

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "CAMILLO RONDANI"
SETTORE TECNOLOGICO - INDIRIZZO COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO
viale Maria Luigia n. 9/a - 43125 Parma (PR)
tel. 0521/287068 - fax 0521/230097

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

Classe 5° sez. E

Corso: T.L.C.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Componenti del Consiglio di Classe

| Cognome e Nome | Materia | Firma |
|-----------------------|--|--------------|
| RUVIDI LUCIA | Dirigente Scolastico | |
| PRETI MARIA TERESA | Italiano e Storia | |
| TSICHLIS ELENA | Lingua Inglese | |
| LORENZI EMANUELA | Matematica | |
| TRONI MARA | Estimo | |
| RUSSO DANIELA | Progettazione, Costruzioni e Impianti Gestione Cantiere e Sicurezza | |
| TOSCANI STEFANO | Tecnologia del Legno | |
| STINA' FRANCESCO | Topografia + Materia alternativa IRC | |
| GREGORIO SILVIA | Laboratorio di progettazione | |
| TAVERNA GIOVANNI | Scienze motorie | |
| MELI ALESSANDRO | Sostegno | |
| MARITATO MONICA | Sostegno | |
| PELLONI MATTEO | Religione | |

Parma, 05.05.22

Il Dirigente Scolastico
prof.ssa Lucia Ruvidi

STRUTTURA DEL DOCUMENTO

A. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL SUO PERCORSO FORMATIVO

A.1 PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO

A.2 ELENCO DEGLI STUDENTI

A.3 CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNIO

A.4 FISIONOMIA DELLA CLASSE

A.5 OBIETTIVI FORMATIVI TRASVERSALI

B. ATTIVITA' E SCELTE DIDATTICHE E FORMATIVE

B.1 SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

B.2 SECONDA PROVA SCRITTA

B.3 PROVE INVALSI

B.4 ATTIVITÀ DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

B.5 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

B.6 ORIENTAMENTO IN USCITA

B.7 USCITE DIDATTICHE E VIAGGI D'ISTRUZIONE

B.8 ALTRE INIZIATIVE FORMATIVE

B.9 EDUCAZIONE CIVICA

C. PARAMETRI DI RIFERIMENTO COMUNI A TUTTI I DOCENTI

C.1 TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI IN DECIMI E LIVELLI DI CONOSCENZE, CAPACITÀ E COMPETENZE APPROVATA DAL COLLEGIO DOCENTI

C.2 INDICATORI VALUTATIVI

C.3 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E DEL CREDITO FORMATIVO

C.4 TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI, GIUDIZI, INDICATORI DI VALUTAZIONE E PUNTEGGI IN RIFERIMENTO ALLA VALUTAZIONE DELL'ESAME DI STATO

D. DOCUMENTI ALLEGATI

D.1 TABELLA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

D.2 TABELLA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

D.3 PROTOCOLLO SVOLGIMENTO SECONDA PROVA SCRITTA

D.4 CRITERI DI ATTRIBUZIONE 5 PUNTI

D.5 PROGRAMMI SVOLTI E RELAZIONI DISCIPLINARI DEI DOCENTI

A. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL SUO PERCORSO FORMATIVO

A.1 ELENCO DEGLI STUDENTI

| N. | cognome | nome |
|-----------|----------------|-------------|
| 1 | AMATO | FRANCESCO |
| 2 | BANNOUR | MOHAMED |
| 3 | CAPELLI | LORENZO |
| 4 | CARRA | FEDERICO |
| 5 | COFFRINI | GIULIA |
| 6 | CONTI | EUGENIO |
| 7 | CRISTOFORI | LORENZO |
| 8 | D'ESPOSITO | FEDERICA |
| 9 | FORESTALI | DIEGO |
| 10 | LAMEDICA | MYRIAM |
| 11 | MARTINELLI | THOMAS |
| 12 | MONTECCHI | MICHELA |
| 13 | MORENI | CARLOTTA |
| 14 | PLATTNER | PHILIPP |
| 15 | SARTORI | DAVIDE |
| 16 | SCHIANCHI | LUCA |
| 17 | SEGRETO | FRANCESCO |
| 18 | SINGH | MANJOT |
| 19 | TAVERNARI | GIADA |

A.2 PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO

Storico istituto cittadino, di cui è recentemente ricorso il 150° anniversario della fondazione, il "Rondani", si configura oggi come Istituto d'Istruzione Superiore, in cui convivono diversi indirizzi; in questo caso la classe appartiene all'Istituto *Tecnico* del settore *Tecnologico*, indirizzo *Costruzioni, Ambiente e Territorio*, opzione *Tecnologia del legno nelle Costruzioni*.

Tale corso nasce dal riordino dei cicli della scuola superiore di secondo grado e sostituisce il tradizionale corso per geometri, di cui è l'evoluzione; il curriculum C.A.T. è in grado di rispondere sia alle sollecitazioni del contesto economico ed imprenditoriale del territorio sia a quelle provenienti dal mondo universitario parmense, nonché alle esigenze delle famiglie e degli studenti; il diploma conseguito rende possibile l'immediato inserimento nel mondo del lavoro o in percorsi di formazione in studi tecnici per la successiva iscrizione all'Albo Professionale ed all'esercizio della libera professione, quanto la prosecuzione degli studi nei percorsi post diploma, quali gli ITS, e presso tutte le facoltà universitarie per il conseguimento della laurea di primo e secondo livello.

La preparazione del Tecnico C.A.T. è caratterizzata dalla flessibilità e dalla interdisciplinarietà delle competenze, favorite dalla nuova articolazione delle discipline di area tecnica e dalla costante pratica laboratoriale (vedi quadro orario sotto riportato), a cui si aggiunge una specifica attenzione ai problemi del territorio e dell'ambiente ed una preparazione culturale in linea con gli input europei.

| Istituto Tecnico - Settore Tecnologico - Indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| materie di insegnamento | classe | | | | |
| | I | II | III | IV | V |
| Lingua e Letteratura italiana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Storia, Cittadinanza e Costituzione | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Lingua inglese | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Matematica | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Diritto | 2 | 2 | | | |
| Scienze integrate: Chimica * | 3 | 3 | | | |
| Scienze integrate: Fisica * | 3 | 3 | | | |
| Scienze integrate: Biologia e Scienze | 2 | 2 | | | |
| Geografia | | 1 | | | |
| Informatica * | 3 | | | | |
| Tecniche di rappresentazione grafica * | 3 | 3 | | | |
| Scienze e tecnologie applicate | | 3 | | | |
| Estimo * | | | 3 | 3 | 3 |
| Progettazione, Costruzioni e Impianti * | | | 4 | 3 | 4 |
| Tecnologia del legno nelle costruzioni * | | | 4 | 4 | 5 |
| Gestione cantiere e sicurezza * | | | 2 | 2 | 2 |
| Topografia * | | | 3 | 4 | 3 |
| Scienze Motorie e Sportive | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Religione / Materia alternativa a IRC | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| totale ore settimanali | 32 | 33 | 32 | 32 | 32 |
| di cui ore in presenza con I.T.P.* | 5 | 3 | 8 | 9 | 10 |

Il profilo professionale in uscita è quello di un diplomato con competenze grafico-progettuali con particolare riguardo alle nuove tecniche costruttive dei fabbricati improntati all'uso del legno e con tecniche di bioarchitettura, completate da conoscenze inerenti la gestione, la salvaguardia e la valorizzazione del territorio ed i processi estimativi, corroborate dalle esperienze di alternanza scuola-lavoro, ed integrate da congruenti competenze linguistico-espressive e logico-matematiche.

A.3 CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO

CONTINUITA' DIDATTICA DEI DOCENTI NEL TRIENNIO

| materie di insegnamento | docenti | | |
|--|---------|----|---|
| | III | IV | V |
| Lingua e Letteratura italiana | A | B | C |
| Storia, Cittadinanza e Costituzione | A | B | C |
| Lingua inglese | A | A | A |
| Matematica | A | A | A |
| Estimo | A | A | A |
| Progettazione, Costruzioni e Impianti | A | A | A |
| Tecnologia del legno nelle costruzioni | A | A | A |
| Gestione cantiere e sicurezza | A | A | A |
| Topografia | A | A | B |
| Laboratorio progettazione | A | B | B |
| Scienze Motorie e Sportive | A | A | A |
| Religione | A | A | A |
| Materia alternativa a IRC | | | A |
| Sostegno | A | A | A |

A.4 FISIONOMIA DELLA CLASSE

La 5E è composta da 19 alunni, 13 maschi e 6 femmine. L'attuale gruppo classe ha mantenuto una composizione stabile durante il triennio. La classe sul piano umano si caratterizza positivamente, i rapporti tra studenti e docenti sono stati prevalentemente corretti, anche se non sono mancati alcuni episodi di disturbo, localizzati soprattutto nella prima parte dell'anno scolastico. Relativamente a preparazione e capacità, alcuni studenti hanno conseguito buoni livelli di preparazione, mentre un gruppo contenuto ha raggiunto con qualche difficoltà gli obiettivi minimi delle varie discipline.

La classe si è dimostrata più predisposta all'aspetto pratico delle materie, prediligendo i momenti di attività laboratoriale..

A.5 OBIETTIVI FORMATIVI TRASVERSALI

In sede di progettazione collegiale, all'inizio dell'anno scolastico, il Consiglio di Classe ha individuato come prioritari gli obiettivi cognitivi e comportamentali sotto indicati, dei quali si rileva il seguente livello di raggiungimento:

| obiettivo | raggiunto da | | |
|--|--------------|-------------|--------|
| | quasi tutti | maggioranza | alcuni |
| l'acquisizione di una coscienza ambientale improntata ai principi della sostenibilità | X | | |
| la conoscenza e l'utilizzo del lessico e della terminologia funzionale ad ogni disciplina | | X | |
| lo sviluppo di capacità di analisi e sintesi | | X | |
| a capacità di realizzare collegamenti tra diversi settori disciplinari | | X | |
| la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite trasferendole sul piano operativo al fine di risolvere in modo organico problemi pratici | | | X |
| la capacità di ascolto e di intervento ordinato | | X | |
| l'abitudine al lavoro sistematico e personale e al rispetto delle consegne | | X | |
| l'elaborazione di un metodo di studio autonomo | | X | |
| la capacità di autocontrollo ed il senso di responsabilità in ogni contesto formale ed informale | | X | |

B. ATTIVITA' E SCELTE DIDATTICHE E FORMATIVE

B.1 SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

A livello di Istituto è stata stilata una programmazione delle simulazioni delle prove scritte dell'Esame di Stato; le prove sono state somministrate contemporaneamente in tutte le classi quinte, alle quali sono stati riservati all'uopo idonei tempi e strutture. Sono state osservate le seguenti modalità:

- **Prima Prova**

E' stata svolta una simulazione della durata della intera mattinata (dalle 8.00 alle 13.20), il giorno 09.05.22; sono state proposte integralmente le sette tracce (2 di tipologia A, 3 di tipologia B, 2 di tipologia C) previste dalla prova d'Esame.

