealismo (cenni)</p> <p>Letteratura e Guerra:</p> <ul style="list-style-type: none"> – C. Pavese da <i>La casa in collina</i>: E dei caduti che facciamo? Perché sono morti? – P. Levi da <i>Se questo è un uomo</i>: Il viaggio – I sommersi e i salvati da <i>La Tregua</i>: Il sogno del reduce del Lager <p>Letteratura e Industria nell'Italia del "miracolo economico"</p> <ul style="list-style-type: none"> – P. Volponi da <i>Memoriale</i>: Il lavoro in fabbrica* – P. Levi: da <i>La chiave a stella</i>: Avere un mestiere salva sempre 	<p>Giugno</p>	<p>5</p>
<p>Strategie di scrittura</p> <p>a. L'analisi testuale – Tipologia A;</p> <p>b. Il saggio breve / l'articolo di giornale – Tipologia B;</p>	<p>Nel corso dell'anno</p>	

METODOLOGIE E MATERIALI DIDATTICI

- Lezione frontale per introdurre gli argomenti
- Lezione interattiva per motivare gli alunni
- Lettura del testo per la conoscenza e la comprensione d'insieme
- Lettura intratestuale per la comprensione approfondita e l'analisi formale e tematica: individuazione parole chiave - temi - elementi costitutivi del genere
- Lettura intertestuale per un secondo livello di comprensione e analisi: confronti con altri testi, anche di altri autori o di altro genere
- lettura extratestuale per la sintesi e la valutazione: biografia - ideologia - poetica - contesto storico-culturale - generi letterari - movimenti letterari
- Schemi - guida per l'analisi e il commento
- Lavoro individuale sui testi
- Interventi individualizzati per il recupero o l'integrazione

Libro di testo adottato: Pietro Cataldi – Elena Angioloni – Sara Panichi

L'esperienza della letteratura – 3a. Il secondo Ottocento – 3b. Il Novecento e gli scenari del presente

G.B. Palumbo Editore @scuola insieme

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Controlli orali, con connessioni pluridisciplinari: italiano e storia
- Relazioni di sintesi schematiche o discorsive sia scritte, sia orali
- Produzioni scritte informative - argomentative - tipologia saggio breve e articolo di giornale
- Produzioni scritte di analisi e commento di testi letterari in prosa e in poesia.

Rovigo, 15/05/2018

L'insegnante

I rappresentanti di classe

2. RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE: Maria Ines Bregolin
MATERIA: Storia

PRESENTAZIONE (Vedi Italiano)

OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, abilità, competenze)

- CONOSCENZE
 - Conoscenza di concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico - culturali studiati
 - Conoscenza dei principali aspetti politici, sociali e culturali degli eventi presi in esame
- ABILITÀ
 - Capacità di utilizzare strumenti concettuali e lessicali per individuare e descrivere persistenze e mutamenti
- COMPETENZE
 - Competenza nell'utilizzare le conoscenze acquisite nel corso degli studi per orientarsi nella molteplicità delle informazioni

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Argomenti (Nel corso dell'anno sono state effettivamente svolte 78 ore comprensive di: controlli orali – attività di recupero - verifica scritta)	Periodo (mese)	Ore di lezione
1. Il processo di unificazione italiano; Destra e Sinistra Storica (sintesi di ripasso) 1 a. Le guerre d'indipendenza italiane 1 b. La spedizione dei mille 1 c. Il Regno d'Italia 1 d. L'Italia nell'età della Destra e della Sinistra Storica	Settembre	2
2. All'alba del Novecento 2 a. La società di massa 2 b. L'età giolittiana 2 c. La prima guerra mondiale 2 d. La rivoluzione russa (in sintesi) 2 e. Il primo dopoguerra	Settembre Ottobre	19
3. L'età dei totalitarismi 3 a. L'Italia tra le due guerre: il fascismo 3 b. La crisi del 1929 3 c. La Germania tra le due guerre: il nazismo 3 d. Verso la guerra 3 e. La seconda guerra mondiale	Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo	43
4. Il secondo dopoguerra 4 a. Le origini della guerra fredda 4 b. La Decolonizzazione 4 c. La Distensione 4 d. L'Italia Repubblicana: dalla ricostruzione agli anni di piombo	Aprile Maggio	10
6. Il terzo dopoguerra (alcuni aspetti in sintesi) 5 a. La globalizzazione 5 b. Il crollo del comunismo 5 c. L'Unione Europea	Maggio Giugno	4

METODOLOGIE E MATERIALI DIDATTICI

- Testi scelti opportunamente per la problematizzazione
- Lezione frontale di introduzione e spiegazione dell'argomento centrale
- Lezione interattiva partendo da eventi di attualità
- Consegne per le operazioni da compiere sui testi
- Indicazioni per le prove di controllo
- Lettura e analisi di documenti
- Interventi di approfondimento

Libro di testo adottato:

Mario Palazzo – Margherita Bergese – Anna Rossi - Editrice La Scuola

Storia Magazine - Per la Riforma - V. 3 Il Novecento e l'inizio del XXI secolo –

3a. Il primo Novecento; 3b. Dal secondo dopoguerra ai giorni nostri

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Controlli orali, per quanto possibile, omogenei per numero e tipo di domande, in relazione alle conoscenze e competenze acquisite
- Quesiti a risposta aperta, per le esercitazioni

Rovigo, 15/05/2018

L'insegnante

I rappresentanti di classe

3. RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE: SCORZONI Antonella **MATERIA: MATEMATICA**

PRESENTAZIONE

Rispetto al profitto la classe risulta suddivisa in tre fasce: i sette alunni del primo gruppo hanno mantenuto impegno costante, con conseguenti risultati di buon livello, dimostrando una discreta capacità di collegamento tra i vari argomenti svolti; i sette alunni del secondo gruppo hanno profitto mediamente sufficiente o discreto, dovuto a impegno non sempre costante e/o metodo di lavoro non sempre organizzato; i rimanenti alunni del terzo gruppo hanno riportato risultati alterni, complessivamente insufficienti o gravemente insufficienti, per impegno incostante o limitato, spesso finalizzato solo alle prove di verifica che hanno evidenziato una visione parziale della materia con difficoltà, anche gravi, nell'applicazione delle conoscenze e nella individuazione delle connessioni tra i diversi temi.

OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, abilità, competenze)

CONOSCENZE:

- concetto di funzione;
- uso del calcolo dei limiti nello studio di una funzione;
- calcolo delle derivate;
- studio di una funzione algebrica razionale intera e fratta.

COMPETENZE:

- saper individuare il tipo di funzione data l'equazione;
- saper calcolare il dominio di una funzione algebrica razionale intera e fratta, irrazionale intera e fratta e semplici funzioni trascendenti (esponenziali e logaritmiche);
- saper calcolare i limiti agli estremi degli intervalli del dominio di una funzione algebrica razionale intera e fratta e saper individuare gli eventuali asintoti e punti di discontinuità;
- saper calcolare le derivate di funzioni algebriche razionali intere e fratte;
- saper individuare massimi e minimi relativi e flessi di una funzione algebrica razionale intera e fratta;
- saper usare correttamente il linguaggio specifico della disciplina.

ABILITÀ:

- saper eseguire lo studio di semplici funzioni algebriche razionali intere e fratte;
- saper disegnare il grafico di una funzione date le sue caratteristiche;
- saper analizzare il grafico di una funzione.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Argomenti	Mese	Ore
<p align="center">RIPASSO</p> Definizioni di asintoto; asintoto verticale, orizzontale. Definizioni di punto di massimo e minimo relativo. Quesiti vari su asse di un segmento, parabola, grafici di rette.	sett. dic. apr.	4h 30'
<p align="center">ASINTOTI E PUNTI DI DISCONTINUITÀ DI UNA FUNZIONE</p> Definizione di asintoto obliquo. Definizioni di punto di discontinuità di una funzione; punto di discontinuità di 1 ^a , 2 ^a , 3 ^a specie. Calcolo degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui e studio dei punti di discontinuità di funzioni algebriche razionali intere e fratte (applicazioni dei limiti). Esempi di funzioni algebriche senza asintoti.	sett. ott. - nov. mar. - apr.	18h 30'
<p align="center">DERIVATA DI UNA FUNZIONE E TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE</p> Problema della tangente. Definizioni di rapporto incrementale, di derivata di una funzione in un punto, di funzione derivabile in un intervallo e di funzione derivata. Derivate fondamentali: della funzione costante, della funzione identica. Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata del prodotto di una costante per una funzione, della funzione potenza di x , della somma di funzioni, del prodotto di funzioni, della potenza di una funzione, del quoziente di funzioni. Derivate di ordine superiore al primo. Significato geometrico della derivata e calcolo dell'equazione della retta tangente ad una curva in un punto. Relazione tra continuità e derivabilità e punti di non derivabilità (flessi a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi). Teorema di De L'Hospital e applicazioni al calcolo dei limiti in forma indeterminata.	ott. - nov. dic. - gen. febb. - apr. mag.	25h 00'
<p align="center">STUDIO DELLA MONOTONIA E DELLA CONCAVITÀ DI UNA FUNZIONE</p> Definizione di punto stazionario. Condizione sufficiente per affermare che una funzione è crescente o decrescente in un intervallo. Proprietà dei punti di massimo e minimo relativo e condizione necessaria per i massimi e minimi relativi; condizione sufficiente per l'esistenza di un punto di massimo o di minimo relativo o di flesso a tangente orizzontale e calcolo di tali punti. Definizioni di concavità rivolta verso l'alto e verso il basso in un punto e in un intervallo, definizione di flesso e classificazione (ascendente e discendente, a tangente orizzontale, verticale, obliqua). Criterio per la concavità. Condizione necessaria per i flessi. Condizione sufficiente per i flessi; studio della concavità e calcolo dei flessi.	dic. - gen. febb. - mar. apr. - mag.	25h 30'
<p align="center">ANALISI DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE</p> Dato il grafico della funzione individuarne: dominio, segno, punti di intersezione con gli assi, eventuali simmetrie rispetto all'asse y e all'origine O , limiti agli estremi del dominio ed eventuali asintoti e punti di discontinuità, intervalli di monotonia ed eventuali massimi e minimi relativi, concavità ed eventuali flessi.	tutto a. s.	6h 00'
<p align="center">STUDIO DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE</p> Dalle caratteristiche di una funzione al suo grafico. Esempi di studio del grafico di funzioni algebriche razionali intere e fratte.	gen. - febb. apr. - mag. giu.	13h 30'
<p align="center">ALTRE ATTIVITÀ PROGRAMMATE DAL C. d. C.</p> Visite a mostre. Assemblee d'Istituto. Simulazioni di prove d'esame non riguardanti la disciplina.	tutto a. s.	3h 30'
	TOTALE	96h 30'

N.B.: l'argomento degli integrali non è stato svolto e per i teoremi del calcolo differenziale è stato trattato solo quello di De L'Hospital perché le ore effettive totali (previste alla stesura del presente documento, tolte quelle impiegate in altre attività programmate dal C. d. C.) sono 93h 00', cioè 6h 00' in meno rispetto al preventivo; inoltre per tutto l'a. s. lo svolgimento del programma è stato un po' rallentato per la necessità di rinforzare gli argomenti svolti con la risoluzione in classe di numerosi esercizi di applicazione e la correzione degli esercizi assegnati per casa.

METODOLOGIE

Gli obiettivi sono stati perseguiti attraverso le seguenti fasi:

- richiamo dei prerequisiti;
- introduzione dei nuovi concetti con esempi, approccio problematico e sistematizzazione;
- verifica della comprensione attraverso esercizi svolti in classe;
- ricerca di connessioni con argomenti appartenenti a temi diversi;
- attività di recupero curricolare.

MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo in uso:

M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi
Matematica.verde con Maths in English – vol. 4S
Zanichelli

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Prove scritte articolate in esercizi e problemi, questionari con quesiti a risposta aperta o a completamento.

Prove orali tendenti ad accertare la conoscenza e competenza relative agli argomenti trattati e le competenze linguistiche.

Al presente documento sono allegati testi delle simulazioni di terza prova e le relative griglie di valutazione.

Rovigo, 15/05/2018

L'insegnante

I rappresentanti di classe

4. RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE CATTOZZO ALESSANDRA MATERIA: LINGUA E CIVILTÀ INGLESE CLASSE 5 AI

PRESENTAZIONE

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

CONOSCENZE

Quasi tutti gli alunni hanno acquisito una conoscenza complessivamente sufficiente dei contenuti disciplinari riferiti ad argomenti di carattere specifico all'indirizzo di studio e specificatamente hanno acquisito conoscenze relative ai principali materiali da costruzione, ai principali elementi della costruzione e a significativi aspetti dell'architettura britannica, così come programmato nel piano di lavoro e specificato nei contenuti disciplinari sotto riportati.

