

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. B

Corso: C.A.T.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Componenti del Consiglio di Classe

Cognome e Nome	Materia	Firma
RUVIDI LUCIA	Dirigente Scolastico	
BACCHINI CAMILLO	Italiano e Storia	
BERTANI RENATA	Lingua Inglese	
CATTABIANI FILIPPO	Matematica	
COTRONEI SALVATORE	Estimo	
DONNINI STEFANIA	Progettazione, Costruzioni e Impianti	
STINA' FRANCESCO	Gestione Cantiere e Sicurezza	
TOSCANI STEFANO	Topografia	
CARAFFINI JACOPO	Laboratorio di progettazione	
CURRERI LEONARDO	Scienze motorie	
TELLINI TIZIANA	Sostegno	
MIGALE VERONICA	Sostegno	
PELLONI MATTEO	Religione	
LENTI SERENA	Alternativa IRC	

Parma, 4 Maggio 2022

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	Balba	Shan Keizel Bais
2	Barborini	Alice
3	Bocchi	Elena
4	Bonini	Francesco Maria
5	Brignoli	Daniela
6	Carbajal Rodriguez	Lorenzo Dariee
7	Chagua Ramirez	Jacopo Emilio
8	Fontana	Simone
9	Lorusso	Emilia Yuki
10	Magnani	Riccardo
11	Papa	Valeria
12	Phoranska	Wirachai
13	Punta	Clara
14	Regainia	Fares
15	Rueda Macuha	Al Shed
16	Talignani	Riccardo
17	Zolesi	Mattia

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*.

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	4	4
Progettazione e Impianti *			5		
Progettazione, Impianti, Gestione Cantiere e Sicurezza *				4	
Progettazione, Costruzioni e Impianti *					7
Costruzioni, Gestione Cantiere e Sicurezza *			4		
Costruzioni *				4	
Gestione cantiere e sicurezza *					2
Topografia *			4	4	4
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 compresenza con I.T.P.*	5	3	8	9	10

Il profilo professionale in uscita è quello di un diplomato con competenze grafico-progettuali relative ai settori delle costruzioni e del rilievo, completate da conoscenze inerenti la gestione e la salvaguardia del territorio e delle sue risorse 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

materie di insegnamento	docenti		
	III	IV	V
Lingua e Letteratura italiana	A	A	A
Storia, Cittadinanza e Costituzione	A	A	A
Lingua inglese	A	A	A
Matematica	A	A	A
Estimo	A	A	B
Progettazione e Impianti	A		
Progettazione, Impianti, Gestione Cantiere e Sicurezza		B	
Progettazione, Costruzioni e Impianti			C
Costruzioni, Gestione Cantiere e Sicurezza	A		
Costruzioni		A	
Gestione cantiere e sicurezza			B
Topografia	A	A	A
Laboratorio progettazione	A	B	C (*)
Scienze Motorie e Sportive	A	B	C
Religione	A	A	A
Materia alternativa a IRC	A	B	C

(*) Il giorno 11.12.2021 al docente titolare è subentrato un supplente fino al termine delle attività didattiche

A.4 FISIONOMIA DELLA CLASSE

La classe è composta da 17 studenti, 10 maschi e 7 femmine.

La seguente tabella illustra la storia della classe nel triennio:

	3 [^]	4 [^]	5 [^]
<i>Ammessi dalla classe precedente</i>	17	21	17
<i>Trasferiti da altre scuole</i>	+1		
<i>Trasferiti in altre scuole</i>			
<i>Trasferiti in altra sezione</i>			
<i>Straniero neoarrivato</i>			
<i>Ripetenti da altre classi</i>	+3		
<i>Totale iscritti ad inizio anno</i>	21	21	17
<i>Trasferiti in corso d'anno</i>			
<i>Ritirati entro il 15 marzo</i>			
<i>Non scrutinabili per assenze</i>			
<i>Totale scrutinati</i>	21	21	17
<i>Esiti</i>			
<i>Ammessi alla classe successiva</i>	21	17	?
<i>Non ammessi</i>	0	4	?

13 risiedono nel Comune di Parma, 3 nei Comuni della Provincia e 1 fuori Provincia. Nella classe si trovano 4 studenti stranieri di prima generazione e 2 studenti di seconda generazione, tutti ben inseriti nella classe.

Sotto il profilo cognitivo la classe è di livello medio con alcuni alunni e alunne di livello alto. Sotto il profilo socio-relazionale la classe presenta significative relazioni "corte", a piccolo gruppo. Le relazioni sono mature e caratterizzate da rispetto, anche se tra diversi studenti e studentesse le relazioni sono caratterizzate da indifferenza reciproca.

Sotto il profilo disciplinare la classe non presenta particolari criticità.

Il clima della classe è sereno e favorevole e ha permesso di lavorare in aula in modo significativo. In aula la classe ha mostrato un buon livello di attenzione e collaborazione. Per la maggior parte della classe la criticità è stata lo scarso impegno pomeridiano; tale atteggiamento per diversi studenti è all'origine delle valutazioni mediocri.