- **Seconda Prova**

La Seconda Prova riguarda una sola disciplina, individuata dal Ministero dell'Istruzione: Progettazione, Costruzioni, Impianti. E' previsto lo svolgimento di una simulazione della durata di sei ore (dalle 8.00 alle 14.00).

B.2 SECONDA PROVA SCRITTA

L'art. 20 dell'OM n.65 del 14.03.22 affida alle Commissioni d'Esame l'elaborazione delle tracce della seconda Prova, per la quale vengono individuate le caratteristiche che seguono.

La prova, da svolgersi entro le sei ore, fa riferimento a situazioni operative professionali in ambito edilizio (competenze progettuali). In relazione alle tipologie previste dai *Quadri di riferimento per lo svolgimento e la redazione della seconda prova scritta*, questa verterà sulla *Soluzione, in manufatti edilizi di modesta entità, di problematiche relative alla*

progettazione in riferimento a nuove costruzioni e/o al recupero del patrimonio edilizio esistente. I nuclei tematici fondamentali richiamati fanno riferimento a:

- norme, metodi e procedimenti della progettazione di manufatti edilizi;
- criteri e tecniche di analisi nei casi di recupero e riutilizzo di edifici preesistenti;
- principi generali dell'architettura ambientale e sostenibile.

Gli obiettivi della prova sono rivolti ad indagare le competenze/abilità conseguite dagli studenti nel loro percorso, in particolare:

- la capacità di analizzare le problematiche tecniche e urbanistiche in relazione a manufatti di modeste entità e formulare proposte progettuali adeguate alle diverse tipologie edilizie e che rispettino le normative, intervenendo eventualmente anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia;

- applicare i criteri e le tecniche più idonee nei casi di recupero e riutilizzo di edifici preesistenti di modesta entità.

Si è stabilito inoltre per le classi del corso diurno, di avvalersi per lo svolgimento della prova del CAD; all'uopo è stato redatto apposito protocollo operativo (allegato D.3).

B.3 PROVE INVALSI

In preparazione alle prove INVALSI introdotte dal D.lgs. n.62/2017 per gli studenti delle classi quinte, a livello di Istituto è stata programmata la simulazione in modalità CBT delle tre prove, Italiano, Matematica e Inglese, nei giorni 21 e 22 febbraio; i test ministeriali sono poi stati regolarmente somministrati a tutte le classi quinte nei giorni 14, 15 e 16 marzo u.s.

B.4 ATTIVITA' DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

E' stato privilegiato il recupero *in itinere* effettuato in orario curriculare dalla maggior parte dei docenti; per alcune discipline il Consiglio di Classe ha programmato interventi di sostegno specifici, mirati al raggiungimento di un livello minimo di conoscenze e competenze adeguate al superamento degli esami conclusivi del corso di studi. Gli interventi di recupero hanno avuto esiti generalmente positivi; anche nei casi in cui non è stata raggiunta la piena sufficienza, gli studenti hanno comunque conseguito alcuni progressi curricolari.

B.5 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

In sintonia con l'esperienza maturata nel precedente decennio secondo quanto previsto dal D.M. 142/1998, l'Istituto ha sviluppato un progetto di alternanza scuola-lavoro in ottemperanza a quanto disposto dalla Legge 107/2015 art.1 c.33, poi modificato in percorso per le competenze trasversali e l'orientamento ai sensi della Legge 145/2018 art.1 commi 784 e seguenti. La situazione pandemica che ha segnato gli ultimi due anni ha imposto un ripensamento ed una rimodulazione del percorso sviluppato dalla classe, che risulta quindi così articolato:

| classe | attività | ore |
|---------------|--|------------|
| 3° | Uno sguardo sul mondo del lavoro. Progetto "vivi il fiume", visita ad Ecomondo, incontri con esperti del mondo del lavoro, corso sulla sicurezza | 30 |
| 4° | Uscite professionalizzanti ed incontri con esperti. Agenda 2030. Ecologia, cura degli spazi verdi e benessere | 20 |
| 5° | Stage in azienda | 100 |

Lo stage è stato proposto all'inizio dell'anno scolastico, nel periodo dal 13.09.21 al 01.10.21, con la finalità di sostenere la motivazione a concludere il corso di studi e la consapevolezza delle scelte da intraprendere dopo il percorso scolastico. Sono state promosse competenze tecniche (rappresentare e modellizzare) competenze di cittadinanza (collaborare, partecipare e progettare), competenze trasversali (capacità di organizzare il proprio lavoro e di gestire la flessibilità), competenze Europass (utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi).

Il percorso è stato integrato da corsi di formazione interni, incontri e conferenze con professionisti ed enti del settore, uscite didattiche come sotto riportate

B.6 ORIENTAMENTO IN USCITA

Nel corso del corrente anno scolastico, particolare attenzione è stata riservata alle tematiche dell'orientamento in uscita; a tutte le classi quinte dell'Istituto sono state indirizzate le seguenti iniziative:

- **Orientamento universitario (18.02.22)**

Incontro con i docenti dei diversi corsi di Laurea dell'Università di Parma per la presentazione dell'offerta dell'Ateneo cittadino e incontro con referenti e docenti di alcuni enti che gestiscono ITS e IFTS nella Regione Emilia-Romagna col fine di presentare le nuove realtà formative indirizzate ai neodiplomati, alternative ai percorsi universitari.

- **Orientamento al lavoro (19.02.22)**

Gli studenti hanno incontrato il mondo delle professioni attraverso colloqui con referenti di Collegio dei geometri, Ordine degli Architetti, Ordine degli Ingegneri, ditte Pizzarotti e Laterlite, dirigenti del Comune di Parma,

B.7 USCITE DIDATTICHE E VIAGGI D'ISTRUZIONE

- **Milano tra Novecento e Duemila (6.04.22)**

Visita ai luoghi simbolo della Milano che cambia: dalla Villa Necchi Campiglio icona del déco anni Trenta nel cuore cittadino, alla riqualificazione urbana del quartiere Porta Nuova, fino al City Life, intervento progettuale di ampissima portata nell'area delle ex fiere, disegnato dalle "archistar" Arata Isozaki, Daniel Libeskind e Zaha Hadid, destinato a modificare lo skyline meneghino.

- **Historic Walk (10.02.22)**

Itinerari alla scoperta del patrimonio architettonico ed artistico della città con una guida parlante inglese. Visita al Teatro Regio ed al Palazzo della Provincia

- **"Banksy. Building castles in the sky" (24.11.21)**

Visita alla mostra, ospitata presso Palazzo Tarasconi, delle opere del misterioso artista di Bristol.

- **I capannoni a Parma. Storie di persone e di città (3.03.22)**

Visita alla mostra che ripercorre la storia dei Capannoni inserendola in quella della città prima e dopo la loro edificazione negli anni Trenta, per capire le ragioni che portarono il regime fascista a costruirli, cosa essi divennero per le persone che vi abitarono e le difficoltà che le amministrazioni democratiche del dopoguerra incontrarono nell'abbatterli.

- **Visita alla mostra "Occhi su Parma città d'oro" (16.11.2021 e 23.11.2021)**

- Visita allo stabilimento XLAM Dolomiti e Castelnuovo a Trento (9.03.2022): Osservazione delle fasi produttive di pannelli in legno. Successiva visita ad un cantiere di un edificio con struttura in legno. Visita al quartiere Le Albere di Trento: intervento di riqualificazione ambientale progettato da Renzo Piano, nel rispetto delle esigenze di sostenibilità.

B.8 ALTRE INIZIATIVE FORMATIVE

Nel corso del corrente anno scolastico, per tutte le classi quinte dell'Istituto sono state organizzate le seguenti iniziative:

- **19.05.22 - Elaborazione del curriculum vitae e gestione di un colloquio di lavoro**
Incontro con la dott.ssa Silvia Rotondo, responsabile risorse umane dell'Impresa Pizzarotti S.P.A. e membro del Comitato Tecnico Scientifico dell'Istituto, incentrato sulla redazione del proprio "curriculum vitae" e su come ci si approccia ad un colloquio di lavoro.
- **28.11.22 - Smart Future Academy**
Incontro in streaming rivolto agli studenti con l'obiettivo di aiutare a comprendere cosa fare dopo il diploma attraverso il contatto con personalità di alto livello dell'imprenditoria, della cultura, della scienza e dell'arte.
- **Videoconferenza con l'arch. Massimo Roj (19.11.21)**
Incontro in streaming con l'architetto Massimo Roj, dello studio CNR, che ha illustrato il progetto del nuovo stadio di San Siro a Milano; si tratta di uno dei due progetti in lizza per l'aggiudicazione.
- Incontro con l'architetto Mauro Frate esperto in costruzioni in legno e bioarchitettura (14.12.2021)

Nel corso del triennio sono state organizzate dall'Istituto le seguenti iniziative opzionali che hanno riscontrato l'adesione di studenti della classe:

- **Progetto CORDA**
In collaborazione con l'Università di Parma, corso di Matematica propedeutico alla frequenza di facoltà universitarie del settore (Ingegneria, Architettura, ecc...); 4 studenti della classe hanno partecipato al corso e hanno affrontato l'esame finale, svoltosi in modalità on line.
- **Certificazioni PET e FCE**
In collaborazione con l'Oxford Institute, corsi con docenti madrelingua per il potenziamento della lingua inglese ed il conseguimento delle certificazioni PET e FCE; nel corso del quarto anno n. 2 studenti hanno superato l'esame ed ottenuto la certificazione PET.
- **COPPA NASH**
Competizione di matematica a squadre, è stato svolto tutto il percorso di preparazione mentre la gara in presenza a squadre è stata prima rinviata e poi annullata; ha coinvolto n. 5 studenti della classe.
- **OLIMPIADI DELLA MATEMATICA**
Gara di matematica per gli studenti delle scuole superiori organizzata dal Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche dell'Università di Parma, inserita in un circuito di gare a squadre nell'ambito delle Olimpiadi della Matematica; vi hanno preso parte 3 studenti della classe.