COMPETENZE

Quasi tutti gli alunni sanno utilizzare tecniche di lettura adeguate alla comprensione di testi, soprattutto di carattere tecnico, per ricavarne informazioni e per rispondere a domande di tipo referenziale, anche se, nella formulazione delle risposte, si notano ancora imprecisioni di tipo strutturale (concordanza, word order, corretta scelta del tempo verbale) sia nella produzione scritta che, ed ancor più, in quella orale.

Per quanto riguarda la produzione scritta, gli studenti sono, nella maggior parte dei casi e se sostenuti da uno studio adeguato, in grado di produrre testi scritti di carattere tecnico, relativi al settore specifico e sanno, inoltre, rispondere a quesiti di varia tipologia su argomenti di carattere tecnico, con sufficiente pertinenza e coerenza.

La produzione orale è la più penalizzata tra le abilità, sia perché richiederebbe più tempo per essere coltivata in classe, sia perché, per dare risultati soddisfacenti, dovrebbe basarsi su uno studio domestico costante, ragionato e regolare. Per un discreto numero di alunni esso risulta essere mnemonico e superficiale, rivolto più alla singola verifica che alla formazione di conoscenze stabili e durature; altri, molto pochi in verità, hanno dimostrato di aver ben organizzato il lavoro domestico ma soprattutto di averlo fatto con la continuità necessaria a renderlo proficuo.

Pertanto quasi tutti gli studenti riescono a portare a compimento una conversazione di carattere tecnico, e/o a descrivere processi, con sufficiente chiarezza logica, espositiva e con un sufficiente bagaglio lessicale, solo un esiguo numero dimostra di possedere una padronanza strutturale e lessicale più sviluppata.

ABILITÀ

Solo qualche allievo ha raggiunto abilità elaborative logiche e critiche intese come espressione di un apporto personale nell'approfondimento, nell'analisi e sintesi dei contenuti proposti; quasi tutti sanno comunque esprimersi con chiarezza sufficiente a veicolare un messaggio, anche se in modo non sempre corretto dal punto di vista formale e, a volte, con alcune imprecisioni lessicali. Alcuni sono solo in grado di veicolare un contenuto, non curandosi della forma e con ancora gravi imprecisioni strutturali.

La situazione finale della classe è nel complesso sufficiente.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Argomenti	Mese	Ore
Building Materials: Stone e Stonework; Timber, Bricks, Building blocks, Masonry, Mortars, Cement, Concrete, Metals(photocopy),Steel, Glass and Metal, Glass making techniques(photocopy); Plastic, Sustainable materials.(from p.76 to p.87) Building with Earth: Reading on p. 90	Da Settembre a Novembre	12
Eco building: Bio architecture- general definition (photocopy from “ from The Ground up” p.31. Innovative design: Eco design and Sustainable design: differences. Green Building: Photocopy p. 36; Alternative Energy sources(photocopy p. 38); Alternative Energy sources in residential construction(photocopy p. 40); More about: The passive house p. 41 (Photocopy);	Novembre- Dicembre	7
Cohousing(photocopy p 42); Cohousing in England: the cohousing project of Copper Lane	Gennaio	3
Types of houses: British houses: terraced, tenement, tower block, semi-detached and detached houses; America Houses: penthouse, loft, ranch, bungalow, skyscrapers. A brief History of skyscrapers; Italian Houses: Alberobello; House Scarabozzi “ A slice of polenta” in Turin (Photocopy)	Febbraio	3
A Short History of Architecture: Prehistoric Architecture; Stonehenge Greek Architecture: The Golden Ratio; Orders: Doric, Ionic, Corinthian; The Parthenon- The structure, the Magic, Conversion and Destruction, Lord Elgin’s marbles.(Photocopy)	Gennaio, Febbraio	3
Building Elements: Foundations, Walls, Floors, Stairs, The Tulip Stairs in Greenwich; Roofs. Thatching(from p. 110 to p.115) Restoration p.116; Building Renovation p. 117	Marzo, Aprile, Maggio	5
A Short History of Architecture: The Roman Architecture: Types of buildings, - temples, theatres, amphitheatres, basilicas. Materisals used and innovation. Domestic Architecture (Photocopy) The Roman Heritage in Britain: London and Bath(photocopy) Romanesque Architecture(photocopy) The Middle Ages: The Gothic Style: periods and features.(Photocopy);English Gothic Churches and Cathedrals: Westminster Abbey.(from p. 180 to p.187);	Marzo- Aprile	4

The Renaissance Architecture, Inigo Jones (photocopy); Renaissance and Classicism: two masterpieces(p.195) Georgian architecture: Townhouses;(p 196) Gothic Revival and Neoclassicism.(p. 197)	Maggio	4
The Modern Movement: general characteristics. Walter Gropius;(pp. 198,190 Le Corbusier;(p. 200, 201) Frank Lloyd Wright(p.202). the Guggenheim Museum (photocopy). The Postmodern Movement: General Characteristics;(p.203); Contemporary Trends: Richard Rogers. (pp.206,207) The Lloyds Building(photocopy). The Millennium Dome(photocopy); Renzo Piano: the man who is reinventing architecture(Reading on pp. 210-211)	Maggio	6
Revision	Giugno	2

METODOLOGIA

Nel corso di tutto l'anno scolastico si sono avviate attività di comprensione e semplice produzione scritta in coerenza con l'indirizzo di studio, affiancate da un lavoro di rinforzo e di recupero grammaticale, dove necessario

In dettaglio, gli obiettivi sono stati perseguiti attraverso le seguenti fasi:

1. presentazione e sviluppo di nuovi argomenti attraverso lezioni frontali e dialogate e individuazione dei contenuti chiave;

2. verifica della comprensione attraverso attività svolte in classe e controllo del lavoro domestico.

Sono state proposte strategie di lettura che hanno consentito di passare dalla comprensione globale di un testo a quella più dettagliata (ricerca di parole-chiave, titolare i paragrafi, domande aperte). Dalla comprensione scritta si è passati alla fase di produzione scritta mediante la quale si sono potute verificare la capacità espressiva, la pertinenza degli enunciati e la capacità di rielaborazione personale dei contenuti, che, in verità pochissimi hanno dimostrato di avere.

MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo in uso" House and Grounds".

Si è sempre utilizzato il libro di testo in adozione, ma alcuni degli argomenti in programmazione sono stati presentati attraverso fotocopie per approfondire le tematiche presentate o perché non presenti nel testo stesso.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Gli alunni sono stati sottoposti alle seguenti prove:

-prove scritte costituite da prove di comprensione su testo dato con risposte aperte, a completamento o di vero/falso con correzione della risposta sbagliata, questionari e simulazioni di terza prova con tipologia A e B;

-prove orali tendenti ad accertare le conoscenze relative agli argomenti trattati e le competenze linguistiche raggiunte.

La verifica è stata formativa, attuata durante tutto l'anno per saggiare il grado di apprendimento degli alunni attraverso controlli per lo più orali e sommativa fatta al termine di una tematica o comunque dopo una sequenza significativa del processo didattico.

Per la valutazione si è tenuto conto della situazione di partenza, dell'interesse, dell'impegno dimostrato e dell'evoluzione evidenziatasi durante l'anno, in relazione agli obiettivi prefissati.

Soprattutto nelle verifiche orali si è tenuto maggiormente in considerazione l'impegno dimostrato nella preparazione dei contenuti, lasciando in secondo piano la perfezione formale della prestazione.

Per la correzione delle simulazioni di terza prova effettuate durante l'anno scolastico si è utilizzata la griglia di correzione della terza prova allegata al documento di classe, insieme alle simulazioni effettuate.

Rovigo, 15 maggio 2018

L'insegnante

I rappresentanti di classe

5. RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE: Alessandro Argenton
MATERIA: Geopedologia, Economia ed Estimo
Anno scolastico 2017/18

PRESENTAZIONE

La classe ha dimostrato livelli di preparazione, motivazione e impegno molto disomogenei, ma nel complesso gli obiettivi minimi della programmazione sono stati raggiunti.

Dal punto di vista didattico, l'attività è risultata abbastanza regolare, anche se il poco tempo a disposizione (tre ore settimanali previste dal piano di studi) non ha permesso un completo e approfondito esame degli argomenti trattati.

In alcuni alunni permangono ancora delle lacune di base con livelli di conoscenza abbastanza superficiali; anche l'assimilazione è stata più di tipo ripetitivo che analitico, a causa di un impegno non sempre adeguato.

Non mancano peraltro alunni che si sono distinti per impegno, assiduità, capacità che ha permesso di conseguire ottimi risultati.

Il comportamento è stato generalmente corretto, anche se in alcuni casi particolarmente vivace e questo ha fatto a volte rallentare la normale attività didattica.

OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, abilità, competenze)

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti ad un livello mediamente più che sufficiente i seguenti obiettivi:

CONOSCENZE

Nell'affrontare i diversi ambiti disciplinari si è cercato dapprima di focalizzare gli aspetti fondamentali per far acquisire agli alunni in modo chiaro i concetti di base e poi di arricchire le conoscenze con informazioni di contorno.

Gli obiettivi di conoscenza prefissati riguardano i seguenti argomenti:

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

ABILITA' E COMPETENZE

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

- essere in grado di reperire le informazioni necessarie all'espressione del giudizio di stima;
- essere in grado di sintetizzare in motivati giudizi di stima le proprie analisi economiche su beni, diritti, servizi interessati dalle attività private e pubbliche.

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

Competenze: gli obiettivi perseguiti dal corso sono stati i seguenti:

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

Le competenze sviluppate sono mediamente sufficienti. La maggior parte degli alunni sono in grado di risolvere autonomamente le problematiche proposte. Altri invece presentano difficoltà e devono essere indirizzati.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Argomenti		periodo	ore
1	economia/mat. fin. ripasso principi di economia - matematica finanziaria	Settembre	4
2	estimo generale principi dell'estimo attività professionale del Perito	Set-ottobre	15
3		Set-ottobre	2
4	estimo immobiliare gestione dei fabbricati stima dei fabbricati stima aree fabbricabili condominio	Novembre	6
5		Nov-dic.	11
6		Gennaio	4
7		Gennaio	5
8	estimo catastale catasto terreni e fabbricati	Febbraio	12
9	estimo legale stima dei danni espropriazioni per pubblica utilità diritti reali: usufrutto, servitù, superficie, rendite successioni ereditarie	Marzo	4
10		Marzo	8
11		Aprile	10
12		Maggio	3
13	estimo ambientale beni ambientali VIA	Maggio	6
		Maggio	4
14	ripasso	Giugno	5

METODOLOGIE

Le singole unità didattiche sono state distinte in fasi: fase pratica, fase teorica e fase di verifica.

La fase pratica ha avuto come obiettivo la sensibilizzazione degli allievi alle problematiche del territorio.

La fase teorica ha visto l'approfondimento delle tematiche sotto l'aspetto scientifico e teorico con lezioni frontali e attività di recupero e ripasso svolte durante le ore curricolari.

La fase di verifica scritta e orale ha completato il processo didattico con l'accertamento delle conoscenze, competenze e abilità.

MATERIALI DIDATTICI

Gli strumenti didattici utilizzati sono stati costituiti soprattutto dal libro di testo in adozione (Corso di Economia ed Estimo-vol. 2 – Autore: Stefano Amicabile. Casa Editrice: HOEPLI), integrati da appunti e schemi proposti come integrazioni.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Compiti scritti in classe di verifica sulla unità didattica concluse; interrogazioni individuali.

La valutazione è stata espressa considerando i seguenti aspetti:

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

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

Rovigo, 14/05/2018

L'insegnante
Prof. Alessandro Argenton

I rappresentanti di classe

6. RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE: Claudio Pigato

MATERIA: Topografia

PRESENTAZIONE

La classe ha manifestato un discreto interesse e trasporto per la materia, purtroppo non sempre accompagnati da un adeguato studio. Il programma è stato comunque svolto regolarmente, considerando che la materia è svolta in solo 3 ore settimanali, tralasciando alcuni argomenti secondari ormai obsoleti, che avrebbero contribuito a diminuire l'interesse per la materia. Nelle verifiche orali alcuni allievi hanno difficoltà a sapersi orientare nella materia, e devono essere opportunamente guidati nella trattazione. Il quadro generale di apprendimento si mantiene comunque ad un livello discreto, soprattutto grazie ad un buon gruppo di allievi con profitto eccellente.

Nella parte grafica la classe ha invece lavorato con maggiore impegno, e tutti gli allievi hanno portato a termine la progettazione stradale, con risultati complessivamente buoni/ottimi. Si segnalano comunque ancora alcuni casi di eccellenza, con approfondimenti mirati e svolgimento di parti non richieste.

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

CONOSCENZE

La classe ha raggiunto risultati mediamente discreti. Gli allievi conoscono le principali applicazioni della topografia nella progettazione di infrastrutture: determinazione di superfici agrarie, problemi di riconfinamento e frazionamento, spianamenti e progettazione stradale.