B.9 EDUCAZIONE CIVICA

Nel contesto delle attività formative di taglio più prettamente civico, in ottemperanza a quanto previsto dalla Legge 92/2019 che ha introdotto l'insegnamento dell'Educazione

civica, il Consiglio di classe ha programmato e svolto congruente percorso didattico-formativo interdisciplinare. **5E EDUCAZIONE CIVICA**

UNITA' DI APPRENDIMENTO: "Se la gioventù le negherà il consenso, anche l'onnipotente e misteriosa mafia svanirà come un incubo – Paolo Borsellino" - 33 ore

| CONTENUTI | DOCENTE | ATTIVITA' | ORE |
|--|--------------------------------------|--|-----|
| Mafia in Italia: genesi del fenomeno (brigantaggio) e casi emblematici che segnano ancora la società in cui viviamo. (Falcone e Borsellino, ecc...) | Lettere | Lezione frontale e dialogata (video, testimonianze ecc...) | 4 |
| La mafia italo-americana negli USA | Inglese | Contenuti multimediali e testuali in lingua inglese oppure visione di un film pertinente (ad es. Il padrino, Good Fellas, The untouchable) | 2 |
| VERIFICA DELLE CONOSCENZE | Italiano/Inglese | Test semistrutturato | 1 |
| Il codice degli appalti, la legge Merloni 109/1994, abusi e controlli | GSC | Lezione frontale e dialogata (video, testimonianze ecc...) | 2 |
| Modalità con cui la mafia opera nelle nostre zone con particolare accezione agli abusi negli appalti edili e alla confisca e destinazione sociale dei beni immobili (legge 109/1996) | Italiano | Intervista ad agenti della DIA o ad associazioni che operano in Emilia per il contrasto delle mafie (ad es. Controcorrente) | 2 |
| VERIFICA CONOSCENZE | GSC | Somministrazione test strutturato | 1 |
| COMPITO DI REALTA' | Matematica | Analisi dei dati relativi alla mafia forniti dall'incontro ed elaborazione di statistiche | 2 |
| Visita ad un bene confiscato alla mafia | Topografia | Rilievo interno e/o esterno secondo le tecniche e gli strumenti per l'anno di corso | 5 |
| COMPITO DI REALTA' | Topografia | Restituzione grafica del rilievo | 4 |
| COMPITO DI REALTA' | Progettazione | Ristrutturazione del bene confiscato per adattarlo a destinazioni sociali (es. centri di accoglienza, di recupero, di formazione, ecc...) | 7 |
| COMPITO DI REALTA' | Geopedologia Economia e Estimo | Geopedologia: ricerca sulle ecomafie e produzione di diapositive multimediali (es. Terra dei Fuochi) Estimo: stima del bene rilevato e valore di trasformazione in base al progetto di ristrutturazione | 3 |
| TOTALE ORE | | | 33 |

il Consiglio di classe ha programmato e svolto il seguente percorso didattico-formativo interdisciplinare: unità di apprendimento sulle mafie.

Sono stati sviluppati i seguenti temi:

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

- Mafia in Italia: genesi del fenomeno (brigantaggio) e casi emblematici che segnano ancora la società in cui viviamo.
- Modalità con cui la mafia opera nelle nostre zone con particolare accezione agli abusi negli appalti edili e alla confisca e destinazione sociale dei beni immobili (legge 109/1996)

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

- La mafia italo-americana negli USA

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA

- Rilievo aereo dell'edificio confiscato alla mafia "Millefiori", Montecchio Emilia, Parma.
- Restituzione grafica

DISCIPLINA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

- Il codice degli appalti, la legge Merloni 109/1994, abusi e controlli
- Ipotesi progettuale di ristrutturazione del bene confiscato per adattarlo a destinazioni sociali

DISCIPLINA: ESTIMO

- stima del bene rilevato e valore di trasformazione in base al progetto di ristrutturazione
- ricerca sulle ecomafie

Le attività inerenti la nuova disciplina hanno fatto registrare gli esiti di seguito esplicitati, in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati.

| obiettivo di apprendimento | raggiunto da quasi tutti | raggiunto da maggioranza | raggiunto da alcuni |
|---|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| conoscenze complete e consolidate, sa utilizzarle in modo autonomo e riferirle con padronanza | x | | |
| abilità: sa esercitare il pensiero critico, è in grado di mettere in relazione le conoscenze e di sviluppare argomentazioni pertinenti, propone autonome interpretazioni | x | | |
| atteggiamenti: ha compreso pienamente le problematiche, è in grado di metterle in relazione con la realtà e di assumere posizioni | | x | |

CRITERI DI VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

| | LIVELLI DI COMPETENZA | | | |
|---------------|--|--|---|---|
| | IN VIA DI ACQUISIZIONE | BASE | INTERMEDIO | AVANZATO |
| | 4-5 | 6 | 7-8 | 9-10 |
| CONOSCENZE | ha conoscenze frammentarie e/o disorganiche, fatica ad orientarsi seppur supportato | ha conoscenze essenziali in cui si orienta anche grazie a mappe e opportune sollecitazioni | ha acquisito le conoscenze necessarie e sa riferirle | ha conoscenze complete e consolidate, sa utilizzarle in modo autonomo e riferirle con padronanza |
| ABILITA' | non sa ancora esercitare il pensiero critico, rinuncia a condividere le proprie opinioni, le interpretazioni risultano velleitarie | non discerne criticamente le inf., esprime le proprie opinioni, ma senza supportarle con adeguate motivazioni, interpretazioni prive di rigore | sa individuare le diverse posizioni critiche, sa motivare le proprie opinioni, non sempre le interpretazioni proposte sono rigorose | sa esercitare il pensiero critico, è in grado di mettere in relazione le conoscenze e di sviluppare argomentazioni pertinenti, propone autonome interpretazioni |
| ATTEGGIAMENTI | ha scarsa consapevolezza delle problematiche e non è interessato ad assumere una posizione in relazione ad esse | comprende i principali nuclei tematici, ma non è ancora capace di metterli in relazione col suo vissuto | comprende le problematiche e sa agire coerentemente | ha compreso pienamente le problematiche, è in grado di metterle in relazione con la realtà e di assumere posizioni |

C. PARAMETRI DI RIFERIMENTO COMUNI A TUTTI I DOCENTI

C.1 TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI IN DECIMI E LIVELLI DI CONOSCENZE, CAPACITA' E COMPETENZE APPROVATA DAL COLLEGIO DOCENTI

| VOTI | DESCRITTORI DEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO | |
|-------------------|---|--|
| | CONOSCENZE | ABILITA' E COMPETENZE |
| $1 \leq v \leq 3$ | nessuna conoscenza rifiuta la verifica | <ul style="list-style-type: none"> ● non conosce il lessico di base ● non usa procedure e tecniche neppure in contesti semplificati |
| $3 < v \leq 4$ | gravi e diffuse lacune non è in grado di orientarsi | <ul style="list-style-type: none"> ● commette gravi errori ● presenta gravi improprietà e lacune nel lessico di base ● presenta notevoli difficoltà nell'uso di procedure e tecniche anche in contesti semplificati |
| $4 < v \leq 5$ | conoscenze scarse e/o lacunose | <ul style="list-style-type: none"> ● commette errori ● presenta improprietà nel lessico di base ● usa in modo disorganico e ripetitivo procedure e tecniche in contesti noti |
| $5 < v < 6$ | conoscenze incerte e/o incomplete guidato, si orienta | <ul style="list-style-type: none"> ● commette errori non gravi ● usa solo parzialmente il lessico specifico ● usa in modo ripetitivo e non sempre congruente procedure e tecniche in contesti noti |
| 6 | conoscenze minime degli elementi fondamentali | <ul style="list-style-type: none"> ● commette errori non gravi ● usa il lessico specifico di base ● usa in modo sostanzialmente corretto procedure e tecniche in contesti noti |
| $6 < v \leq 7$ | conoscenze discrete | <ul style="list-style-type: none"> ● commette alcuni errori non sostanziali ● usa il lessico specifico ● applica procedure e tecniche in modo autonomo in contesti noti |
| $7 < v \leq 8$ | buona conoscenza dei contenuti | <ul style="list-style-type: none"> ● non commette errori, ma imprecisioni ● si esprime adeguatamente ed usa il lessico specifico appropriato ● applica con sicurezza procedure e tecniche in modo autonomo anche in contesti non usuali o nuovi ● opera collegamenti disciplinari |
| $8 < v \leq 9$ | conoscenza completa e padronanza dei contenuti | <ul style="list-style-type: none"> ● commette alcune imprecisioni ● si esprime correttamente e usa con precisione il lessico specifico ● seleziona ed applica con sicurezza procedure e tecniche in modo autonomo anche in contesti nuovi ● organizza e rielabora le conoscenze ● opera semplici collegamenti interdisciplinari ● sa esprimere opinioni pertinenti |
| $9 < v \leq 10$ | ottima padronanza dei contenuti | <ul style="list-style-type: none"> ● commette alcune imprecisioni ● si esprime con chiarezza e proprietà; padroneggia il lessico specifico ● seleziona ed applica con sicurezza procedure e tecniche in modo autonomo anche in contesti nuovi ● organizza e rielabora le conoscenze ● opera collegamenti interdisciplinari ● sa esprimere valutazioni critiche |

C.2 INDICATORI VALUTATIVI

| Progressi curricolari | Impegno | Partecipazione |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Brillanti | Continuo, tenace, proficuo | Attiva, costruttiva e proficua |
| Consistenti | Continuo | Attiva e propositiva |
| Positivi | Adeguito | Attiva |
| Incerti | Saltuario | Sollecitata |
| Irrilevanti | Scarso | Passiva |

C.3 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E DEL CREDITO FORMATIVO

Punteggio, definito da disposizioni ministeriali nell'ambito della banda di oscillazione prevista, assegnato dal Consiglio di Classe con i criteri seguenti:

- **1 punto** per partecipazione a progetti integrati con la formazione professionale
- **1 punto** per partecipazione agli stages estivi di alternanza scuola-lavoro e svolti per almeno un mese
- **1 punto** per la partecipazione alle attività organizzate dalla scuola con durata di almeno 15 ore
- **1 punto** per l'assiduità della frequenza, l'impegno e la partecipazione
- **1 punto** per crediti formativi, ossia per attività esterne alla scuola e attinenti la formazione del futuro geometra, svolte e certificate per la durata di almeno un mese; attività esterne svolte di propria iniziativa o nell'ambito del volontariato, considerate come un arricchimento sul piano umano, civile, per la durata di almeno 6 mesi debitamente certificate.
- **1 punto** per partecipazione volontaria ad attività sportive all'interno dell'Istituto stesso sia come atleta che come arbitro.
- **1 punto*** (massimo) per il recupero di svantaggio personale o familiare (art.11 comma 4 Regolamento d'Esame)
 - * Punteggio attribuito al di fuori della banda di oscillazione prevista dalla media aritmetica dello scrutinio finale

N.B.: i punteggi indicati NON sono cumulabili tra loro.

D. DOCUMENTI ALLEGATI

D.1 TABELLA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

D.2 TABELLA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

D.3 PROTOCOLLO SVOLGIMENTO SECONDA PROVA

D.4 CRITERI DI ATTRIBUZIONE 5 PUNTI

D.5 PROGRAMMI SVOLTI E RELAZIONI DISCIPLINARI DEI DOCENTI

Lingua e Letteratura italiana - prof.ssa

Storia, Cittadinanza e Costituzione - prof.ssa

Lingua inglese - prof.ssa

Estimo - prof.ssa

Matematica - prof.ssa

Progettazione, Costruzioni e Impianti - prof.ssa

Gestione Cantiere e Sicurezza - prof.ssa

Topografia - prof.ssa

Laboratorio progettazione - prof.ssa

Scienze motorie - prof.ssa

Religione - prof.