COMPETENZE

Gli allievi hanno complessivamente sviluppato sufficienti capacità di utilizzare e valutare l'attività topografica finalizzata agli scopi tecnici, usando una terminologia appropriata solo in certi casi.

CAPACITÀ

Gli allievi sono in grado di applicare le conoscenze e le competenze acquisite solo in alcuni settori della progettazione e, se opportunamente guidati, sono talvolta in grado di valutare le metodologie appropriate e di fare collegamenti con altre discipline. La classe sa presentare un progetto definitivo corredato di tutti gli elaborati grafico-progettuali. Per l'esecuzione delle tavole grafiche, la classe è in grado di usare sia il disegno manuale che quello assistito dal computer, avendo utilizzato durante il triennio ambedue queste metodologie.

➤ **CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE** (in corsivo le parti ancora da svolgere)

Nome del Modulo e/o Unità Didattica e relativi argomenti effettivamente svolti.	Periodo (mese)	Ore di lezione
Strade <i>Generalità: La sede stradale. Analisi del traffico: traffico della XXX ora di punta, traffico di progetto. Determinazione del raggio minimo delle curve circolari. Tracciamento dei tornanti. Geometria delle curve circolari: determinazione del raggio, tangente, corda, freccia, bisettrice, angoli al centro e al vertice, sviluppo, partendo da due elementi noti, di cui almeno uno metrico. Curve circolari condizionate: tangenti a tre</i>	Da Sett. a Maggio	14

rettifili, passanti per tre punti.

Le curve a raggio variabile: la clotoide.

Sviluppo del progetto: Studio del tracciato planimetrico: il tracciolino e tracciato finale. Profilo longitudinale, livellette. Calcolo analitico delle aree delle sezioni trasversali, diagramma delle aree e dei volumi, puleggio trasversale. Costo del trasporto dei cantieri di compenso.

Strade: picchettamenti

Fine maggio (prev.) 4*

Picchettamenti per ordinate alla corda e alla tangente, ad archi uguali ed ad archi assegnati, picchettamento per ordinate ai prolungamenti delle corde successive.

Strade: progetto di massima di un tronco stradale

Da sett. a marzo 12

Tutti gli allievi hanno realizzato un progetto di un breve tronco stradale in zona collinare comprendente i seguenti elaborati minimi: planimetria, profilo longitudinale, sezioni trasversali, profilo delle aree, profilo delle aree depurato dai puleggi, profilo dei volumi eccedenti. Il progetto stradale è stato effettuato in parte anche mediante l'ausilio di CAD. Alcuni allievi hanno integrato il progetto con cantieri di compenso.

Agrimensura

Dic. / Apr. 8

Misura delle aree: metodi numerici (formule di Gauss, formula di camminamento per il triangolo e il quadrilatero con dimostrazione, per il poligono qualunque senza dimostrazione), metodi grafici (integrazione grafica, trasformazione di un poligono in un triangolo equivalente), metodi grafo-numeric: Bezout e Cavalieri-Simpson.

Frazionamenti e rettifica confini.

Mar., Apr. 12

Divisione di aree: divisione di triangoli con metodi numerici, con dividenti uscenti da un vertice o da un punto su un lato, parallele ad un lato, perpendicolari ad un lato. Problema del trapezio.

Spianamenti

Maggio 4

Formule dei volumi del prismoide e del prisma generico. Formula delle sezioni raggugliate. Spianamenti orizzontali su piani quotati, a quota assegnata e di compenso tra sterri e riporti.

***Argomento non ancora svolto al 15/05/17, in programmazione.**

Compiti in classe e simulazioni III prova

11*

Interrogazioni e ripasso

12*

Esercitazioni in aula CAD

8

➤ **METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI**

Si è applicato il metodo tradizionale della lezione frontale come primo approccio alla materia. Si è lasciato spazio, sia nelle esercitazioni, sia nelle applicazioni ai processi di formazione individuali coinvolgendo in tempi successivi tutta la classe nella risoluzione di casi particolari.

Testo adottato: C. Pigato, Topografia, vol. 3, ed. Poseidonia.

➤ **VERIFICHE**

Prove scritte

Verifiche orali

Prove grafiche

Simulazione della seconda prova scritta degli esami (la seconda è programmata per fine maggio)

A disposizione della Commissione sono depositati in Segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:

- compiti scritti
- progetto stradale
- 2 simulazioni della terza prova

Rovigo, 3/05/2018

L'insegnante

I rappresentanti di classe

7. RELAZIONE FINALE 5A - Anno Scolastico 2017 / 2018

Docente: MILAN ANGELO

Disciplina: COSTRUZIONI

La classe è composta da 16 alunni, di cui 4 ragazze e 12 maschi con età variabile dai 18 ai 20 anni; tutti provenienti dalla 4A salvo uno ripetente provenienti dalla precedente 5A.

Il gruppo risulta sufficientemente integrato se pur eterogeneo nel profitto.

Ci sono 3 - 4 alunni scarsamente motivati che con difficoltà raggiungono la sufficienza;

altri 6 - 7 che se pur scarsamente motivati e non sempre costanti nell'impegno raggiungono la sufficienza;

e da ultimo un bel gruppetto 5 - 6 che si sono sempre dimostrati attenti, partecipi, costantemente impegnati raggiungendo profitti anche ottimi.

Obiettivi educativi formativi della disciplina:

Richiamate **le abilità previste** dal piano dipartimentale

- Datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico.
- Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi
- Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici.
- Intervenire in un contesto urbano definito nel rispetto delle norme.
- Impostare una progettazione architettonica secondo il principio della sostenibilità ad edifici pubblici e privati
- Interpretare l'evoluzione dell'edilizia in relazione alle rinnovate esigenze sociali: principi e legislazione urbanistica
- La normativa urbanistica
- Le diverse competenze istituzionali nella gestione del territorio,
- Principi di pianificazione territoriale,
- I piani urbanistici.

Conoscenze previste dal piano dipartimentale

- Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici
- La normativa e le modalità di calcolo dei Manufatti stradali,
- La normativa e il calcolo di fognature e canali,

Questo corso è interamente dedicato allo studio degli elementi costruttivi architettonici, la storia e la normativa sulla pianificazione, le disposizioni in materia urbanistica, sulla sicurezza in cantiere, il completamento di almeno un progetto edilizio, l'evoluzione dell'architettura negli ultimi due secoli, l'analisi delle varie tipologie edilizie

- **Nr. Ore di lezioni settimanali 4.**
- **Nr. Ore di lezione annuali previste: 130**
- **Nr. Ore di lezioni Svolte: 125** (di cui buona parte in compresenza con la prof. Zennaro)
- **Eventuali problematiche emerse nelle classi sul piano disciplinare e soluzioni date:**
NESSUN PROBLEMA DISCIPLINARE
- **Punti di forza nello svolgimento del percorso didattico ed educativo:**
IL LAVORO SVOLTO IN LABORATORIO PER LA REALIZZAZIONE DEL PLASTICO
- **Punti di debolezza:**
MANCANZA DI CANTIERI DA POTER VISITARE; tale carenza è stata in parte colmata con la proiezione di foto provenienti da cantieri reali.
- **Interventi didattici ed educativi integrativi:**
AL FINE DI FACILITARE LA COMPrensIONE DELLA TEORIA SI E' RITENUTO DI SVOLGERE NUMEROSI ESERCIZI SIA ANALITICI CHE GRAFICI IN LABORATORIO
- **Modalità di relazione con le famiglie:**
SI E' SVOLTO PER LO PIU' ATTRAVERSO IL COLLOQUIO GENERALE A CUI HANNO PARTECIPATO 12 GENITORI SU 16 ALUNNI
- **Grado di collaborazione offerto dalle famiglie al percorso educativo e didattico:**
Modesto
- **Osservazioni e proposte:**
AUMENTARE IL N° DI VISITE GUIDATE IN AZIENDE DEL SETTORE

N.B 1. si sottolinea che parti del programma, ed in particolare gli impieghi, le tecnologie, il calcolo e la progettazione di strutture in MURATURA E LEGNO, sono state svolte dal collega prof. Umberto Chiozzi.

1 – RIPASSO PROGRAMMA COSTRUZIONI E PROGETTAZIONE ANNI PRECEDENTI	
- Progetto e verifica strutture in acciaio	settembre
- Progetto e verifica strutture in C.A.	ottobre
- Progetto e verifica delle fondazioni	ottobre
2 - MURI DI SOSTEGNO	
- Meccanica delle terre	novembre
- Determinazione della spinta	novembre
- Progetto e verifica di muri di sostegno a gravità e a forma	dicembre
3 - PONTI	
- Progetto e verifica di piccoli ponti in Acciaio, legno e C.A.	gennaio
4- STORIA DELL'ARCHITETTURA	
- Architettura greca	ottobre
- Architettura Romana	ottobre
- Il Romanico	novembre
- Il Gotico	novembre

- Il rinascimentale	dicembre
- L'architettura Veneta	gennaio
- Il barocco	gennaio
- L'architettura della rivoluzione industriale	febbraio
- Il Liberty	febbraio
- L'architettura del primo dopo guerra	marzo
- L'architettura del secondo dopo guerra	marzo
- L'architettura contemporanea	aprile
4 - URBANISTICA	
Elementi di tecnica urbanistica:	
- Organizzazione del territorio	febbraio
- Enti competenti e loro gerarchia	febbraio
- Infrastrutture del territorio	febbraio
- leggi nazionali e regionali	marzo
- gerarchia dei piani urbanistici	marzo
- PAT, PI, PUA	marzo
- Piani Urbanistici Attuativi	aprile
- PC, DIA, SCIA, CILA	aprile
- Analisi urbanistica della città	aprile
5 – NORMATIVA TECNICA	
Normative tecniche relative a:	
o Computo metrico estimativo	maggio
o Analisi dei prezzi	maggio
o Capitolato d'appalto	maggio
o Elenco prezzi unitari	maggio
o Registro contabilità	maggio
o contabilità opere	maggio
(da completare entro fine a.s.)	
– ESERCITAZIONI SVOLTE	
- Progetto villetta residenziale (nel corso del terzo anno)	
- Progetto edificio prefabbricato (nel corso del quarto anno)	
- Progetto e verifica di strutture in CA e ACCIAIO	-
- Progetto e verifica di muri di sostegno	-
- Progetto e verifica di semplici ponti	-
- Analisi urbanistica dello sviluppo di una città	-
- Compilazione dei principali documenti della contabilità	-

LIBRI DI TESTO

- CORSO DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI - VOL. 3 7 ALASIA - PUGNO
- MANUALE DI COSTRUZIONI – ALASIA / PUGNO

Rovigo, 14 maggio 2018

L'insegnante

I rappresentanti di classe

8. TECNOLOGIA DEL LEGNO

prof. Umberto Chiozzi

Assistente: Zennaro Silvia

PRESENTAZIONE

La classe è composta da 16 alunni, di cui 4 ragazze e 12 ragazzi con età variabile dai 19 ai 20 anni; quasi tutti provenienti dalla 4ªA salvo 1 ripetente.

Il gruppo è eterogeneo, alcuni allievi sono fortemente motivati ed amano conoscere ed approfondire le loro conoscenze anche con percorsi personali, alcuni presentano difficoltà per lacune pregresse, ma sono abbastanza diligenti, altri, presentano lacune derivanti da percorso scolastico stentato e da un impegno modesto

I risultati ottenuti possono considerarsi complessivamente più che sufficienti.

OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI

(in termini di conoscenze, abilità, competenze)

•CONOSCENZE

- Classificazione dei materiali da costruzione, naturali e artificiali, in rapporto alle proprietà chimico fisiche, meccaniche, tecnologiche e processi di lavorazione.
- Valutazione dei materiali, in rapporto alle proprietà tecnologiche, l'impatto e la sostenibilità ambientale.
- Comportamento elastico e post elastico dei materiali.
- Elementi delle costruzioni ed evoluzione delle tecniche costruttive, anche in relazione agli stili architettonici e ai materiali.
- Calcolo vettoriale Geometria delle masse.
- Strutture isostatiche, iperstatiche e labili. Concetti fondamentali per il calcolo

•ABILITÀ

- Riconoscere e comparare le caratteristiche fisiche e tecnologiche dei materiali da costruzione tradizionali ed innovativi (strutture in legno a telaio ed Xlam.
- Correlare le proprietà dei materiali da costruzione, coibentazione e finitura, conoscendo i processi di lavorazione e le modalità di utilizzo.
- Prevedere i comportamenti dei vari materiali nelle diverse condizioni di impiego, sapendo sceglierli nelle diverse situazioni.
- Riconoscere i legami costitutivi tensioni/deformazioni nei materiali.
- Riconoscere i principali elementi costruttivi di un edificio.
- Conoscere i sistemi di collegamento nelle costruzioni in legno
- Valutare l'evoluzione dei sistemi costruttivi tradizionali e le forme tecnologiche avanzate per distinguerne le eventuali sovrapposizioni.
- Verificare le condizioni di equilibrio statico.
- Calcolare le sollecitazioni riconoscendo le tensioni interne dovute a compressione, trazione, taglio e flessione
- Rappresentare i particolari costruttivi per la fase esecutiva.

- COMPETENZE

- Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione
- Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia
- Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente
-

- CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Argomenti

Tensioni interne N, M, T

Calcolo di semplici strutture in legno:

solai, coperture, strutture reticolari

Capriata, calcolo a pressoflessione nel puntone

Carico di punta

Calcolo allo stato limite di esercizio

I collegamenti nelle strutture in legno

Esame della struttura di copertura della Chiesa

Di Polesella

Trasmittanza delle pareti opache

Cenni agli impianti di riscaldamento, raffrescamento

V.M.C.

I parassiti del legno – metodi di impiego e protezione

Le strutture in muratura, storia, materiali componenti

Regole di buona progettazione, principi di calcolo,

compressione, presso-flessione nel piano e

perpendicolarmente al piano del muro,

verifica semplificata di edificio in muratura

Progettazione di info-point

Progettazione di stabilimento balneare:

Progetto di edificio residenziale

Esempi di interventi di ristrutturazioni su strutture in legno e muratura esistenti

Schemi di progetti edifici residenziali

METODOLOGIE

Lezione frontale, lavori individuali o di gruppo, esame di documenti pdf o ppt, visite guidate

MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo tomo 2B, documentazioni fotografiche, pdf. Ppt

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Prove scritte, esercitazioni progettuali.

SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

M742 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITCL - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
OPZIONE TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

Tema di: TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

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

PARTE PRIMA

In un contesto naturalistico di particolare pregio individuato come zona protetta, l'Ente di gestione di un Parco Regionale intende realizzare, a servizio dei visitatori, un **Ostello-Foresteria**. La struttura dovrà essere realizzata interamente in legno di conifere e dovrà poggiare su basamento in calcestruzzo armato.

La struttura, ad un solo piano, dovrà contenere:

- 1) atrio di ingresso;
- 2) n. 6 stanze doppie con bagno di cui due in grado di ospitare disabili;
- 3) n. 1 cucina con annesso locale dispensa;
- 4) n. 1 sala da pranzo per complessivi 18 ospiti;
- 5) n. 1 ufficio;
- 6) n. 1 magazzino a servizio della struttura;
- 7) n. 1 zona relax comune.

Il dimensionamento dell'intero complesso dovrà essere effettuato prevedendo la contemporanea presenza di n. 18 ospiti (12 adulti e 6 bambini).

Tutti gli ulteriori elementi necessari per procedere alla progettazione saranno fissati a discrezione del candidato (morfologia del lotto, contesto climatico etc).

Si richiedono i seguenti elaborati:

- pianta quotata del centro;
- almeno un prospetto ed una sezione significativa con quote;
- relazione tecnico-illustrativa sui motivi delle scelte effettuate.

Il candidato ha facoltà di integrare la propria soluzione progettuale con una indicazione schematica degli arredi a dimostrazione del dimensionamento funzionale-distributivo.

Pag. 2/2 Sessione ordinaria 2015

PARTE SECONDA

Dovranno essere sviluppati due dei seguenti quesiti, eventualmente avvalendosi delle conoscenze e competenze maturate attraverso le esperienze, qualora effettuate, di alternanza scuola-lavoro, stage e formazione in azienda:

1. Il candidato, facendo riferimento alla soluzione progettuale proposta, indichi la procedura per il calcolo della dispersione termica dell'involucro edilizio, anche parziale.
2. In riferimento alla soluzione progettuale proposta, il candidato rappresenti graficamente il particolare costruttivo relativo all'appoggio tra l'edificio e il basamento in cemento.
3. Il candidato illustri sinteticamente la procedura vigente per l'approvazione del Piano regolatore generale.
4. Il candidato descriva l'evoluzione normativa dei titoli abilitativi. Il candidato illustri sinteticamente la procedura vigente per l'approvazione del Piano regolatore generale.

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

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema

Griglia di Valutazione Seconda Prova Scritta			
TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI			
CANDIDATO/A _____			
CLASSE 5AL			
Indicatori	Descrittori	Punteggio descrittore	Punteggio parziale indicatore
Conoscenza e padronanza della normativa e degli argomenti del tema	Dall'elaborazione del procedimento si rivela una chiara ed organica conoscenza degli argomenti oggetto del tema e della normativa	4
	Dall'elaborazione del procedimento si rivela una conoscenza parziale e/o confusa degli argomenti e della normativa	3	
	Dall'elaborazione del procedimento si rivela una scarsa conoscenza degli argomenti e della normativa	2	
	Dall'elaborazione del procedimento si rivela una conoscenza quasi nulla degli argomenti e della normativa	1	
Competenza e abilità di organizzare ordinatamente e compiutamente il procedimento risolutivo del tema proposto	Il procedimento risolutivo e strutturato in modo organico, ordinato e completo	4
	Il procedimento risolutivo e strutturato in modo incompleto e con imprecisioni	3	
	La soluzione è incompleta e con significativi errori di procedimento	2	
	Il procedimento risolutivo è gravemente carente e/o gravemente errato	1	
Capacità di elaborare graficamente il progetto	I grafici richiesti per l'illustrazione del progetto e dei risultati sono corretti e qualitativamente adeguati	3
	I grafici richiesti per l'illustrazione del progetto e dei risultati sono non del tutto corretti e/o qualitativamente inadeguati	2	
	I grafici richiesti per l'illustrazione del progetto e dei risultati sono carenti e/o incompleti	1	
	1° quesito: elabo. superficiale – elab. esauriente	1-2	

Conoscenze dell'argomento proposto	2° quesito: elabo. superficiale – elab. esauriente	1-2
Punteggio totale della prova		/15

Rovigo, 14 maggio 2018

L'insegnante

I rappresentanti di classe

9. GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA A.S. 2017-2018

Docente di laboratorio : *prof. Silvia Zennaro*

Docente : *prof. Umberto Chiozzi*

La classe è composta da 16 allievi, 4 femmine e 16 maschi, tutti provengono dalla quarta del precedente anno salvo uno che è ripetente.

Il gruppo è eterogeneo, alcuni allievi si distinguono per interesse ed impegno continuo, altri, con formazione più debole, devono essere guidati per raggiungere risultati soddisfacenti, altri ancora con impegno saltuario hanno raggiunto, guidati, risultati appena sufficienti.

COMPETENZE ACQUISITE DALL'ALLIEVO AL TERMINE DEL CORSO

Il docente di "Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;

padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e nel quinto anno.

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenza:

- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza
- Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

ABILITA'

- Redigere i documenti per valutazione dei rischi partendo dall'analisi di casi dati.
- Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici.
- Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo
- Redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la gestione di cantiere.

CONOSCENZE

- Processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione.
- Strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza.
- Sistemi di controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi.
- Software per la programmazione dei lavori;
- Documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori.

UNITA' DIDATTICHE

Unità didattica 1 – RIPASSO

Competenze:

- Essere in grado di leggere ed interpretare applicare normative
- Dlgs 81/2008 titolo IV art. 88106;
- Dlgs 81/2008 allegato X e XI;
- Dlgs 81/2008 allegato XII e XIII;
- Dlgs 81/2008 allegato XV;
- Dlgs 81/2008 allegato XVI;
- Dlgs 81/2008 allegato XII.

Unità didattica 2 – SCAVI E DEMOLIZIONI

- Scavi all'aperto e scavi sotterranei
- Rischi connessi
- Tipi di terreni e stabilità dello scavo
- Acqua negli scavi modalità di evacuazione
- Tecniche di demolizione
- Rischi connessi
- Piano di demolizione
- Lo smaltimento dei rifiuti

Unità didattica 3 – LA GESTIONE DEI PROGETTI

- Conoscere le normative di riferimento 163/2006 e 207/2010
- Conoscere i contenuti dei progetti per opere pubbliche
- Conoscere le principali figure dell'opera pubblica
- Il capitolato speciale d'appalto
- Elenco prezzi e computo metrico estimativo
- Il progetto preliminare;
- Il progetto definitivo ed esecutivo;
- L'appalto
- Il quadro economico
- Importo dei lavori ed importi della sicurezza

Unità didattica 4 – LA GESTIONE DEI LAVORI

- Essere in grado di gestire i documenti di cantiere
- Essere in grado di elaborare la contabilità dei lavori

- La consegna dei lavori;
- Il giornale dei lavori;

- Il libretto delle misure
- Il registro di contabilità ed il suo sommario
- Gli stati di avanzamento e certificato di pagamento

ATTIVITA' INTEGRATIVE

- Studio ed elaborazione di elenco prezzi e computo metrico di porzioni di fabbricato

STRUMENTI DI VERIFICA E METODI DI VALUTAZIO

La verifica sugli argomenti trattati è stata eseguita quotidianamente; attraverso un continuo dialogo con gli studenti, basato sulla richiesta d'interventi sintetici, si è cercato di appurare la capacità di fornire risposte ed indicazioni tecniche sui temi in svolgimento.

Considerando quanto lo studente ha svolto ed assimilato durante il corso, si è verificata l'acquisizione delle competenze prefissate ed il raggiungimento degli standard minimi ritenuti indispensabili.

La valutazione ha tenuto conto, soprattutto, delle competenze acquisite da parte dello studente, manifestate attraverso lo sviluppo di una logica che, nei tre anni del corso, gli permetta di affrontare un problema di tipo progettuale in maniera organica e corretta sino alla sua soluzione.

Libro di testo adottato: Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro di Valli Baraldi SEI editrice.

Rovigo, 14/05/2018

Il Docente di teoria :

prof. Umberto Chiozzi

i rappresentanti di classe

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE EVELYN BALLARIN
MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
CLASSE: 5 A
ANNO SCOLASTICO: 2017/2018

PRESENTAZIONE

La classe si presenta eterogenea. Gli alunni, nel complesso, hanno dimostrato buone capacità, impegno abbastanza costante caratterizzato da un discreto interesse ed una partecipazione medio-attiva. La frequenza è stata regolare per quasi tutti gli alunni e la disponibilità nella partecipazione alle attività sportive extra-scolastiche, organizzate dalla scuola, è risultata buona, in alcuni casi anche eccellente. Il comportamento è stato nella norma, con qualche alunno più vivace di altri. Il profitto risulta essere discreto per una minoranza di alunni, molto buono e ottimo per il restante della classe.

OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, abilità, competenze)

CONOSCENZE

Gli allievi hanno dimostrato di conoscere discretamente: schemi motori di base (camminare, correre, saltare, lanciare) ecc, concetto di contrazione e allungamento, lavoro con sovraccarico, recupero del lavoro muscolare, cenni di anatomia e fisiologia, attività motorie, abilità tecniche (gesto sportivo specifico e finalizzato) abilità sportive e regole fondamentali dei giochi sportivi di squadra e individuali.

La classe nel suo insieme ha conseguito gli obiettivi generali della disciplina relativi sia all'aspetto pratico, acquisendo la capacità di affrontare situazioni motorie complesse con e senza attrezzi, singolarmente ed in gruppo; che all'aspetto teorico per quanto riguarda la terminologia usata durante la spiegazione pratica.

ABILITA'

Gli studenti hanno dimostrato di essere discretamente in grado di apprendere , memorizzare e riprodurre sequenze motorie finalizzate; di controllare il movimento volontario ed automatizzato in funzione dell'obiettivo tecnico perseguito; di adeguare sufficientemente, in combinazioni mutevoli e variate, la risposta motoria agli stimoli ed alle diverse situazioni; di eseguire attività motorie per un tempo prolungato (resistenza) con impegno di forza e velocità in situazioni codificate e variabili. Gli alunni hanno acquisito, a diversi livelli, il valore della corporeità, il consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita, il completo sviluppo corporeo e motorio, la capacità di trasferire, attraverso la pratica sportiva, modi di essere, coscienza sociale, rispetto delle regole e valori umani nella vita di ogni giorno.

COMPETENZE

Gli alunni hanno dimostrato di essere in grado di utilizzare e comprendere il linguaggio motorio specifico nel contesto della lezione, di essere abbastanza autonomi nell'organizzare spazi, tempi, tecniche, attività motorie collettive; individuare i gesti motori specifici in funzione del contesto; cooperare con i compagni nello svolgimento della lezione.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Argomenti	Mese	Ore
Preparazione condizionamento fisico-motorio (esercizi in andature, corpo libero, potenziamento muscolare, esercizi stretching con grandi e piccoli attrezzi)	Tutto il periodo dell'anno scolastico	4

Giochi preparatori abilità di base	Tutto il periodo dell'anno scolastico	4
Fondamentali pallavolo e applicazione regole	Ottobre-Novembre	4
Badminton	Dicembre	4
Gioco pallavolo, schemi e tattica di gioco	Tutto l'a.s	6
Fondamentali pallacanestro e applicazione regole	Dicembre-Gennaio	4
Gioco pallacanestro, schemi e tattica di gioco	Tutto l'a.s	4
Esercizi per lo sviluppo delle capacità condizionali e coordinative	Tutto l'a.s	4
Hit ball e dog ball, regole e gioco	Tutto l'a.s	4
Frisbee-Ultimate: applicazione e regole	Febbraio-Marzo	6
Atletica leggera: salto in alto, salto in lungo, lancio del disco, corse	Aprile-Maggio	6
Calcio a 5	Tutto l'a.s	4

PROGRAMMA TEORICO

- Cenni di anatomia fisiologica dell'apparato locomotore, muscolare e circolatorio;
- Il fumo di tabacco;
- L'alcool;
- La sicurezza in palestra;
- Elementi di Primo Soccorso.