Materia alternativa all'IRC - prof.ssa

D.1 TABELLA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

CANDIDATO _____ **CLASSE 5°** _____

D.2 TABELLA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Materia: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI

CANDIDATO _____ **CLASSE 5°** _____

D.3 PROTOCOLLO DI SVOLGIMENTO DELLA SECONDA PROVA

D.4 CRITERI DI ASSEGNAZIONE 5 PUNTI (O.M. 08.04.09, art. 13, comma 11)

CANDIDATO _____ **CLASSE 5°** _____

| Parametri | Assegnazione punti | Punteggio |
|---|---------------------------|------------------|
| Curriculum scolastico brillante Assiduità e costanza nell'impegno e nella partecipazione | punti 2 | |
| Padronanza e sicurezza espositiva | punti 1 | |
| Capacità critica | punti 1 | |
| Originalità (per progetti e lavori presentati) | punti 0,5 | |
| Esiti brillanti nelle prove d'esame | punti 0,5 | |
| | totale | |

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Insegnante: PRETI MARIA CRISTINA

PROGRAMMA SVOLTO Classe: V Sez.E a.s.2021-2022

MODULO 1- L'età del positivismo e del realismo

La cultura scientifica e l'idea di progresso

Il Naturalismo francese: la fiducia nella scienza e l'impegno sociale della letteratura.

E. Zola

-da L'Assommoir : L'alcool inonda Parigi

Il Simbolismo e la poesia come forma superiore di conoscenza

C. Baudelaire

-da I fiori del male : L' albatro, Corrispondenze

A. Rimbaud

-da Poesie: Vocali

Giovanni Verga e l'adesione al Verismo

La poetica di Verga : il racconto come "documento umano"

- da Vita nei Campi : Rosso Malpelo

- dalle Novelle Rusticane: La roba

I Malavoglia: i temi dell'opera

- da I Malavoglia Il mondo arcaico e l'irruzione della storia

MODULO 2 - L'età del Decadentismo

Il termine "Decadente".

L'estetismo e il simbolismo.

La poetica decadente: l'arte come ricerca della bellezza.

La poetica pascoliana del "Fanciullino", lo sperimentalismo stilistico di Pascoli.

La poesia dannunziana fra estetismo, panismo e superomismo.

Giovanni Pascoli

Profilo biografico.

- dalle Prose : E' dentro noi un fanciullino

- da Myricae ; Il lampo, Il tuono , Temporale, Lavandare, X Agosto, Novembre

- da Canti di Castelvecchio : Il gelsomino notturno

Gabriele D'Annunzio

Una vita vissuta come un'opera d'arte.

- da Alcione : La pioggia nel pineto, I pastori

MODULO 3 - Il primo Novecento

L'attività letteraria: le avanguardie

Marinetti e il Futurismo.

I nuovi idoli: l'energia, la macchina, la velocità contro i musei e le biblioteche.

La trasformazione delle forme e delle tecniche: parole in libertà.

Filippo T. Marinetti:
Il primo manifesto del Futurismo (1909) e il Manifesto tecnico della letteratura futurista.

Majakovskij e il Futurismo russo
-da Io La guerra è dichiarata

MODULO 4 - Il romanzo novecentesco

Il romanzo in Italia

Luigi Pirandello e la sperimentazione nel recupero della dimensione narrativa.
Italo Svevo: il romanzo come avventura della coscienza.

Luigi Pirandello, la sua visione del mondo.
-da Novelle per un anno: Ciaula scopre la luna, Il treno ha fischiato.

- Il fu Mattia Pascal: la struttura narrativa,
le tematiche della crisi d'identità dell'uomo e del personaggio.

Italo Svevo e la scrittura come strumento di salvezza
La coscienza di Zeno : il significato dell'opera nel suo percorso poetico; i contenuti e la struttura. I temi dell'inefficienza e della malattia.
-da La coscienza di Zeno Il fumo

Primo Levi e la memoria dell'orrore
-da Se questo è un uomo: Il canto di Ulisse

Beppe Fenoglio e la Resistenza
-da Il partigiano Johnny IL "settore sbagliato della parte giusta"

MODULO 5 - Il Novecento attraverso la poesia

La poesia in Italia

Giuseppe Ungaretti :
-da L'allegria: Veglia, I fiumi, San Martino del Carso, Soldati, In memoria

Eugenio Montale
-da Ossi di seppia Non chiederci la parola, Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato

TESTO ADOTTATO G. BALDI-S. GIUSSO-M. RAZETTI-G. ZACCARIA **L'attualità della letteratura**,
Paravia ed.,
vol 3, con integrazione di fotocopie da altri testi.

Parma, 12 Maggio 2022

L'insegnante
Maria Cristina Preti

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: PRETI MARIA CRISTINA

Classe: 5° sez. E

Materia: ITALIANO

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

| OBIETTIVO | raggiunto da: | | |
|--|---------------|----------------|--------|
| | quasi tutti | la maggioranza | alcuni |
| potenziamento delle capacità espressive | | X | |
| capacità di comprendere un testo poetico | | | X |
| riconoscere la poetica e l'evoluzione del pensiero di un autore | | X | |
| confrontare gli autori italiani con i contemporanei scrittori europei | | | X |
| inserire la poetica e l'opera di un autore nel contesto storico-culturale | X | | |
| elaborare collegamenti tra letteratura, arte e storia | | | X |
| produrre elaborati sufficientemente corretti, chiari e coerenti | | X | |
| orientarsi verso le richieste indicate dal Ministero per gli esami di maturità | | X | |

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

| CONTENUTI | Tempi (h) di realizzazione |
|---|----------------------------|
| Modulo 1 L'età del positivismo e del realismo: naturalismo ,simbolismo, Verga | 12 |
| Modulo 2 L'età del Decadentismo: Pascoli, D'Annunzio | 10 |
| Modulo 3 Il primo Novecento: la poesia delle avanguardie | 4 |
| Modulo 4 Il romanzo novecentesco. Pirandello, Svevo, Levi, Fenoglio | 12 |
| Modulo 5 Il Novecento attraverso la poesia di Ungaretti, Montale | 10 |

Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

3. METODI

Lezione frontale per la presentazione degli argomenti, discussioni per verificare la comprensione dei contenuti.

4. STRUMENTI DIDATTICI

Lecture guidate, esercitazioni in classe e domestiche, correzione degli esercizi e degli elaborati.

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Interrogazioni, esercizi di comprensione e analisi, elaborati di TIP.A,B,C, riflessioni critiche.

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Ai fini della valutazione ho preso anche in considerazione:

- progressione individuale rispetto ai livelli di partenza
- atteggiamento nei confronti del lavoro scolastico
- impegno e la costanza nell'applicazione
- interesse e partecipazione alle attività didattiche

7. LIBRO DI TESTO

Il programma è stato svolto in riferimento al libro di testo in uso:

BALDI-GIUSSO-RAZETTI-ZACCARIA L'attualità della letteratura vol.3

Parma, 12.05.22

l'insegnante

Maria Cristina Preti

Disciplina: STORIA

Insegnante: PRETI MARIA CRISTINA

PROGRAMMA SVOLTO Classe: V Sez.E a.s.2021-2022

Modulo 1 l'Unità d'Italia e i problemi del nuovo regno

- La nuova Italia e la politica della Destra storica.
- La questione romana": il *Non expedit*
- La questione meridionale
- Il governo della Sinistra e l'età crispina.
- La crisi di fine secolo.

Modulo 2 L'età giolittiana. Il mondo verso la Grande Guerra

- L'Europa agli inizi del Novecento e la fine della "Belle Epoque".
- Sviluppo, squilibri, lotte sociali.
- Il riformismo liberale di Giolitti.

Modulo 3 La grande guerra

- Lo scoppio del conflitto; perché l'Italia entrò in guerra?
- Lo svolgimento del conflitto e la vittoria dell'Intesa.
- Il significato storico e le eredità della guerra.

Modulo 4 I regimi totalitari

- La rivoluzione russa e la nascita dell'Unione sovietica: il crollo dello zarismo, la Russia rivoluzionaria, l'Unione sovietica negli anni venti e il regime staliniano.
- Il fascismo: la crisi del dopoguerra, il fascismo al potere, il regime fascista.
- Il nazismo: la Repubblica di Weimar, l'ascesa di Hitler, il regime nazista
- L'antisemitismo

Modulo 5 La seconda guerra mondiale

Le aggressioni hitleriane e lo scoppio del conflitto: gli eventi.

- La guerra totale, la Shoah, la Resistenza.
- Perché ricordare Auschwitz

***Modulo 6 Il "lungo dopoguerra"**

Il mondo bipolare

Modulo 7 Ed.Civica, Cittadinanza e Costituzione

La mafia in Italia: genesi del fenomeno e modalità operative; azioni di contrasto

TESTO ADOTTATO: BRANCATI-PAGLIARANI *Dialogo con la storia e l'attualità* vol 3
La Nuova Italia ed., con integrazione di fotocopie e appunti.

Parma, 12 Maggio 2022

L'insegnante
Maria Cristina Preti

ESAMI DI STATO
anno scolastico 202-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: PRETI MARIA CRISTINA

Classe: 5° sez. E

Materia: STORIA,CITTADINANZA,COSTITUZIONE

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

| OBIETTIVO | raggiunto da: | | |
|---|---------------|----------------|--------|
| | quasi tutti | la maggioranza | alcuni |
| correlare gli eventi alle trasformazioni socio culturali | X | | |
| leggere e comprendere documenti e aggiornare le problematiche di riferimento | | | X |
| indagare un fenomeno storico nelle sue molteplici proiezioni | | X | |
| affinamento della capacità di elaborare collegamenti tra arte, letteratura e storia | | | X |
| operare uno schema di sintesi con date, eventi, personaggi ed illustrarlo | X | | |

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

| CONTENUTI | Tempi (h) di realizzazione |
|---|----------------------------|
| Modulo 1 L'Unità d'Italia e i problemi del nuovo regno. Destra e Sinistra | 4 |
| Modulo 2 L'età giolittiana. Il mondo verso la grande guerra | 4 |
| Modulo 3 La grande guerra, il mondo post-bellico | 6 |
| Modulo 4 I regimi totalitari | 10 |
| Modulo 5 La seconda guerra mondiale | 6 |
| *Modulo 6 Il lungo dopoguerra | 4 |
| Modulo 7 Ed. civica Genesi e contrasto del fenomeno mafioso | 6 |

Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

3.METODI

Lezione frontale per la presentazione degli argomenti; discussioni per verificare la comprensione dei contenuti

4. STRUMENTI DIDATTICI

Carte fisiche e geopolitiche
Fonti storiografiche
Fonti storiche
Fonti iconografiche
Sussidi audiovisivi

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Verifiche scritte a risposta breve e a risposta multipla, verifiche orali.