METODOLOGIE

Si è adottata la lezione frontale sia per la teoria che la pratica, si è privilegiato il metodo globale con l'inserimento di richieste analitiche atte a meglio specificare determinati gesti e comportamenti motori. L'attività è stata proposta in forma ludica, variata, polivalente e partecipata. Si è operato per schemi e sequenze, accompagnando sempre la parte pratica a nozioni e spiegazioni teoriche anche di carattere generale e informativo.

MATERIALI DIDATTICI

Sono state utilizzate le attrezzature sportive presenti nella palestra dell'Istituto, il campo Coni ed il Pattinodromo. Per la teoria: riassunti e schemi preparati dalla Docente.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Verifiche pratiche, scritte ed orali.

La valutazione ha tenuto conto oltre che dei risultati oggettivi, anche dell'impegno, del comportamento, della partecipazione, del numero di indisponibilità allo svolgimento delle lezioni (giustificazioni). Ogni allievo è stato informato sui miglioramenti conseguiti, sul voto ottenuto e sui criteri di valutazione.

La valutazione ha tenuto conto degli indicatori numerici stabiliti a livello dipartimentale e dal C.d.c.

Rovigo, 13/5/2018

Tramona Sivetta


L'insegnante
 Evelyn Ballarin

10. **MATERIA . RELIGIONE** Classe: 5°/ a.s. 2017/2018

Docente: Lorenzo Zambetta

Disciplina: Religione

CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE CONSEGUITE

Sono state raggiunte le seguenti **COMPETENZE**

- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.

Si sono sviluppate le seguenti **ABILITÀ**:

- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico;
- Riconoscere e promuovere i diritti dell'uomo;
- Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;
- Individuare le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.

Le **CONOSCENZE** sono state acquisite tramite la presentazione dei seguenti **CONTENUTI**, organizzati in UD / Moduli, ecc... seguendo il testo in adozione fornendo materiali prodotti dal docente.

U.D. / Modulo	Contenuti
<i>Edifici di culto e religioni orientali</i>	<ul style="list-style-type: none">• L'induismo
<i>L'etica della vita e i diritti dell'uomo</i>	<ul style="list-style-type: none">• I diritti dell'uomo e la dignità umana• Il riconoscimento dei diritti• La dottrina sociale della Chiesa• La promozione dei diritti umani
<i>Chiesa e mondo contemporaneo</i>	<ul style="list-style-type: none">• Chiesa, marxismo e le idee liberali• La dignità del lavoro• I santi sociali• Globalizzazione e sviluppo sostenibile• L'impegno per il bene comune• La giustizia sociale• Essere per l'altro – I Care• La lotta alla mafia• I conflitti mondiali• Chiesa e totalitarismi• Il concetto di Dio dopo Auschwitz
<i>Le sfide del mondo contemporaneo</i>	<ul style="list-style-type: none">• Il concilio Vaticano II• Le religioni oggi fra dialogo e conflitti

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Dalla partecipazione attiva durante le lezioni, dalle ricerche effettuate ed esposte, dalla capacità di motivare e argomentare le proprie scelte è stato possibile verificare e valutare il graduale raggiungimento degli obiettivi programmati.

Rovigo, 15/05/2018

Il Docente

I Rappresentanti di Classe

"A. BERNINI"
VIALE ALFIERI, 43

ROVIGO
45100

ROTL01201N

Classi Quinta
Tipo scuola NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO
ADOTTATI O CONSIGLIATI
Anno Scolastico 2017-2018

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo Sez./Comb.	Nuova adozione	Da acquistare	Consigliato
RELIGIONE CATTOLICA	9788848461030	CONTADINI M / MARCUCCHINI A / CARDINALI A P	CONFRONTI 2.0 UNICO + DVD LIBRO DIGITALE PERCORSI MULTIMEDIALI E RIFLESSIONI DI CULTURA RELIGIOSA	U	ELLE DI CI	18,10 A/2	No	No	No
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9788860172518	CATALDI PIETRO / ANGIOLONI ELENA / PANICHI SARA	ESPERIENZA DELLA LETTERATURA (L') TOMO A+B IL SECONDO OTTOCENTO+IL NOVECENTO E GLI SCENARI DEL PRESENTE	3	PALUMBO	42,10 A/2	No	SI	No
LINGUA INGLESE	9780194795425	RADLEY PAUL / SIMONETTI DANIELA	NEW HORIZONS OPTIONS INTERMEDIATE: MISTO STANDARD SB&PB + MY DIGITAL BOOK + ESPANSIONE ONLINE	U	OXFORD UNIVERSITY PRESS	23,70 A/2	No	No	No
LINGUA INGLESE	9780194810135	HIRD JON	COMPLETE ENGLISH GRAMMAR (THE) - MISTO STANDARD S/C SB S/C + BOOSTER + MY DIGITAL BOOK + ESPANSIONE ONLINE	U	OXFORD UNIVERSITY PRESS	26,90 A/2	No	No	No
LINGUA INGLESE	9788853613240	CARUZZO PATRIZIA / PETERS JAMES / TOCCHIELLA AGNESE	HOUSE & GROUNDS CONSTRUCTION	U	ELI	22,90 A/2	No	No	No
STORIA	9788835028826	PALAZZO MARIO / BERGESE MARGHERITA / ROSSI ANNA	STORIA MAGAZINE PER LA RIFORMA VOLUME 3 - NOVECENTO E INIZIO XXI - 3A PRIM. NOVECENTO-3B SECON. DOPOGUERRA	3	LA SCUOLA EDITRICE	31,30 A/2	No	SI	No
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	9788808136824	BERGAMINI MASSIMO / TRIFONE ANNA / BAROZZI GRAZIELLA	MATEMATICA.VERDE 4S CON MATHS IN ENGLISH (LD)	2	ZANICHELLI	37,50 A/2	No	No	No
GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ESTIMO	9788820366353	AMICABILE STEFANO	CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO. NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL ESTIMO GENERALE - ESTIMO IMMOBILIARE - ESTIMO LEGALE - ESTIMO AMBIENTALE - E	2	HOEPLI	18,90 A/2	No	SI	No

TOPOGRAFIA	9788848263528	PIGATO CLAUDIO	TOPOGRAFIA VOLUME PER IL 5° ANNO ED. 2017.	3	POSEIDONIA	33,40	A/2	Si	Si	No
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	9788805070541	BARALDI VALLI'	CANTIERE & SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO + LAB. SVILUPPO COMPETENZE PER IL SEC. BIENNIO E QUINTO ANNO IST. TECN. INDIRIZZO COSTR. AMBIENTE TERRIT	U	SEI	27,80	A/2	No	No	No
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	9788805070695	ALASIA UMBERTO / PUGNO MAURIZIO	MANUALE DI COSTRUZIONI EDIZIONE AGGIORNATA CON DVD PRONTUARIO AD USO DEGLI IST. TECNICI, TECNICI PROGETTISTI E PROFESSIONISTI	U	SEI	31,00	A/2	No	No	No
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	9788805074884	AMERIO CARLO / ALASIA UMBERTO / PUGNO MAURIZIO	CORSO DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI 3 - SECONDA EDIZIONE PER IL QUINTO ANNO IST. TECN. INDIRIZZO COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO	3	SEI	34,90	A/2	No	Si	No
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	9788805222186	AMERIO CARLO / ALASIA UMBERTO / PUGNO MAURIZIO	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI 3 E-BOOK IN PDF SCARICABILE SU SCUOLA-BOOK	3	SEI	21,23	A/2	Si	Si	No

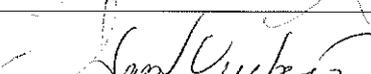
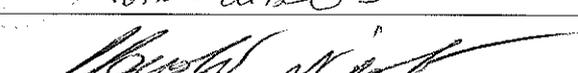
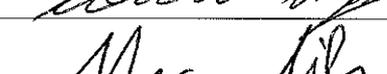
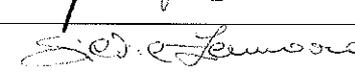
Legenda

ID Combinazione

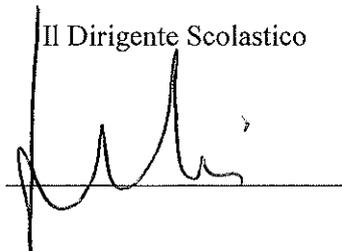
2 TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

Chiudi

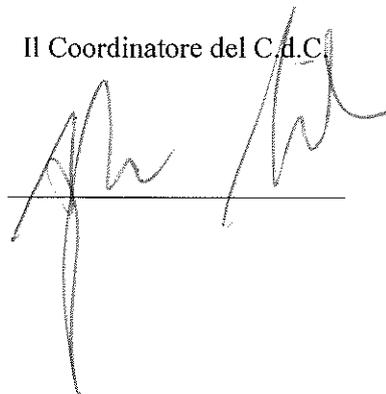
IL CONSIGLIO DI CLASSE V AL

DOCENTE	FIRMA
Prof. Lorenzo Zambetta	
Prof.ssa Maria Ines Bregolin	
Prof.ssa Alessandra Cattozzo	
Prof.ssa Antonella Scorzoni	
Prof. Alessandro Argenton	
Prof. Umberto Chiozzi	
Prof. Claudio Pigato	
Prof. Angelo Milan	
Prof.ssa Evelyn Ballarin	
Prof.ssa Silvia Zennaro	
Prof. Lores Brusco	

Il Dirigente Scolastico



Il Coordinatore del C.d.C.



Rovigo, 14 maggio 2018

**I.I.S. "VIOLA-MARCHESINI" – I.T.G. "A.BERNINI"
ESAME DI STATO A.S. 2017/2018**

SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA

10 APRILE 2018

CLASSE 5^A CAT

CANDIDATO _____
(Nome e cognome)

VOTO _____ / 15

TEMPO A DISPOSIZIONE: 5 ORE (8:15/13:15)

1. È consentito l'uso del dizionario italiano.
2. Gli studenti non potranno uscire dall'aula prima di 2 ore dall'inizio della prova;
3. Gli studenti non potranno consegnare prima di 3 ore dall'inizio della prova;



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
P000 - ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Giorgio Caproni, Versicoli quasi ecologici, in *Res amissa*.

Tratto da *L'opera in versi*, a cura di Luca Zuliani, Mondadori - I Meridiani, Milano 1998

- Non uccidete il mare,
 la libellula, il vento.
 Non soffocate il lamento
 (il canto!) del lamantino¹.
 5 Il galagone², il pino:
 anche di questo è fatto
 l'uomo. E chi per profitto vile
 fulmina³ un pesce, un fiume,
 non fatelo cavaliere
 10 del lavoro. L'amore
 finisce dove finisce l'erba
 e l'acqua muore. Dove
 sparendo la foresta
 e l'aria verde, chi resta
 15 sospira nel sempre più vasto
 paese guasto: «Come
 potrebbe tornare a esser bella,
 scomparso l'uomo, la terra».

Giorgio Caproni nacque a Livorno nel 1912. A dieci anni si trasferì con la famiglia a Genova, che considerò sempre la sua vera città e dove visse fino al 1938. Dopo studi musicali e due anni di università, a partire dal 1935 si dedicò alla professione di maestro elementare. Nel 1939 fu chiamato alle armi e combatté sul fronte occidentale. Dopo la guerra si stabilì definitivamente a Roma, dove proseguì l'attività di insegnante, dedicandosi contemporaneamente, oltre che alla poesia, anche alla traduzione, soprattutto di opere francesi. La raccolta di versi *Res amissa*, di cui fa parte la poesia proposta, fu pubblicata nel 1991, un anno dopo la morte dell'autore.

¹ lamantino: mammifero marino diffuso soprattutto sulle coste e nei fiumi dell'Africa occidentale.

² galagone: scimmia africana di piccole dimensioni

³ fulmina: uccide con un colpo rapido e improvviso

1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo della lirica.

2. Analisi del testo

- 2.1. Il componimento fa parte di una raccolta di versi dal titolo latino *Res amissa* ("Cosa perduta"). In che modo il contenuto della poesia proposta può essere collegato con il titolo della raccolta?
- 2.2. La poesia è composta da un'unica strofa, ma può essere idealmente divisa in due parti. Quali? Qual è la funzione di ciascuna delle due parti?
- 2.3. Individua nella lirica i verbi che rappresentano le azioni dell'uomo nei confronti della natura, che il poeta vuole contrastare. Quale atteggiamento e quale considerazione della natura da parte dell'uomo emergono da queste azioni?
- 2.4. Il poeta fa riferimento a una motivazione che spinge l'uomo ad agire contro la natura: quale?
- 2.5. Dalla lirica emerge un atteggiamento critico del poeta verso la società moderna, che spesso premia chi compie delle azioni irrispettose verso la natura. In quali versi, in particolare, è evidente questa critica?
- 2.6. L'uomo ha bisogno della natura per sopravvivere, ma la natura non ha bisogno dell'uomo: individua nella lirica i punti in cui emerge questa convinzione.
- 2.7. Nell'ultima parte della poesia, come viene definito il mondo deturpato dall'uomo? Qual è il sentimento di "chi resta"?
- 2.8. Soffermati sulle scelte stilistiche dell'autore. I versi sono tutti della stessa misura? Riconosci qualche *enjambement*? Segnala le vere e proprie rime e le assonanze o consonanze.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Al centro della lirica vi è il tema del rapporto fra uomo e natura. Sulla base dell'analisi condotta, proponi un'interpretazione complessiva della poesia, facendo riferimento anche ad altri testi letterari in cui è presente questo tema. Puoi arricchire l'interpretazione della poesia con tue considerazioni personali.

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN "SAGGIO BREVE" O DI UN "ARTICOLO DI GIORNALE"

Scegli uno dei quattro ambiti proposti e sviluppa il relativo argomento in forma di «saggio breve» o di «articolo di giornale», utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del «saggio breve» argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio. Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi.

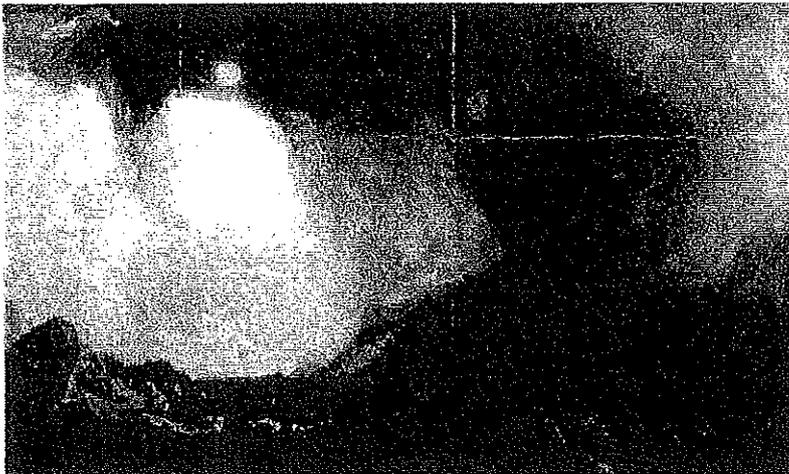
Se scegli la forma dell'«articolo di giornale», indica il titolo dell'articolo e il tipo di giornale sul quale pensi che l'articolo debba essere pubblicato.

Per entrambe le forme di scrittura non superare cinque colonne di metà di foglio protocollo.

1. AMBITO ARTISTICO - LETTERARIO

ARGOMENTO: La natura tra minaccia e idillio nell'arte e nella letteratura.

DOCUMENTI



William Turner, *Bufera di neve: Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi*, 1812, Londra, Tate Britain



Giuseppe Pellizza da Volpedo, *Idillio primaverile*, 1896 – 1901, Collezione privata (www.pellizza.it/index.php/idillio-primaverile/)

«Natura. Immaginavi tu forse che il mondo fosse fatto per causa vostra? Ora sappi che nelle fatture, negli ordini e nelle operazioni mie, trattone pochissime, sempre ebbi ed ho l'intenzione a tutt'altro, che alla felicità degli uomini o all'infelicità. Quando io vi offendo in qualunque modo e con qual si sia mezzo, io non me n'avveggo, se non rarissime volte: come, ordinariamente, se io vi diletto o vi benefico, io non lo so; e non ho fatto, come credete voi, quelle tali cose, o non fo quelle tali azioni, per dilettarvi o giovarvi. E finalmente, se anchè mi avvenisse di estinguere tutta la vostra specie, io non me ne avvedrei.»

Giacomo LEOPARDI, *DIALOGO DELLA NATURA E DI UN ISLANDESE*, da *Operette morali*, Barbera Editore, Siena 2010



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Il lampo

E cielo e terra si mostrò qual era:

la terra ansante, livida, in sussulto;
il cielo ingombro, tragico, disfatto:
bianca bianca nel tacito tumulto
5 una casa apparì sparì d'un tratto;
come un occhio, che, largo, esterrefatto,
s'aprì si chiuse, nella notte nera.

Giovanni PASCOLI, *Poesie*, a cura di
I. Ciani e F. Latini, UTET Classici,
Torino 2002

I limoni

Meglio se le gazzarre degli uccelli
si spengono inghiottite dall'azzurro:
più chiaro si ascolta il susurro
dei rami amici nell'aria che quasi non si muove,
e i sensi di quest'odore
che non sa staccarsi da terra
e piove in petto una dolcezza inquieta.
Qui delle divertite passioni
per miracolo tace la guerra,
qui tocca anche a noi poveri la nostra parte di ricchezza
ed è l'odore dei limoni.

Eugenio MONTALE, vv 11-21, *Tutte le poesie*, a cura di
G. Zampa, Mondadori I Meridiani, Milano 1984

«Ho vagato per queste montagne. Non v'è albero, non tugurio, non erba. Tutto è bronchi; aspri e lividi macigni; e qua e là molte croci che segnano il sito de' viandanti assassinati. - Là giù è il Roja, un torrente che quando si disfanno i ghiacci precipita dalle viscere delle Alpi, e per gran tratto ha spaccato in due questa immensa montagna. V'è un ponte presso alla marina che ricongiunge il sentiero. Mi sono fermato su quel ponte, e ho spinto gli occhi sin dove può giungere la vista; e percorrendo due argini di altissime rupi e di burroni cavernosi, appena si vedono imposte su le cervici dell'Alpi altre Alpi di neve che s'immergono nel Cielo e tutto biancheggia e si confonde - da quelle spalancate Alpi cala e passeggia ondeggiando la tramontana, e per quelle fauci invade il Mediterraneo. La Natura siede qui solitaria e minacciosa, e caccia da questo suo regno tutti i viventi.»

Ugo FOSCOLO, *Ultime lettere di Jacopo Ortis* (lettera del 19 e 20 febbraio), Oscar Classici Mondadori, Milano 2003

2. AMBITO SOCIO-ECONOMICO

ARGOMENTO: Nuove tecnologie e lavoro.

DOCUMENTI

«Dai droni postini alle auto che si guidano da sole [...], si sapeva che le macchine minacciano parte del lavoro oggi svolto dall'uomo. La grande novità è che nel mirino dei robot ci sono soprattutto i Paesi emergenti: quelli che fino a ieri avevano sviluppato un'industria a basso valore aggiunto contando su una manodopera a costi stracciati. Quella stessa manodopera, domani, potrebbe perdere il lavoro perché superata in economia dalle macchine. Il campanello d'allarme è stato suonato dall'Onu attraverso un recente report dell'Unctad, la Conferenza delle Nazioni Unite sul commercio e lo sviluppo. Che mette in guardia Asia, Africa e America Latina: attenti, dice il report *Robot and Industrialization in Developing Countries*, perché è da voi che l'impatto dell'era dei robot sarà più pesante. [...] Come evitare la desertificazione economica? Il primo consiglio che l'Onu dà ai Paesi emergenti è banale ma ovviamente validissimo: abbracciate la rivoluzione digitale, a partire dai banchi scolastici. «Bisogna ridisegnare i sistemi educativi - spiega il report - in modo da creare le competenze manageriali e professionali necessarie a lavorare con le nuove tecnologie.»

Enrico MARRO, *Allarme Onu: i robot sostituiranno il 66% del lavoro umano*, in «Il Sole 24 Ore», 18 novembre 2016



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

«La digitalizzazione e l'automazione del lavoro rappresentano un'opportunità. A rivelarlo è una ricerca di Manpower Group – dal titolo “Skills Revolution” – presentata al World Economic Forum 2017 di Davos. L'indagine, condotta tra 18.000 datori di lavoro in 43 Paesi del mondo, affronta il tema dell'impatto della digitalizzazione sull'occupazione e dello sviluppo di nuove competenze dei lavoratori. [...]

L'83% del campione intervistato ritiene che l'automatizzazione e la digitalizzazione del lavoro faranno crescere il totale dei posti di lavoro. Inoltre, si prevede che questi cambiamenti avranno un impatto positivo sull'aggiornamento delle competenze dei lavoratori, rispetto al quale i datori di lavoro prevedono di implementare specifici programmi formativi nel prossimo futuro. Tra i 43 Paesi oggetto dell'indagine, è l'Italia ad aspettarsi il maggior incremento di nuovi posti di lavoro grazie alla quarta rivoluzione industriale al netto di un “upskilling”, un aggiornamento delle competenze, con una creazione di nuovi posti di lavoro prevista tra il 31% ed il 40%»

Federica META, *Industria 4.0, controdordine: i robot creano lavoro*, «Corcom.it», 20 gennaio 2017

«Nei prossimi dieci anni la tecnologia creerà o cancellerà posti di lavoro? Se lo è chiesto l'autorevole Pew Research che ha girato la domanda a quasi duemila esperti, analisti e costruttori di prodotti tecnologici che hanno partecipato all'inchiesta intitolata “Future of the internet”. [...] Per il 48% degli esperti, la nuova ondata dell'innovazione, fatta di auto che si guidano da sole, robot e network di intelligenza artificiale, impatterà negativamente sulla creazione di posti di lavoro. Nei prossimi anni, dunque, le macchine e i programmi sostituiranno non solo i lavoratori meno specializzati, ma anche gli impiegati. Ne conseguiranno vaste aree di ineguaglianza economica, disoccupazione e, addirittura, la rottura dell'ordine sociale. L'altra metà degli intervistati, invece, si dice fiduciosa della possibilità che la tecnologia e l'innovazione saranno in grado di creare più posti di lavoro di quanti ne andranno perduti a vantaggio dei robot. Perché l'uomo, così come ha sempre fatto dalla Rivoluzione Industriale in avanti, non smetterà di creare nuovi tipi di lavoro, nuove industrie e nuovi modi di guadagnare.»

Stefania MEDETTI, *Il lavoro nel futuro: i robot saranno una minaccia o un'opportunità?*, «Panorama», 12 agosto 2014

3. AMBITO STORICO - POLITICO

ARGOMENTO: **Disastri e ricostruzione.**

DOCUMENTI

«[...] Montecassino [...] ha subito invasioni e assedi, incendi e crolli per terremoti. Più volte è stato distrutto. L'ultima volta nel 1944 quando gli alleati – che lì nella battaglia contro i tedeschi hanno perso migliaia di soldati – sotto pressione dell'opinione pubblica anglo-americana decidono di raderlo al suolo. Convocano a pochi chilometri di distanza tutti i corrispondenti di guerra e, praticamente in diretta, danno il via al bombardamento a tappeto che riduce in macerie il monastero. “*Succisa virescit*”¹: una dozzina di anni dopo Montecassino è in piedi. Ricostruito con una tempestività che oggi sembra incredibile ma che dice parecchio sulla vitalità di un'Italia appena uscita dal conflitto e decisa non solo a rimettere in piedi la produzione industriale ma determinata a conservare e valorizzare il suo patrimonio culturale. Una sfida, per certi versi, analoga a quella che ora, dopo il terremoto, ci troviamo ad affrontare nell'Appennino, cuore e spina dell'intero Paese.»

¹ Tagliata ricresce

Giorgio BOATTI, «La Repubblica», 31 ottobre 2016

«Il fiume aveva traboccato gli argini almeno di un paio di metri e cominciava a portare con sé ogni tipo di avanzo – tronchi d'alberi sradicati, biciclette, automobili, travi che lambivano con gran fracasso i contrafforti del Ponte Vecchio per dopo quasi sempre sormontarli. [...] L'acqua aumentava [...]: spaventoso, fango ovunque e un terribile odore di marcio e di benzina, vetri rotti, bottiglie, migliaia di libri disfatti nell'acqua sudicia. [...] l'acqua era arrivata a diversi metri d'altezza e tutto era ancor peggio. [...] Quel che Firenze insegnò a tutti allora, cinquanta anni fa, è il senso della dignità e come nulla sia veramente perso se si ha la forza e la fede di non lamentarsi e di rimettersi a lavorare da capo. La natura sa distruggere infinite cose ma tutte possono essere riparate dagli uomini. Purtroppo è l'uomo ad essere in grado di annientare per sempre ciò che altri uomini hanno fatto prima di quelli che ignorano la propria missione.»