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Ai fini della valutazione ho preso anche in considerazione:

- progressione individuale rispetto ai livelli di partenza
- atteggiamento nei confronti del lavoro scolastico
- impegno e la costanza nell'applicazione
- interesse e partecipazione alle attività didattiche

7. LIBRO DI TESTO

Il programma è stato svolto in riferimento al libro di testo in uso:

BRANCATI-PAGLIARANI Dialogo con la storia vol.3 Ed La Nuova Italia

Parma, 12 maggio 2022

l'insegnante

Prof.ssa Preti Maria Cristina

IIS "CAMILLO RONDANI"
ANNO SCOLASTICO 2021/22

Classe 5° E
Materia: Lingua e Civiltà Inglese
Docente : Tschlis Elena Alessandra

PROGRAMMA SVOLTO

- Neoclassical architecture (examples and architects)
- Gothic revival
- Engineering; the Crystal Palace (construction and technical details)
- Gothic architecture and Gothic fiction
- The Victorian age – historical context: Social classes, Luddites and the Chartist movement, the British Empire, industrial and technological achievements, social and moral contradictions of Victorian society
- The Arts and Crafts movement – ideas, protagonists, examples
- Art Nouveau (general overview); Gaudi - Sagrada Familia; Mackintosh – Glasgow School of Arts
- Art Decò – social and historical context: the Roaring Twenties; the first skyscrapers; the 1929 crisis; the Dust Bowl; Roosevelt and the New Deal
- Art Decò – Birth, main features and influences
- The Chrysler Building and the Empire State Building
- Modernism: Goals, materials and main features
- Walter Gropius, the Bauhaus and the principles of Modernism
- Le Corbusier: Villa Savoye, Immeubles Villas, the Contemporary City
- F.L. Wright: Organic architecture; the Usonian house; Falling Water; The New York Guggenheim Museum
- Renzo Piano: The Pompidou Centre; the Shard
- Frank Gehry: Deconstructivism; the Bilbao Guggenheim Museum

Parma, 10/05/2022

La docente

Tschlis Elena Alessandra

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: Tsichlis Elena Alessandra

Classe: 5° sez. E

Materia: Lingua e Civiltà inglese

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

| OBIETTIVO | raggiunto da | | |
|--|--------------|-------------|--------|
| | quasi tutti | maggioranza | alcuni |
| Comprendere semplici testi orali di carattere generale e specifico (relativo cioè all'indirizzo professionale), cogliere la situazione e l'argomento del discorso, anche se non il significato di ogni suo singolo elemento. | X | | |
| Sostenere semplici conversazioni riguardo ad argomenti di carattere generale e specifico in modo adeguato al contesto e alla situazione, riuscendo a farsi comprendere, anche se con qualche errore ai diversi livelli. | | X | |
| Cogliere il senso globale di un testo di carattere generale e specifico | X | | |
| Comprendere in modo analitico testi di carattere generale e specifico dell'indirizzo. | | | X |
| Produrre in modo comprensibile semplici testi scritti utilizzando in modo appropriato la terminologia tecnica. | | | X |

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

| CONTENUTI | tempi (h) di realizzazione |
|--|----------------------------------|
| 19th century history and architecture (Neoclassicism, Gothic revival and fiction, Engineering, Victorian age, Arts and Crafts) | 22 |
| Art Nouveau and Art Decò period | 8 |
| Modernism, Wright and contemporary trends (Piano, Gehry) | 8 |
| | |
| | |

Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

3. METODI

1. mai 2. qualche volta 3. abbastanza 4. spesso 5. quasi sempre

- 3 Lezione frontale
- 3 Lezione interattiva
- 2 Apprendimento per scoperta guidata
- 1 Lavoro di gruppo
- 2 Laboratorio
- 1 Metodo dei progetti
- 1 Lezione svolta dagli alunni

4. STRUMENTI DIDATTICI

- laboratorio
- audiovisivi
- Internet
- Google Classroom

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

| Tipologia | n. prove |
|------------------------------|----------|
| Prove orali (interrogazione) | 5 |
| Prove scritte | 2 |

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Il livello di conoscenza e abilità è stato valutato come segue:

- Gravemente insufficiente: lo studente non sa cogliere la situazione e l'argomento di un discorso o di un testo; non sa comprendere espressioni di argomento generale, non sa esprimersi su argomenti di carattere quotidiano e non sa farsi comprendere da un interlocutore madrelingua; non sa produrre in modo comprensibile semplici testi scritti di carattere quotidiano; non sa, partendo da un testo, cogliere i meccanismi e le strutture della lingua.
- Insufficiente: lo studente possiede solo in modo parziale le abilità di cui sopra.
- Sufficiente: lo studente sa comprendere situazioni ed argomenti di un discorso o di un testo, anche se non il significato di ogni singolo elemento; sa esprimersi su argomenti di carattere quotidiano in modo adeguato al contesto, facendosi comprendere da un interlocutore madrelingua; sa produrre in modo comprensibile semplici testi scritti di carattere concreto e quotidiano; sa cogliere i meccanismi e le strutture della lingua partendo da un testo noto.
- Discreto: oltre ad essere in grado di comprendere situazioni e argomenti di un testo o discorso, sa inferire da un contesto noto il significato di elementi lessicali ancora sconosciuti; sa esprimersi con pochi errori ai vari livelli; sa produrre in modo corretto e comprensibile semplici testi scritti, utilizzando in modo corretto e vario le diverse funzioni studiate; partendo da testi noti sa riflettere sulla lingua, sistematizzando, sulla base delle osservazioni, strutture e strumenti individuati.
- Buono: sa esprimersi in modo perfettamente adeguato al contesto con pochi e irrilevanti errori ai vari livelli; sa produrre in modo corretto e ampio testi scritti utilizzando opportunamente le varie funzioni; partendo da testi noti sa riflettere sulla lingua, sistematizzando, sulla base di osservazioni pronte e immediate, strutture e strumenti individuati.
- Ottimo: questa valutazione ricalca la precedente nel caso in cui non sia necessario da parte dell'insegnante alcuna correzione, ma piuttosto lo stimolo ad un ulteriore lavoro autonomo.

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APPROFONDIMENTO

- Banksy – Building Castles in the Sky: visita alla mostra a Palazzo Tarasconi (24/11/2021)
- Educazione Civica: Looking into the stereotype of the Italian-American mafioso (2 ore)
- History walk: visita guidata in lingua inglese al teatro Regio e al Palazzo della Provincia (10/02/2022)

8. LIBRI DI TESTO

Il programma è stato svolto in riferimento al libro di testo in adozione: ***From the Ground Up***, ed. ELI

Il programma è stato svolto attraverso l'uso sistematico di materiale specifico fornito dall'insegnante (presentazioni powerpoint ed informazioni aggiuntive fornite da fonti *online* convalidate ed attendibili)

Parma, 10/05/22

l'insegnante

Tsichlis Elena Alessandra

- **ESTIMO GENERALE**

CHE COSA E' L'ESTIMO

ASPETTI ECONOMICI DI STIMA

PROCEDIMENTI DI STIMA

- **ESTIMO CIVILE**

LA STIMA DEI FABBRICATI: VALORE DI MERCATO VALORE DI CAPITALIZZAZIONE, VALORE DI COSTO, VALORE DI TRAFORMAZIONE, VALORE COMPLEMENTARE.

- **LA STIMA DELLE AREE EDIFICABILI:**

CARATTERISTICHE DELL'AREA EDIFICABILE

CRITERI DI VALUTAZIONE

VALORE DI MERCATO

VALORE DI TRAFORMAZIONE

- **IL CONDOMINIO**

CALCOLO DEI MILLESIMI DI PROPRIETA' GENERALE

RIPARTIZIONE DELLE SPESE CONDOMINIALI

LA REVISIONE DELLE TABELLE MILLESIMALI

IL GOVERNO DEL CONDOMINIO

LE INNOVAZIONI

SOPRAELEVAZIONE DI UN FABBRICATO CONDOMINIALE

INDENNITA' DI SOPRAELEVAZIONE

VALORE DEL DIRITTO DI SOPRAELEVAZIONE

- **ESTIMO LEGALE**

LA STIMA DEI DANNI

ESPROPRIAZIONI PER PUBBLICA UTILITA'

USUFRUTTO

SERVITU' PREDIALI COATTIVE

SUCCESSIONI EREDITARIE

- **ESTIMO CATASTALE**

CONCETTI DI BASE DEL CATASTO TERRENI

(generalità; formazione; attivazione; conservazione)

CONCETTI DI BASE DEL CATASTO FABBRICATI

(formazione; attivazione; conservazione)

*Argomento la cui trattazione si concluderò con il termine delle lezioni

Parma maggio 2022

L'INSEGNANTE

Prof.ssa Mara troni

Prof.ssa Silvia Gregorio

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021/2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: Mara Troni, Silvia Gregorio (ltp)

Classe: 5° sez. E

Materia: ESTIMO

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

| OBIETTIVO | raggiunto da: | | |
|---|---------------|----------------|--------|
| | quasi tutti | la maggioranza | alcuni |
| Comprendere il significato di valutazione/stima | | X | |
| Saper applicare il metodo di stima | | X | |
| Saper applicare i diversi procedimenti di stima | | X | |
| Saper integrare i saperi delle discipline tecniche con quelli dell'estimo | | X | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

La classe mostra sufficienti capacità di rielaborazione dei contenuti. Sufficienti le capacità organizzative.

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

| CONTENUTI | Tempi (h) di realizzazione |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1) ESTIMO GENERALE | 12 |
| 2) ESTIMO CIVILE | 24 |
| 3) LA STIMA DELLE AREE EDIFICABILI: | 24 |
| 4) STIMA DEI FABBRICATI RURALI | 12 |
| 5) IL CONDOMINIO | 24 |
| 6) ESTIMO LEGALE* | 20 |
| 8) ESTIMO CATASTALE | 16 |

Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

* argomenti da terminare e/o affrontare dopo il 15.05.2022

Il programma è stato svolto con regolarità.

3. METODI

lezione frontale

esercitazioni

4. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Test

Prove scritte con domande aperte

Esercizi estimativi

Interrogazioni orali

5. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Valutazione in decimi tenendo conto delle conoscenze e competenze definite con opportune griglie di valutazione

8. LIBRO DI TESTO

Il programma è stato svolto in riferimento al libro di testo in uso:

“CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO”

STEFANO AMICABILE (HOEPLI)

Parma, maggio 2022

l'insegnante

Prof.ssa Mara Troni

Prof.ssa Silvia Gregorio

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "CAMILLO RONDANI"

SETTORE TECNOLOGICO - INDIRIZZO COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO

OPZIONE TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

viale Maria Luigia n. 9/a - 43125 Parma (PR)

tel. 0521/207361 - fax 0521/230097

ESAME DI STATO

anno scolastico 2021-2022

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 5E

Insegnante: Lorenzi Emanuela

INTEGRALI INDEFINITI

- Definizione e proprietà dell'integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Integrazione per scomposizione
- Integrazione di funzioni composte
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione delle funzioni razionali frazionarie

INTEGRALI DEFINITI

- Area del trapezoide
- Integrale definito di una funzione continua
- Proprietà dell'integrale definito
- Calcolo di aree sottese da una funzione e dagli assi cartesiani
- Calcolo dell'area della parte di piano limitata da due curve
- Volume di un solido di rotazione ottenuto dalla rotazione di una o più curve intorno ad un asse cartesiano
- Valor medio e teorema del valor medio
- Teorema fondamentale del calcolo integrale

INTEGRALI IMPROPRI

- Integrali impropri su intervalli illimitati
- Integrali impropri di funzioni discontinue negli estremi dell'intervallo di integrazione

GEOMETRIA SOLIDA: Misura della superficie e del volume di

- prisma e parallelepipedo,
- piramide e tronco di piramide,
- cilindro,
- cono e tronco di cono,
- sfera.

PROBABILITA' (*)

- Calcolo combinatorio (combinazioni, permutazioni e disposizioni)
- Valutazione della probabilità secondo la definizione classica
- Teoremi di calcolo della probabilità

L'argomento segnato con (*) è ancora in fase di svolgimento.