Alvar GONZÁLEZ-PALACIOS, «Il Sole 24 ore», 28 ottobre 2016

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

«Nondimanco, perché il nostro libero arbitrio non sia spento, iudico potere essere vero che la fortuna sia arbitra della metà delle azioni nostre, ma che etiam lei ne lasci governare l'altra metà, o presso, a noi. E assimiglio quella a uno di questi fiumi rovinosi che, quando si adirano, allagano e' piani, rovinano li arborei e li edifizii, lievano da questa parte terreno, pongono da quella altra: ciascuno fugge loro dinanzi, ognuno cede all'impeto loro senza potervi in alcuna parte ostare. E, benché sieno così fatti, non resta però che gli uomini, quando sono tempi quieti, non vi potessino fare provvedimento e con ripari e con argini: in modo che, crescendo poi, o eglino andrebbero per uno canale o l'impeto loro non sarebbe né sì dannoso né sì licenzioso. Similmente interviene della fortuna, la quale dimostra la sua potenza dove non è ordinata virtù a resisterle: e quivi volta e' sua impeti, dove la sa che non sono fatti gli argini né e' ripari a tenerla.»

¹ *etiam*: anche

² *presso*: poco meno

³ *ostare*: porre ostacolo

Niccolò MACHIAVELLI, *Il Principe* Cap. XXV, Einaudi, Torino 1995

ARGOMENTO: La bioedilizia: tra "vecchi" materiali e nuove opportunità.

DOCUMENTI

«Si chiama Pyramidenkogel ed è la torre in legno più alta al mondo. Si trova in Carinzia, Austria. [...] Grazie a bioedilizia e risparmio energetico, ha spiegato ancora Orsini (Emanuele Orsini: Presidente FederlegnoArredo), "la casa in legno "all'italiana" fa concorrenza ai tedeschi. Mentre l'export di porte e finestre va soprattutto verso Usa e Russia". "Nostrì mercati di sbocco – aggiunge Orsini – sono anche il Marocco e il Centroamerica. In Africa ci sono forti potenzialità ma il segreto è la continuità. Bisogna avere società sul luogo e personale stabile. Poi assumersi il rischio dell'instabilità socio-politica locale e i continui cambi di governi che non aiutano a costruire relazioni stabili in Paesi non proprio trasparenti. Alcuni dei nostri associati si stanno però già muovendo in quell'area con risultati rilevanti". E in Italia? "All'inizio di dicembre – ha concluso Orsini – Federlegno e Consiglio superiore dei lavori pubblici hanno firmato un protocollo per promuovere i sistemi costruttivi in legno e snellire le pratiche per permessi e autorizzazioni."»

<http://www.ilsole24ore.com/art/notizie/2014-01-03/puntare-piu-bioedilizia-065048.shtml?uaid=ABvhBNn>

«Oggi la situazione è cambiata profondamente. Il mondo dell'architettura e dell'industria delle costruzioni sta vivendo una trasformazione radicale anche se complessa e con qualche resistenza soprattutto nei paesi in via di sviluppo. Dopo una prima fase «eroica» in cui l'architettura green era vista come una forma di sperimentazione tecnologica e di resistenza civile, in questo ultimo decennio la certificazione ambientale ed energetica è diventata un presupposto fondamentale dal punto di vista sociale, culturale ed economico, oltre ad essere considerata in alcuni casi un obbligo di legge. I criteri sono progressivamente cambiati nel tempo, muovendo dall'analisi dell'edificio e delle sue performatività energetiche alla considerazione complessiva del processo edilizio e della progettazione. L'attribuzione del Leed (Leadership in Energy and Environmental Design), la certificazione ambientale maggiormente considerata sulla scena internazionale contemporanea, valuta tutti i passaggi e il loro impatto, analizzando il metodo di lavoro, la scelta dei materiali (possibilmente km0), tutte le forme di risparmio energetico, il riutilizzo delle risorse, l'organizzazione del cantiere fino ad arrivare all'opera costruita. Si tratta di un processo costoso per le imprese e i committenti, ma insieme l'attribuzione del Leed Gold o Platinum, è diventato uno degli obiettivi di molte delle nuove, grandi architetture poste sul mercato globale, e ad oggi più di 60.000 edifici costruiti sono stati riconosciuti con questi criteri. Ma una delle conseguenze più interessanti è che questa rincorsa alla certificazione ambientale non ha necessariamente generato un linguaggio green, come era stato tra gli anni

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Settanta e Ottanta, ma ha piuttosto attivato un modo alternativo di pensare il processo costruttivo e la consapevolezza dell'impatto che ha sulla nostra vita. Un esempio clamoroso è la Hearst Tower di Norman Foster, il primo edificio Leed Gold a New York, un grattacielo tradizionale che ha utilizzato all'80% acciaio riciclato e abbattuto del 30% i consumi energetici e la dispersione delle acque. Oppure, sul versante opposto, i piccoli ospedali disegnati in Africa per Emergency da Tamassociati, riconosciuti come eccellenze internazionali. Architetture consapevoli per l'uso di materiali e tecnologie elementari, sostenibili perché dialogano intelligentemente con il luogo e il suo clima, pensati per accogliere la vita con semplicità e qualità diffusa. Questo a dimostrazione che la sostenibilità non è un linguaggio o un certificato ma, soprattutto, un modo attento e generoso di operare nel mondo.»

L. MOLINARI, - Corriere della Sera, 10 gennaio 2015

«Nell'ambito della crisi generalizzata del settore immobiliare, notiamo il moltiplicarsi delle occasioni di sviluppo dell'edilizia eco-compatibile. Oggi, quindi, il "verde" non è più solo un elemento di arredo o di contorno dello sviluppo immobiliare, ma è diventato un vero e proprio elemento strutturale di ogni progetto edilizio in chiave moderna. Insomma, se nelle pubblicità di qualche anno fa si leggeva "case immerse nel verde, dotate di impianti a energia rinnovabile" come una connotazione privilegiata, ora la "casa verde" dovrebbe diventare di ordinaria amministrazione. L'efficienza energetica degli edifici è ormai un obbligo dettato non solo dalle norme, ma anche dalla necessità di ridurre i costi di gestione del costruito. Ma non solo, le prescrizioni emanate da numerosi comuni e da diverse regioni tendono ad incentivare l'edilizia sostenibile con incentivi economici e cubature. [...] Diverse sono le qualifiche da valutare per poter attribuire ad un edificio l'attestazione di "messa a norma": si va dagli impianti di approvvigionamento di energia, alle tecniche di risparmio energetico per la climatizzazione e contro la dispersione del calore, le tecniche per il risparmio delle risorse idriche, in taluni casi anche il rispetto delle misure di contenimento dell'impatto acustico.»

E. PELLICCIOTTI, CT- *Consulente Tecnico*, 2/10/2009 <http://www.ingegneri.cc/bioedilizia-piace-fa-bene-ed-e-fonte-di-sviluppo.html>

Tutti gli esseri umani, senza distinzione alcuna di sesso, razza, nazionalità e religione, sono titolari di diritti fondamentali riconosciuti da leggi internazionali. Ciò ha portato all'affermazione di un nuovo concetto di cittadinanza, che non è più soltanto "anagrafica", o nazionale, ma che diventa "planetaria" e quindi universale.

Sviluppa l'argomento analizzando, anche alla luce di eventi storici recenti o remoti, le difficoltà che i vari popoli hanno incontrato e che ancor oggi incontrano sulla strada dell'affermazione dei diritti umani. Soffermati inoltre sulla grande sfida che le società odierne devono affrontare per rendere coerenti e compatibili le due forme di cittadinanza.

«Siamo un Paese straordinario e bellissimo, ma allo stesso tempo molto fragile. È fragile il paesaggio e sono fragili le città, in particolare le periferie dove nessuno ha speso tempo e denaro per far manutenzione. Ma sono proprio le periferie la città del futuro, quella dove si concentra l'energia umana e quella che lasceremo in eredità ai nostri figli. C'è bisogno di una gigantesca opera di rammendo e ci vogliono delle idee. [...] Le periferie sono la città del futuro, non fotogeniche d'accordo, anzi spesso un deserto o un dormitorio, ma ricche di umanità e quindi il destino delle città sono le periferie. [...] Spesso alla parola "periferia" si associa il termine degrado. Mi chiedo: questo vogliamo lasciare in eredità? Le periferie sono la grande scommessa urbana dei prossimi decenni. Diventeranno o no pezzi di città?»

Renzo PIANO, *Il rammendo delle periferie*, "Il Sole 24 ORE" del 26 gennaio 2014

Rifletti criticamente su questa posizione di Renzo Piano, articolando in modo motivato le tue considerazioni e convinzioni al riguardo.

PARTE V
SIMULAZIONE PROVE D'ESAME
GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Griglia di Valutazione Prima Prova Scritta
- Italiano -
Anno Scolastico 2017/2018

Alunno/a _____

Classe e Indirizzo _____

Tipologia A: analisi e commento di un testo letterario

1. Comprensione e interpretazione d'insieme del testo; sufficienza punti 3/5

Non coglie alcuna informazione e non fornisce risposta o fraintende o coglie in modo limitato le informazioni esplicite contenute nel testo.	1
---	----------

Coglie solo le informazioni esplicitamente fornite dal testo/o fornisce informazioni decisamente generiche e/o superficiali.	2
---	----------

Coglie le informazioni esplicite e riesce a comprendere le richieste e/o compie qualche inferenza.	3
--	---

Coglie tutte le informazioni esplicite e anche quelle che richiedono operazioni di inferenza contestuale.	4
--	----------

Coglie tutte le informazioni esplicite e quelle che richiedono operazioni di inferenza e/o dimostra di comprendere il significato del testo, che rielabora ed interpreta in modo approfondito.	5
---	----------

2. Individuazione della natura del testo, nelle sue strutture formali e negli aspetti semantici; sufficienza punti 2/3

Non è in grado di individuare la natura del testo o individua solo in parte e in modo poco chiaro.	1
---	----------

Sa individuare la natura del testo fornendo alcune spiegazioni testuali.	2
--	---

Individua la natura del testo dando valide/ approfondite spiegazioni testuali.	3
---	----------

3. Capacità di commentare il testo in base alle richieste; sufficienza punti 2/3

Non è in grado di commentare il testo o fornisce solo scarse indicazioni e/o confuse.	1
--	----------

Fornisce alcune informazioni utili a commentare il testo in base alle richieste	2
---	---

Commenta il testo dando valide informazioni, anche di carattere storico-culturale, e/o esprimendo valutazioni personali/critiche.	3
--	----------

4. Correttezza(ortografica e sintattica) e proprietà linguistica, efficacia espositiva in relazione alla tipologia; sufficienza punti 3/4

L'espressione presenta gravi e numerose scorrettezze sintattiche, ortografiche e improprietà lessicali che rendono difficile la comprensione.	1
--	----------

L'espressione risulta non sempre chiara e scorrevole a causa di alcuni errori (ortografici e/o sintattici) e/o di un lessico generico e/o ripetitivo, l'esposizione è parzialmente rispondente alla tipologia.	2
---	----------

Si esprime in modo abbastanza corretto, con lessico per lo più adeguato per cui l'esposizione è comprensibile e/o scorrevole abbastanza rispondente alla tipologia.	3
---	---

Si esprime in modo decisamente corretto e con proprietà linguistica per cui l'esposizione risulta efficace e fluida e/o completamente rispondente alla tipologia.	4
--	----------

TOTALE PUNTI _____	15
---------------------------	-----------

SIMULAZIONE SECONDA PROVA
COSTRUZIONE AMBIENTE TERRITORIO
TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI
09 MAGGIO E 04 GIUGNO 2018

PRIMA PARTE

In una vasta area si desidera realizzare un'opera edilizia con la finalità di creare un luogo di aggregazione per gli abitanti in cui la vita culturale e sociale si possano organicamente integrare

Partendo da questa considerazione, il candidato proponga una idea-progetto che orienti le scelte di utilizzazione del lotto verso la valorizzazione delle relazioni sociali e la qualità della vita ed in questo contesto sviluppi un progetto di un centro culturale composto da:

Ingresso/atrio e servizi igienici per il pubblico,

Zona amministrazione con servizi igienici personale

Sala lettura con scaffali a giorno

Sala audiovisivi

Sala riunioni/conferenze

Piccola caffetteria con affaccio anche esterno

Adeguati spazi per l'impiantistica.

All'esterno si dovrà prevedere, inoltre, uno spazio progettato per spettacoli all'aperto.

Il candidato fissi a suo giudizio il contesto ambientale, l'estensione del lotto (con relativa conformazione, orientamento ed eventuale dislivello).ed ogni dato da lui ritenuto necessario oppure utile per la redazione del progetto (tipo di struttura, tipo di copertura etc).

Il fabbricato ad un solo piano, dovrà avere una superficie coperta di massimo 300 mq, la copertura dovrà essere obbligatoriamente a falde con pendenza compresa tra il 35 ed il 45%, la struttura dovrà essere realizzata interamente in legno di conifere e dovrà poggiare su basamento in calcestruzzo armato.

Si richiede al candidato di illustrare la propria soluzione progettuale con relazione, schizzi funzionali, pianta piano terra con arredo e pianta copertura, almeno un prospetto ed una sezione significativa 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, quote.

SECONDA PARTE

Il candidato dovrà sviluppare almeno due dei seguenti quesiti:

- 1) Il candidato, facendo riferimento alla soluzione progettuale proposta, indichi la procedura per il calcolo della dispersione termica dell'involucro edilizio, anche parziale.
- 2) In riferimento alla soluzione progettuale proposta, il candidato rappresenti graficamente il particolare costruttivo relativo all'appoggio tra l'edificio e il basamento in cemento.
- 3) Il candidato fornisca indicazioni sulle scelte strutturali adottate con annotazioni anche schematiche sulle procedure di calcolo per il dimensionamento/verifica di un elemento strutturale presente nella idea-progetto.
- 4) Il candidato illustri le scelte progettuali (architettoniche, progettuali, impiantistiche adottate per contenere il consumo energetico del fabbricato.

Durata massima della prova ore 6,00.

L'elaborato scritto-grafico potrà essere redatto a mano libera, con l'ausilio di righe e squadre ma comunque eseguito in scala.

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

Griglia di valutazione per la seconda prova scritta:

Classe 5 A CAT L **Cognome e Nome**

PRIMA PARTE		punti
Presentazione grafica	0-1	
Aderenza alla traccia	0-1	
Planimetria, sviluppo e morfologia del lotto	0-2	
Pianta quotata, funzionalità dell'aggregazione distributiva, aspetto strutturale, arredamento	0,4	
Sezione quotata e correttezza della rappresentazione	0-2	
Prospetto e correttezza della rappresentazione	0-1	
Relazione tecnica	0-2	
SECONDA PARTE		
Primo quesito	0-1	
Secondo quesito	0-1	
T o t a l e	p u n t i	



Istituto Istruzione Superiore "Viola-Marchesini"

SEDE LEGALE: Via A. De Gasperi, 21 - 45100 ROVIGO

Tel. 0425/410699 - Fax 0425/35277 - rois012001@istruzione.it - rois012001@pec.istruzione.it

http://www.iisviolamarchesini.gov.it

Codice Fiscale 80006050290 - Codice Meccanografico ROIS012001



ITG BERNINI

IPIA MARCHESINI

ITA MUNERATI

ITI VIOLA

Simulazione della Terza prova

a. s. 2017/2018

Classe 5^a AL

Tipologia A

Materie coinvolte:

Geopedologia, Economia ed Estimo

Lingua Inglese

Matematica

Topografia

TEMPO A DISPOSIZIONE 2h30'

È CONSENTITO L'USO DI: CALCOLATRICE NON PROGRAMMABILE,
ATTREZZATURA PER IL DISEGNO

IL CANDIDATO _____

PUNTEGGIO _____/15

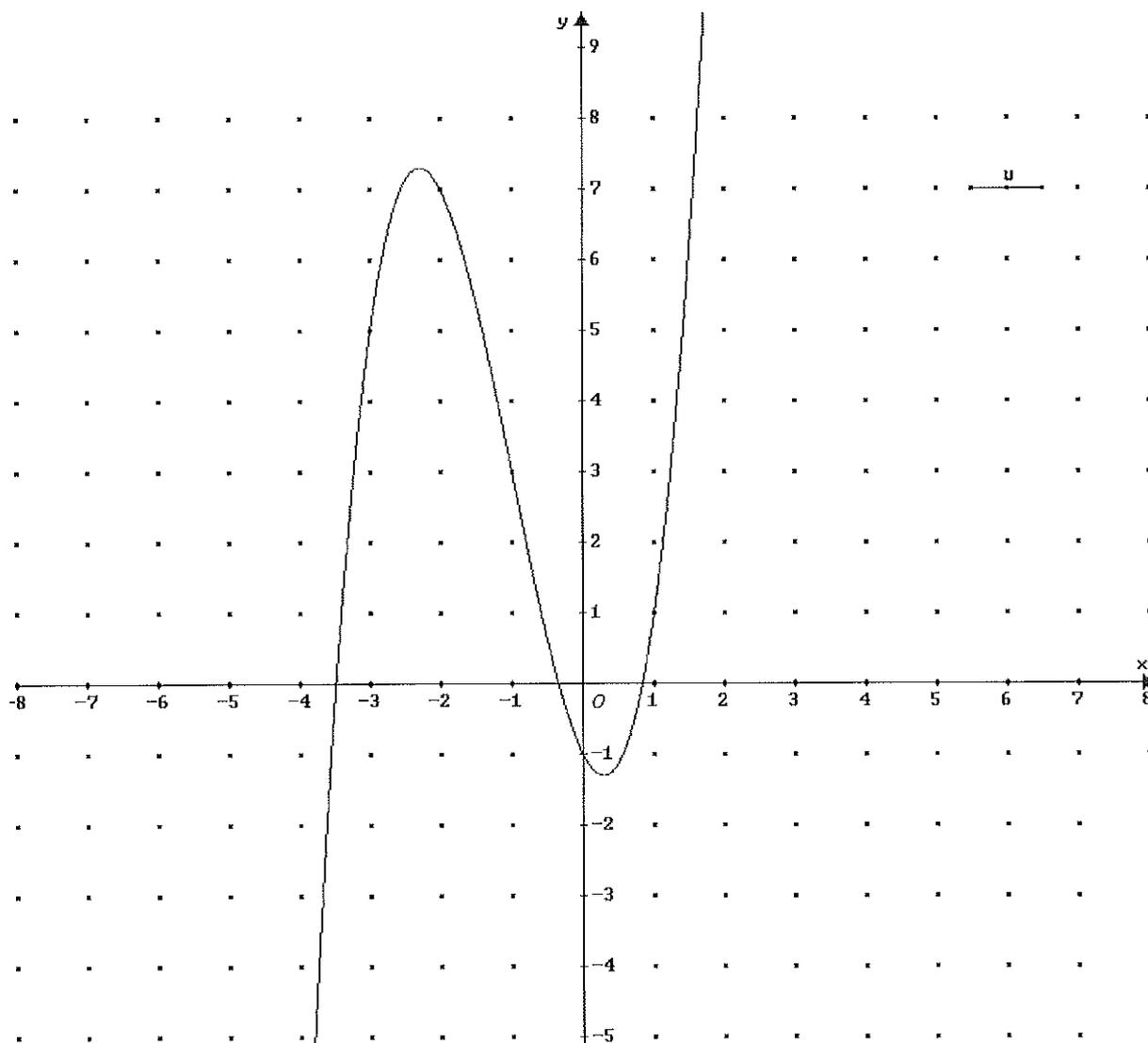
SIMULAZIONE 3ª PROVA : MATEMATICA 28 MARZO 2018

TIPOLIGIA A: Trattazione sintetica di argomenti (Il candidato risponda al quesito proposto utilizzando lo spazio quadrettato a disposizione).

MATEMATICA

Enunciare il teorema «Condizione necessaria per i flessi». Poi, data la funzione algebrica razionale intera di equazione $y = x^3 + 3x^2 - 2x - 1$, con dominio $D = \mathbf{R} = (-\infty, +\infty)$, studiare la concavità e calcolare gli eventuali flessi, indicando se sono ascendenti o discendenti e l'equazione della retta tangente al grafico in essi, specificandone il tipo. Disegnare, infine, nel seguente grafico i flessi e le relative tangenti.

N.B.: nel grafico i punti con i relativi nomi-coordinate-tratteggi e la retta devono essere scritti a penna, altrimenti non sono valutabili.



SIMULAZIONE TERZA PROVA D'ESAME DI STATO: **ESTIMO** 28 MARZO
Tipologia A (trattazione sintetica di argomenti significativi).

Espropriazioni per pubblica utilità: il candidato, dopo aver illustrato i principali aspetti della normativa vigente in materia, si soffermi a trattare gli aspetti estimativi relativi ai beni da espropriare.

SIMULAZIONE TERZA PROVA D'ESAME DI STATO: **TOPOGRAFIA** 28 MARZO
Tipologia A (trattazione sintetica di argomenti significativi).

Illustra come viene determinato il raggio minimo delle curve circolari, indicando l'influenza della pendenza trasversale della sede stradale (max 15 righe + figura).

SIMULAZIONE TERZA PROVA D'ESAME DI STATO: **LINGUA INGLESE** 28 MARZO
Tipologia A (trattazione sintetica di argomenti significativi).

Discuss the function of foundations and what factors have to be taken into account when choosing them.



ITG BERNINI

IPIA MARCHESINI

ITA MUNERATI

ITI VIOLA

Simulazione di Terza Prova- Tipologia B con Testo

Read the following test and answer the questions:

. What is Wunderland Kalker and what did it use to be?

. What reasons stopped the construction of the original project?

. What original feature is still present in the new complex and what is it used for?

Having Fun in a Nuclear Plant!

GERMANY has announced plans to gradually stop using nuclear power in favour of renewable energy sources. However, what will happen to these nuclear plants once they stop using them? Wunderland Kalker is one answer. This incredible project has transformed a reactor that was never used into an amusement park, so the whole complex is guaranteed free of radiation. The SNR-300 project began in 1972. Construction of the original power plant cost 4 billion euro, but because of political reasons, in 1991, five years after

the devastating Chernobyl nuclear disaster in Ukraine, the authorities decided never to use this nuclear power station. Then, in 1995, a Dutch businessman, Hennie van der Most, bought the site for between three and five million Deutsche Marks and rebuilt the site into an all-inclusive leisure centre, while leaving the reactor building in place. The theme park attracts hundreds of thousands of visitors every year so it has really increased tourism in the area. Now you can find a swing ride inside the landmark cooling tower, while

the outer walls are used as a climbing wall. Visitors can also take a guided tour to learn more about the original power plant. The amusement park is enormous and covers 136 acres (the size of 80 football fields). The theme park is surrounded by gardens and water features and has a 450-room hotel with several restaurants and bars. It has many attractions to entertain children and families including a museum, four event halls, tennis courts, mini-golf, bowling alleys, a fitness centre and a go-kart track.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

CANDIDATO..... CLASSE...5[^] AL

Indicatori	descrittori	Punteggio	
Conoscenze Si valuta il grado di possesso dei dati, delle definizioni e la correttezza e completezza dei contenuti	Conoscenze ampie e approfondite	5	
	Conoscenze essenziali e corrette	<u>4</u>	
	Conoscenze parziali e corrette	3	
	Conoscenze insufficienti e non sempre corrette	2	
	Conoscenze gravemente insufficienti	1	
Competenze Si valutano: esposizione dei dati, aderenza o pertinenza alla domanda, collegamento tra i contenuti, proprietà linguistica	Esposizione ordinata e corretta dei dati, risposta completamente aderente e pertinente a quanto richiesto, proprietà linguistica	5	
	Esposizione abbastanza ordinata e corretta, discreta aderenza e pertinenza a quanto richiesto, proprietà linguistica	4	
	Esposizione sufficientemente ordinata e corretta, sufficienti aderenza e pertinenza a quanto richiesto	<u>3</u>	
	Esposizione disordinata e scorretta, anche se pertinente a quanto richiesto	2	
	Esposizione disordinata e scorretta non sempre aderente a quanto richiesto	1	
Abilità Si valuta l'individuazione dei contenuti chiave e la capacità di sintesi, di approfondimento critico e apporti personali	Ampia utilizzazione di contenuti, possiede buone capacità di analisi e sintesi e sa fare valutazioni e rielaborazioni autonome e personali	5	
	Corretta individuazione dei contenuti chiave e sintesi adeguata	4	
	Corretta esplicitazione dei contenuti principali, ma sintesi parzialmente semplicistica	<u>3</u>	
	Individuazione parziale dei concetti chiave e sintesi minima	2	
	Mancata individuazione dei concetti chiave e assenza o quasi di sintesi	1	
Punteggio in quindicesimi			

In grassetto il punteggio di sufficienza

Istituto Tecnico Statale “Amos Bernini”
Costruzioni, Ambiente e Territorio
ROVIGO

Anno scolastico 2017 – 2018

Classe 5[^] A - C.A.T.

Simulazione terza prova d’esame di Stato: ESTIMO

Rovigo, 19.04.2018

Tipologia B

Alunno/a _____

VOTO: ____/10

Tipologia B	Voto/15
-------------	---------------

1) Quali sono le finalità del Catasto?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Illustra le problematiche estimative relative allagestione dei condomini.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) Illustra le problematiche estimative relative all'usufrutto.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....