Parma, 08/05/2022

L'insegnante
Emanuela Lorenzi

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "CAMILLO RONDANI"
SETTORE TECNOLOGICO - INDIRIZZO COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO
OPZIONE TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

viale Maria Luigia n. 9/a - 43125 Parma (PR)
tel. 0521/207361 - fax 0521/230097

ESAME DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

insegnante: LORENZI EMANUELA

classe 5° sez. E - opzione TLC

disciplina: MATEMATICA

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

| OBIETTIVO | raggiunto da | | |
|---|--------------|-------------|--------|
| | quasi tutti | maggioranza | alcuni |
| Utilizzo del linguaggio specifico | | | x |
| Autonomia | | x | |
| Capacità di analisi | | x | |
| Padronanza di tecniche e procedure di calcolo | x | | |

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

| CONTENUTO | ore |
|---------------------------|--------|
| Integrali indefiniti | 28 |
| Integrali definiti | 3 |
| Calcolo aree e volumi | 17 |
| Integrali impropri | 7 |
| Calcolo delle probabilità | 3+9(*) |
| Geometria solida | 13 |

* contenuto terminato dopo il 15.05.22
per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

3. METODI E STRATEGIE

- Lezione frontale
- Insegnamento per problemi

- Esercitazioni individuali

4. STRUMENTI DIDATTICI

- Libro di testo
- Software di matematica (Geogebra, Photomath)
- Utilizzo costante della lavagna multimediale con integrazione di software matematici
- Presentazioni pdf/ppt o lavagne condivise (Jamboard), proposta dall'insegnante

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Le verifiche sono state articolate con problemi ed esercizi, simili a quelli svolti in classe, di difficoltà crescente. Gli esercizi più semplici erano mirati alla valutazione del raggiungimento degli obiettivi minimi.

Le verifiche orali sono state usate sporadicamente e con valenza formativa, per la valutazione dell'acquisizione del linguaggio specifico di base e/o per il recupero delle lacune evidenziate durante lo svolgimento delle prove scritte.

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE

I criteri e gli strumenti adottati per la valutazione delle singole verifiche sono:

- Conoscenza dei contenuti specifici
- Capacità di utilizzare gli stessi nella risoluzione degli esercizi
- Corretto uso del formalismo matematico.

Verranno considerati anche l'interesse e la partecipazione dimostrati durante l'attività in classe, i progressi rispetto alla situazione iniziale, l'impegno nel lavoro domestico.

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APROFONDIMENTO

Niente da evidenziare

8. LIBRI DI TESTO

Il programma è stato svolto in riferimento al libro di testo in adozione:

- - Leonardo Sasso "LA matematica a colori- ed.Arancione per il secondo biennio vol.5", Ed.Petrini

Parma, 08.05.22

l'insegnante
Emanuela Lorenzi

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "CAMILLO RONDANI"
SETTORE TECNOLOGICO - INDIRIZZO COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO
OPZIONE TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI
viale Maria Luigia n. 9/a - 43125 Parma (PR)
tel. 0521/287068 - fax 0521/230097

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

PROGRAMMA

INSEGNANTI: prof.ssa Daniela Russo – ITP prof.ssa Silvia Gregorio
CLASSE: 5° sez. E

MATERIA: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

STRUTTURE IN LEGNO

Impostazione strutturale dei progetti eseguiti con i sistemi costruttivi XLAM o a telaio

FONDAZIONI

Caratteristiche dei terreni

Calcolo del carico limite con la formula di Terzaghi

criteri generali di progetto delle opere di fondazione dirette

progetto di plinto inerte e plinto elastico

SPINTA DELLE TERRE E MURI DI SOSTEGNO

caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni

Teoria di Coulomb

calcolo della spinta con la formula di Coulomb

calcolo spinta con il metodo grafico di Poncelet

muri di sostegno a gravità e in C.A.

verifiche di stabilità: ribaltamento, scorrimento, al collasso per carico limite.

LEGGI URBANISTICHE

Legge sull'esproprio 2359/1865 , legge 1150/42, legge Ponte 765/67, D.M. 1404/68, D.M.1444/68, legge10/77, legge 457/1978, legge 47/85, legge regionale n.20/2000, DPR n°380/2001-Testo

Unico delle disposizioni in materia di edilizia,

Legge regionale n°15/2013 semplificazione disciplina edilizia

legge regionale 24/2017 introduzione PUG

LEGGE 13/89 PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA (contenuti essenziali)

Analisi strumenti urbanistici del comune di Parma

Piani territoriali, Piano Strutturale Comunale, Piano Operativo Comunale, Piani attuativi, Regolamento Edilizio, PUG

ELEMENTI DI STORIA DELL'ARCHITETTURA

- **Caratteri tipologici dell'architettura micenea**
- **Architettura greca:** il tempio, il teatro, Acropoli
- **Architettura romana:** domus, insulae, edifici pubblici, il Pantheon, il Colosseo
- **Architettura paleocristiana:** S.Vitale, antica basilica di S. Pietro, mausoleo di Teodorico, mausoleo di Galla Placidia, S. Apollinare in Classe, S.Apollinare Nuovo
- La costruzione religiosa nel Medioevo

- **Architettura romanica in Italia:** il duomo di Modena, il duomo di Parma, il Romanico toscano, S. Ambrogio a Milano
- **Architettura gotica dell'Europa centro settentrionale:** caratteristiche generali
- Cattedrale di Chartres, Cattedrale di Notre Dame, Cattedrale di S. Denis
- **Il Gotico in Italia:** basilica del Santo Assisi, Duomo di Orvieto, Duomo di Siena.
- **L'architettura del Rinascimento**
Brunelleschi: cupola S. Maria del Fiore, Lo Spedale degli Innocenti, Basilica S. Lorenzo, Cappella Pazzi, Sagrestia vecchia
L.B. Alberti: S. Maria Novella, Tempio Malatestiano, palazzo Rucellai
Michelozzo: Palazzo Medici-Riccardi
Michelangelo: Cupola S. Pietro, Piazza del Campidoglio, sagrestia Nuova di S. Lorenzo, Biblioteca Laurenziana.
Palladio: La Rotonda, Palazzo Chiericati, Teatro Olimpico
- **L'architettura del Manierismo: palazzo Te a Mantova**
- **L'architettura barocca**
Bernini: la fontana dei fiumi, colonnato S. Pietro, S. Andrea al Quirinale
Borromini: S. Ivo alla Sapienza, S. Carlo alle Quattro Fontane.
- **L'architettura della rivoluzione industriale**
- **Neoclassicismo, Storicismo, Eclettismo**
- **L'architettura dell'Art Nouveau caratteristiche generali**
Gaudì e il Modernismo Catalano
- **I protagonisti del Movimento Moderno:** Gropius e la Bauhaus, Le Corbusier, F.L. Wright, L. Mies Van Der Rohe, Alvar Aalto
- **L'architettura in Italia nel XX secolo:** Piacentini, IL MIAR, Terragni, Michelucci *
- **Cenni architettura contemporanea***
- **Case in pietra e legno: architettura Walser***

AREA DI PROGETTO

Progetto di un campus universitario: sistemazione urbanistica

Progetto di edificio polifunzionale per studenti con struttura in legno

Progetto di massima di una scuola materna a 3 sezioni

Definizione di pacchetti parete e solaio con struttura in legno con il programma Archicad

In relazione al percorso di educazione civica: Progetto di ristrutturazione di un bene confiscato alla mafia per adattarlo a destinazioni sociali

LIBRI DI TESTO ADOTTATI

AUTORE : Amerio-Alasia-Pugno

TITOLO: Progettazione Costruzioni Impianti vol 2 e 3

EDITORE: SEI

Parma, 07/05/2022

Gli insegnanti

Daniela Russo
Silvia Gregorio

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "CAMILLO RONDANI"
SETTORE TECNOLOGICO - INDIRIZZO COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO
OPZIONE TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI
viale Maria Luigia n. 9/a - 43125 Parma (PR)
tel. 0521/287068 - fax 0521/230097

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Classe 5° sez. E

Corso: C.A.T.

Insegnante: Prof.ssa DANIELA RUSSO

Insegnante tecnico pratico: Prof.ssa SILVIA GREGORIO

Classe: 5° sez. E

Materia: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

| OBIETTIVO | raggiunto da: | | |
|--|---------------|----------------|--------|
| | quasi tutti | la maggioranza | alcuni |
| Conoscere i punti essenziali delle normative tecniche che regolano l'attività edilizia | | X | |
| Conoscere l'evoluzione storica delle leggi urbanistiche dal dopoguerra ad oggi | | X | |
| Saper leggere graficamente un progetto | X | | |
| Acquisizione di capacità organizzative metodologiche e correlate nell'ambito di un progetto | | X | |
| Collocare storicamente un oggetto architettonico. | | X | |
| Riuscire ad applicare nella progettazione i contenuti delle norme che disciplinano l'attività edilizia | | X | |
| conoscere i parametri che compaiono nelle for- | | X | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| mule per il dimensionamento e la verifica delle strutture | | | |
| Conoscere i sistemi costruttivi delle costruzioni in legno, muratura, calcestruzzo armato | | X | |
| Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico | | X | |
| Conoscere le soluzioni costruttive in relazione al risparmio energetico degli edifici | | X | |
| Effettuare la giusta impostazione strutturale in relazione ai diversi sistemi costruttivi in legno | | X | |

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

| CONTENUTI | Tempi (h) di realizzazione |
|--|----------------------------|
| 1 URBANISTICA: Caratteri generali Evoluzione storica delle principali leggi | 10 |
| 2. URBANISTICA: Analisi strumenti generali e attuativi dal sito del comune di Parma | 10 |
| 3. STORIA DELL'ARCHITETTURA | 45 |
| 4.FONDAZIONI IN C.A. | 15 |
| 5.SPINTA DELLE TERRE – MURI DI SOSTEGNO | 15 |
| 6.RISPARMIO ENERGETICO E IMPIANTI DI RISCALDAMENTO | 10 |
| 6. ELABORAZIONE PROGETTUALE Progetto di un Campus universitario: sistemazione urbanistica Progetto di un edificio polifunzionale per studenti con sistema strutturale in legno Definizione di pacchetti parete e solaio con struttura in legno con il programma Archicad Progetto di massima di una scuola materna In relazione al percorso di educazione civica: Progetto di ristrutturazione di un bene confiscato alla mafia per adattarlo a destinazioni sociali | 60 |

Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

3. METODI E STRATEGIE

Lezione frontale
Didattica digitale integrata
Esercitazioni individuale o a piccoli gruppi
Lezioni multimediali
Lezioni con esperti
Attività laboratoriale

4. STRUMENTI DIDATTICI

Laboratorio CAD-Laboratorio ARCHICAD
Audiovisivi
Prontuario
Appunti
Dispense multimediali
Visione della modulistica vigente dal Sito del Comune di Parma; cartografia di piani urbanistici vigenti nel comune di Parma

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Verifiche scritte
Verifiche orali
Valutazioni periodiche dei progetti

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Correttezza nei calcoli, precisione formale-grafica, tempi di consegna, rielaborazione critica contenuti, originalità progettuale, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento, chiarezza espositiva.

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APPROFONDIMENTO

Progetto di un Campus universitario: sistemazione urbanistica
Progetto di un edificio polifunzionale per studenti con sistema strutturale in legno
Definizione di pacchetti parete e solaio con struttura in legno con il programma Archicad
Progetto di massima di una scuola materna

In relazione al percorso di educazione civica: Progetto di ristrutturazione di un bene confiscato alla mafia per adattarlo a destinazioni sociali

8. LIBRO DI TESTO

Il programma è stato svolto in riferimento al libro di testo in uso:
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI
AMERIO-ALASIA-PUGNO
SEI VOL. 2B - 3

Parma, 10.05.22

Gli insegnanti
Daniela Russo
Silvia Gregorio

Programma di Tecnologia del legno Docente: Toscani Stefano

I.T.P.: De Gregorio Silvia

Testo: “Guida alle case in legno”

Autore : Paolo Crivellaro, ed. Terra nuova

TECNOLOGIA DEL LEGNO

- Caratteristiche fisiche e meccaniche
- Lavorazioni

GLI ELEMENTI DI FABBRICA

- Strutture a telaio o a pannelli
- Solai
- Coperture
- Scale

RECUPERO DEI MANUFATTI IN LEGNO

- Analisi del degrado e delle patologie del legno
- Interventi di recupero e di consolidamento

PROGETTAZIONE

- Eliminazione delle barriere architettoniche
- Tipologie strutturali
- Esempi di edifici per l’edilizia universitari
- Studio di particolari costruttivi
- Studio e progettazione di un edificio ad uso universitario
- Plastico in legno dell’edificio e delle pertinenze

ISOLAMENTO TERMICO

- Proprietà coibenti dei materiali impiegati in edilizia
- Calcolo della dispersione termica di una parete composta
- Normativa per il contenimento del consumo energetico negli edifici

- DIMENSIONAMENTO STRUTTURE IN LEGNO

-
- Criteri di dimensionamento
- Verifica e progetto di elementi strutturali
- La deformazione del legno sotto carico
- **NORMATIVA ANTISISMICA**
- Il fenomeno sismico
- Scale di sismicità e zone sismiche
- Spettri di risposta e di progetto
- Criteri per la progettazione di nuovi edifici
- Consolidamento dell'esistente

NORMATIVA ANTIINCENDIO

- Resistenza al fuoco
- Il carico di incendio
- Protezione al fuoco
- Tipi di estintori e segnaletica di sicurezza

Parma 10 giugno 2022.

Gli insegnanti

Stefano Toscani

Silvia Gregorio

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: Stefano Toscani I.T.P. Silvia Gregorio

Classe: 5° sez. E

Materia: Tecnologia del legno nelle costruzioni

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

| OBIETTIVO | raggiunto da | | |
|---|--------------|-------------|--------|
| | quasi tutti | maggioranza | alcuni |
| Metodi di rappresentazione grafica per progetti esecutivi | | | |
| Correttezza e applicazione delle Norme UNI nella rappresentazione grafica edilizia | | | |
| Conoscenza delle principali normative afferenti la progettazione di edifici residenziali e pubblici | | | |
| Capacità di esposizione scritta e verbale in un linguaggio tecnico specifico | | | |
| Conoscenza del metodo di calcolo delle strutture | | | |
| Capacità di valutare le proprietà termoisolanti di pacchetti murari | | | |
| Conoscenza della normativa antisismica | | | |
| Conoscenza della normativa antiincendio | | | |

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

| CONTENUTI | tempi (h) di realizzazione |
|--|----------------------------------|
| Proprietà del legno | 10 |
| Strutture in legno a telaio o a pannelli | 5 |
| Calcolo della resistenza termica di una parete composta | 15 |
| Problemi di progetto e verifica di semplici elementi strutturali | 26 |
| Normativa antisismica | 10 |
| Normativa antiincendio* | 4 |
| Progettazione di una zona universitaria e dei relativi edifici | 70 |
| Particolari costruttivi | 10 |
| | |

Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

* argomenti da terminare e/o affrontare dopo il 15.05.15

3. METODI

Lezioni frontali, lavori di gruppo

4. STRUMENTI DIDATTICI

Uso di aule speciali, audio visivi, strumentazioni tecniche

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Questionari a risposta aperta, esercizi di progettazione con metodi grafici manuali e in autocad.

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Valutazione in decimi su osservazione del comportamento, partecipazione, interesse, socializzazione. La valutazione è stata congruente con quanto stabilito in sede collegiale

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APPROFONDIMENTO

E' stato svolto in collaborazione con l'insegnante di Progettazione il progetto di una zona adibita a campus universitario e dei relativi edifici.

8. LIBRI DI TESTO

Il programma è stato svolto in riferimento al libro di testo in uso: "Guida alle case in legno", Crivellaro. ed. Terra nuova. Inoltre è stato utilizzato materiale fornito dai docenti.

-

Parma, 10.05.22

gli insegnanti

**Stefano Toscani
Silvia Gregorio**

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "CAMILLO RONDANI"
SETTORE TECNOLOGICO - INDIRIZZO COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO
OPZIONE TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI
viale Maria Luigia n. 9/a - 43125 Parma (PR)
tel. 0521/207361 - fax 0521/230097
email pris00900e@istruzione.it

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

PROGRAMMA

INSEGNANTI: prof.ssa Daniela Russo – ITP prof.ssa Silvia Gregorio
CLASSE: 5° sez. E

MATERIA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

I PIANI E LE FIGURE PROFESSIONALI PER LA SICUREZZA

IL POS, il PSC, il Fascicolo dell'Opera; il quadro normativo: generalità sul Testo Unico (D.Lgs 81/08); i ruoli per coordinare in sicurezza

PREVENTIVAZIONE DEI LAVORI

Analisi del costo dei lavori; computo metrico estimativo e analisi dei prezzi

LA CONTABILITA' E LA FINE LAVORI

I documenti contabili; stime e revisione dei prezzi; computi finali e ultimazione dei lavori

I COLLAUDI

Verifiche finali e collaudi; i collaudi impiantistico e tecnico amministrativo; il collaudo statico; Il Fascicolo del fabbricato

LA DISCIPLINA DEI LAVORI PRIVATI E PUBBLICI

Titoli abilitativi nei lavori privati

La disciplina dei lavori pubblici e il nuovo codice degli appalti pubblici D. Lgs n°50/2016 e decreto sblocca cantieri, programmazione opere pubbliche

Progettazione opere pubbliche

Elaborati del progetto esecutivo

Verifica e validazione del progetto

L'affidamento dei lavori

IL SISTEMA QUALITA' *

La certificazione dei processi, la qualificazione nella Pubblica Amministrazione, Organismi di certificazione, ACCREDIA, attestazione SOA, qualificazione a Contraente Generale.

AREA DI PROGETTO

In relazione al progetto di un edificio plurifunzionale per studenti svolto nella materia di PCI, redazione del Layout di cantiere e computo metrico estimativo delle opere di cantierizzazione.

IN RELAZIONE AL PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA: Gli appalti pubblici, le leggi Merloni abusi e controlli.

Gli argomenti contrassegnati con * sono in fase di svolgimento

LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Gestione del cantiere e sicurezza

Autori: Valli- Baraldi

Edizioni: SEI

Parma, 07/05/2022

Gli insegnanti

Daniela Russo
Silvia Gregorio

ESAME DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: Daniela Russo
Insegnante tecnico-pratico: Silvia Gregorio

Classe: 5° sez. E

Materia: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

| OBIETTIVO | raggiunto da: | | |
|---|---------------|----------------|--------|
| | quasi tutti | la maggioranza | alcuni |
| Saper individuare ruoli e responsabilità in cantiere e conoscere le procedure di affidamento lavori | | X | |
| Conoscere la normativa sulla sicurezza nei cantieri, saper individuare figure responsabili, procedure, misure preventive e protettive | X | | |
| Acquisizione di capacità organizzative metodologiche e correlate nell'ambito di un progetto | | X | |
| Saper individuare le varie fasi delle lavorazioni in un cantiere edile | | X | |
| Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico | | X | |

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

| CONTENUTI | Tempi (h) di realizzazione |
|--------------------------------------|----------------------------|
| LA PREVENTIVAZIONE DEI LAVORI | 7 |
| CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI | 7 |
| COORDINARE LA SICUREZZA | 8 |
| LA CONTABILITA' E LA FINE DEI LAVORI | 6 |
| COLLAUDI | 3 |
| IL SISTEMA QUALITA' | 2 |
| ELABORAZIONE PROGETTUALE | 14 |

Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

3. METODI

Lezione frontale
Didattica digitale integrata
Esercitazioni individuali e a piccoli gruppi
Attività laboratoriale

4. STRUMENTI DIDATTICI

Audiovisivi
Laboratorio CAD -

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Verifica sommativa alla fine di ogni modulo
Progetti eseguiti ad Autocad

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Precisione formale-grafica, tempi di consegna, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento, chiarezza espositiva, rielaborazione critica contenuti.

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APPROFONDIMENTO

Computo metrico estimativo opere di cantierizzazione con programma PRIMUS
Layout di cantiere

8. LIBRO DI TESTO

Il programma è stato svolto in riferimento al libro di testo in uso:
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA
Valli-Baraldi
SEI

Parma, 05.05.22

Gli insegnanti

Daniela Russo
Silvia Gregorio

insegnante: Prof. STINA' FRANCESCO
Insegnante tecnico pratico: Prof. GREGORIO SILVIA

classe 5° sez. E Corso: T.L.C.

MATERIA: TOPOGRAFIA

| I.I.S "C.Rondani" -Pr | ANNO SCOLASTICO 2021/2022 | TOPOGRAFIA | CLASSE 5 ^a |
|--|---|---|-------------------------|
| MODULO | CONTENUTI | CONOSCENZE - CAPACITA' - COMPETENZE | ATTIVITA' - LABORATORIO |
| UD 1: Misura delle superfici | Metodi analitici: formule per determinare l'area del triangolo; formula di camminamento per l'area di un poligono qualunque. Misura delle aree con le coordinate: formule di Gauss. Metodi grafici: integrazione grafica. | <ul style="list-style-type: none"> Conoscere i metodi di calcolo delle superfici in funzione degli elementi noti. | |
| UD 2: Divisione delle superfici agrarie | Divisione di superfici triangolari con valore unitario costante. Il problema del trapezio. Divisione di superfici poligonali con valore unitario costante. Frazionamenti. | <ul style="list-style-type: none"> Conoscere le problematiche relative alla divisione dei terreni e alle riconfinazioni. | |
| UD 3: Spostamento e rettifica dei confini | Spostamento dei confini. Rettifica di confini bilateri. | | |
| UD 4*: Spianamenti | Calcolo dei volumi: volumi dei solidi prismatici; volume del prismoide. Spianamenti su piani quotati: con piano orizzontale di quota assegnata; con piano orizzontale di compenso; | <ul style="list-style-type: none"> Conoscere le tecniche per rappresentare una sistemazione superficiale del terreno | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| UD 5: Strade: Traffico, velocità e prescrizioni normative | Normativa italiana. Il traffico e i suoi indici. La velocità di progetto. La sede stradale. Classificazione delle strade e prescrizioni. Moto dei veicoli in curva; raggio minimo delle curve circolari. | <ul style="list-style-type: none"> ● Saper organizzare la progettazione di strade ● Conoscere le modalità di definizione di un tracciato piano altimetrico ● Saper tracciare sul terreno l'asse di una strada | <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Disegno tradizionale e Autocad</u> ● Progetto di un breve tronco stradale. |
| UD 6: Progettazione stradale: andamento planimetrico | Studio del tracciato. Tracciolino e poligonale d'asse. Curve circolari. Curve circolari condizionate. | | |
| UD 7: Progettazione stradale: andamento altimetrico | Andamento altimetrico: il profilo longitudinale. Le livellette. Livellette di compenso. Andamento altimetrico trasversale: le sezioni. Area delle sezioni e larghezza di occupazione. | | |
| UD 8: Progettazione stradale: i movimenti di terra | Volume del solido stradale. Diagramma delle aree. Profilo di Brückner. Cantieri di compenso. | | |

*UD 4 DA FARE DOPO IL 15.05.22

Metodologia:

- Lezione frontale, per gli argomenti teorici, integrata da momenti di discussione, per sviluppare negli allievi un personale metodo critico ed esercitare le capacità di analisi, sintesi e valutazione.
- Ad ogni argomento è seguita una fase applicativa con esercizi assegnati da risolvere in classe e a casa a cui si sono susseguiti momenti di discussione sui diversi metodi di risoluzione.

Strumenti utilizzati:

- Libro di testo, per le lezioni teoriche e le applicazioni numeriche.
- Lavagna e calcolatrice .
- Laboratorio di topografia per l'uso degli strumenti topografici.
- Aula disegno e/o Cad per la progettazione stradale.
- Laboratorio informatico: uso del foglio elettronico (Excel).

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "CAMILLO RONDANI"
SETTORE TECNOLOGICO - INDIRIZZO COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO
viale Maria Luigia n. 9/a - 43125 Parma (PR)
tel. 0521/287068 - fax 0521/230097

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

1. RELAZIONE DEL DOCENTE

insegnante: Prof. STINA'FRANCESCO
Insegnante tecnico pratico: Prof. GREGORIO SILVIA

classe 5° sez. E Corso: T.L.C.

MATERIA: TOPOGRAFIA

2. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

| OBIETTIVO | raggiunto da | | |
|---|--------------|-------------|--------|
| | quasi tutti | maggioranza | alcuni |
| Capacità di analisi ed elaborazione delle problematiche inerenti: il calcolo delle superfici, alla divisione dei terreni e alla rettifica dei confini. | | x | |
| Conoscere le tecniche per rappresentare una sistemazione superficiale del terreno. | | x | |
| Saper organizzare la progettazione di strade; conoscere le modalità di definizione di un tracciato piano altimetrico; saper tracciare sul terreno l'asse di una strada. | | x | |

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

| CONTENUTO | ore |
|-------------------|-----|
| AGRIMENSURA | 5 |
| SPIANAMENTI | 22 |
| PROGETTO STRADALE | 52 |

per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

3. METODI E STRATEGIE

Gli argomenti sono stati sviluppati analiticamente e graficamente, mediante lezioni frontali, video lezioni, file con ulteriori chiarimenti ed elaborazioni, scaricati sulla piattaforma classroom G suite, esercitazioni scritto- grafiche, assegnate in classe ed a casa.

4. STRUMENTI DIDATTICI

strumenti di calcolo tradizionale (calcolatrici), o informatico (Excel), l'aspetto grafico è stato curato attraverso l'uso di programmi di elaborazione grafica CAD.

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Verifiche scritte/pratiche

Verifiche orali

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE

Precisione formale-grafica, tempi di consegna, correttezza dei procedimenti, precisione formale, organizzazione del procedimento, chiarezza espositiva, rielaborazione critica contenuti.

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APPROFONDIMENTO

Durante l'anno è stato redatto inoltre il progetto di un breve tronco stradale che comprende: planimetria, profilo longitudinale, sezioni trasversali, computo dei movimenti di terra, diagramma delle aree.

8. LIBRI DI TESTO

Il programma è stato svolto in riferimento al libro di testo in adozione:

Testo adottato: "Misure, rilievo, progetto" vol. 3

Autore: Renato Cannarozzo, Lanfranco Cucchiarini, William Meschieri

Parma, 09.05.22

Insegnanti

Francesco STINA'

Silvia GREGORIO

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE 2021-22

CLASSE 5 E

PROF: Taverna Giovanni

PROVE ATTITUDINALI EFFETTUATE

Corsa 6 minuti

Addominali

Navetta m 30

Fitness Generale :

1. **Esercizi per il miglioramento della funzione cardio respiratoria**
2. **Esercizi per il miglioramento della mobilità articolare e della scioltezza**
3. **Esercizi per il miglioramento del tono muscolare**
4. **Esercizi di corsa a bassa , media ed alta intensità**
5. **Esercizi per il miglioramento della potenza muscolare : di arti superiori - inferiori- addominali e dorsali**
6. **Esercizi di stretching**
7. **Esercizi per il miglioramento della coordinazione: oculo manuale, oculo podalica e intersegmentaria**

Pallavolo :

1. **Fondamentali individuali e di squadra(palleggio - baker - schiacciata - alzata - muro e servizio)**
2. **Test di verifica con griglia di valutazione**

Pallacanestro:

1. **Fondamentali individuali e di squadra (palleggio - passaggio - tiro - terzo tempo)**
2. **Test di verifica con griglia di valutazione**

Badminton:

1. **Fondamentali individuali e di squadra(servizio – impugnatura – clear – drop – smash)**
2. **Test di verifica con griglia di valutazione**

Teoria:

1. **Sistema Scheletrico**
2. **Sistema Muscolare (principali muscoli e struttura del muscolo)**
3. **Elementi di pronto soccorso dei traumi da esercizio fisico (contusione, abrasione, ferita, crampo, stiramento, strappo, distorsione, lussazione, tendinite)**
4. **Paramorfismi e dismorfismi**
5. **Le droghe e i loro effetti**
6. **Doping: definizione e Classificazione**
7. **Anoressia e Bulimia**
8. **Regole di gioco della Pallavolo, Pallacanestro e del Badminton**
9. **Educazione Alimentare**

Materiali e strumenti di lavoro: palloni, tappeti, cerchi, ostacoli, palla medica 3 kg, spalliere, cronometro, metro, slides e fotocopie.

Il Prof. Taverna Giovanni

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: Taverna Giovanni

Classe: 5° sez. E

Materia: Scienze Motorie

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

| OBIETTIVO | raggiunto da | | |
|--|--------------|-------------|--------|
| | quasi tutti | maggioranza | alcuni |
| Conoscere i contenuti della disciplina : memorizzare, selezionare, utilizzare modalità esecutive dell'azione. | X | | |
| Conoscere la terminologia specifica : memorizzare , selezionare , utilizzare le nozioni principali | X | | |
| Conoscere i percorsi ed i procedimenti : spiegare il significato delle azioni e le modalità esecutive | | X | |
| Memorizzare sequenze motorie | X | | |
| Comprendere regole e tecniche | X | | |
| Saper valutare ed analizzare criticamente l'azione eseguita e il suo esito, condurre una seduta di allenamento, organizzare un gruppo. | | X | |

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

| CONTENUTI | tempi (h) di realizzazione |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| PERCEZIONE DI SE' | 6 |
| LO SPORT LE REGOLE E IL FAIR PLAY | 20 |
| SALUTE , BENESSERE E PREVENZIONE* | 20 |
| RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE | 14 |

Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

* argomenti da terminare e/o affrontare dopo il 15.05.15

3. METODI

Lezione Frontale
Lezione Interattiva
Lavoro Individuale
Lavoro di gruppo

Fase didattica a distanza:

Lezione sincrona
Lezione asincrona
Utilizzo di video
Presentazione tramite slide

4. STRUMENTI DIDATTICI

Materiali elaborati dall'insegnante forniti in dispensa su carta e/o file;
Materiali e risorse online e offline da internet;
Materiali multimediali compatibilmente con i dispositivi e gli strumenti messi a disposizione dalla scuola.

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Prove orali: Interrogazione sugli argomenti teorici svolti;
Prove metriche e cronometriche per le attività condizionali;
Osservazione diretta per le attività coordinative e per le abilità
Prove Scritte strutturate

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Frequenza
Partecipazione alle lezioni
Interesse
Impegno
Progressione dell'apprendimento
Correttezza di comportamento nei confronti dei compagni
Spirito collaborativo

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APPROFONDIMENTO

8. LIBRI DI TESTO

Come definitivo dal gruppo interdisciplinare non è stato adottato nessuno libro di testo

Parma, 08.05.22

l'insegnante

Taverna Giovanni

PROGRAMMA 5E

ANNO SCOLASTICO **2021/2022**

ISS CAMILLO RONDANI

Materia d'insegnamento: Religione cattolica

Docente Matteo Pelloni

| Contenuti del programma | Tempi (h) di realizzazione |
|---|----------------------------|
| Etica, solidarietà, attualità. | 4 |
| Il perdono. Carlo Castagna e la tragedia di Erba. | 10 |
| La Pace nel Mondo. Presentazione di un paese in guerra. Interessi economici e commercio delle armi. | 14 |

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

insegnante: Pelloni Matteo

classe: 5° sez.E

disciplina:IRC

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

| OBIETTIVO | raggiunto da | | |
|---|--------------|-------------|--------|
| | quasi tutti | maggioranza | alcuni |
| Riconoscere il rapporto tra una religione e la cultura di un popolo | | X | |
| Comprendere il valore del rispetto e della tolleranza | | X | |
| Comprendere il significato della visione cristiana | | X | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

| CONTENUTO | temi (h) di realizzazione |
|---|------------------------------|
| Etica e attualità. | 3 |
| Il perdono. Carlo Castagna e la tragedia di Erba. | 10 |
| La Pace, paesi in conflitto, povertà. | 14* |
| Commercio delle armi in Italia e nel Mondo | 4 |
| | |
| | |

* argomenti terminati e/o affrontati dopo il 24.03.2022

per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

3. METODI E STRATEGIE- Lezioni frontali

- **Conversazione guidata**
- **Appunti presi in classe**
- **Audiovisivi**
- **Commento scritto del proprio punto di vista**
- **Brain storming**

4. STRUMENTI DIDATTICI

- **Video**
- **Materiale fornito dal docente**
- **Ricerche e contenuti dal web**

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- **Controllo degli appunti**
- **Verifica della comprensione e delle conoscenze acquisite**

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE

- **Modulazione del voto a seconda dell'interesse, partecipazione, comportamento, impegno**

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APPROFONDIMENTO

- **A causa dell'emergenza Covid non è stato possibile implementare l'offerta formativa.**

8. LIBRI DI TESTO

E' stato fatto uso sistematico di testi e stimoli forniti dal docente attraverso: fotocopie e materiale digitale

Parma, 5.05.21 Matteo Pelloni l'insegnante