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
Educare al rispetto delle diversità, promuovendo una cultura dell'accoglienza e del dialogo	X		
Educare al rispetto per le persone e le cose, valorizzando la cultura della responsabilità e della legalità	X		
Consolidare la capacità di comunicare in modo chiaro e corretto		X	
Consolidare l'abitudine all'impegno continuativo, scolastico e domestico, e al rispetto delle consegne			X
Consolidare l'acquisizione di un metodo di studio efficace ed autonomo			X
Consolidare la capacità di autocontrollo ed il senso di responsabilità in ogni contesto	X		
Promuovere l'apprendimento graduale del linguaggio specifico delle diverse discipline	X		
Promuovere la consapevolezza del processo didattico di insegnamento/apprendimento		X	
Promuovere lo sviluppo di capacità di analisi e sintesi		X	
Promuovere lo sviluppo di capacità di collegamento disciplinare		X	
Promuovere la capacità di ogni alunno di autovalutarsi, aiutandolo a prendere coscienza dei propri limiti e delle proprie attitudini	X		
Promuovere la capacità di selezionare i contenuti in base alle richieste		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°	Creiamo impresa - Centro Servizi Edili.	30
4°	Seminari Maker Workshop: saperi e tecnologie di impresa curati dalla Fondazione ITS maker di Fornovo Taro. Corso professionalizzante introduttivo sull'utilizzo del drone. Riunione con Azienda Laterlite in Istituto. Attività di orientamento in uscita. Agenda 2030. Ecologia, cura degli spazi verdi e benessere.	20
5°	Stage in azienda. Attività di orientamento in uscita (incontri con Università ed esponenti del mondo del lavoro).	110

Lo stage è stato proposto all'inizio dell'anno scolastico, nel periodo dal 13.09.21 al 02.10.21, 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).

Uno studente ha svolto un ulteriore periodo di stage, nel periodo dal 28.01.2022 all'11.02.2022, per completare il monte ore previsto dalla normativa.

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 (18.02.22)**

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: alcuni importanti esempi di architettura del Duemila (21.04.22)**

Visita ai luoghi simbolo della Milano che cambia: dalla Fondazione Prada, originale progetto di riqualificazione di una ex distilleria in cui vecchi agglomerati di edifici coesistono con architetture moderne, 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 (09.02.22)**

Itinerari alla scoperta del patrimonio architettonico ed artistico della città con una guida parlante inglese. Nel corrente anno scolastico è stata presa in esame l'architettura del Novecento.

- **"Banksy. Building castles in the sky" (23.11.21)**

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

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.

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 FCE.

- **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. 2 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 6 studenti della classe.

- **GRUPPO SPORTIVO STUDENTESCO**

Alle attività del Gruppo Sportivo Studentesco di Istituto hanno partecipato in 2 studenti.

- **CONVERSAZIONI A PARTECIPAZIONE VOLONTARIA "UCRAINA E DINTORNI" PROPOSTE SULLA PIATTAFORMA MEET IN ORARIO POMERIDIANO**

Giovedì 7 aprile 2022: Il ruolo delle Nazioni Unite nell'emergenza Ucraina. Conversazione con il dott. Lorenzo Nesti (ONU, Funzionario UNCHR, Ginevra)

Giovedì 2 aprile 2022: "Quanta Ucraina c'è nel nostro pacchetto di biscotti?". Conversazione con il dott. Emilio Ferrari (Barilla Spa, dirigente, responsabile acquisti grano duro e segale)

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.

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'	N° 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	3

		progetto di ristrutturazione	
TOTALE ORE SVOLTE			33

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	maggioranza	alcuni
Perseguire con ogni mezzo il principio di legalità	X		
Comprendere i meccanismi con cui le mafie infiltrano la vita politica e economica	X		
Saper elaborare statisticamente i dati relativi all'infiltrazione delle mafie negli ambiti politico e economico al fine di coglierne la rilevanza	X		

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	

Programma di Italiano a.s. 2021-2022

Classe 5B

Esercitazione sulle tipologie dell'Esame di Stato.

Il Realismo francese

- Balzac "La pensione della signora Vauquer", da "Papà Goriot" (dispensa distribuita dall'insegnante)

Il Naturalismo francese

- Zola : "L'alcol inonda Parigi", da "L'assomoir" (dal libro in adozione)
- Flaubert "I sogni di Emma", da "Madame Bovary" (ibidem)

Giovanni Verga e il Verismo

- "La roba" (dal libro in adozione)
- "La lupa" (ibidem)
- "Rosso Malpelo" (ibidem)
- "Fantasticheria" (dispensa distribuita dall'insegnante)

Il Decadentismo europeo

Introduzione e caratteri generali.

Il Simbolismo e i Poeti maledetti

- Baudelaire : "Spleen", vv. 1-15 (dal libro in adozione), "L'albatro" (ibidem), "Correspondance" (ibidem), Le chat (dispensa dell'insegnante)
- Verlaine, "Languore" (dal libro di testo in adozione)

Giovanni Pascoli

- Biografia
- Il fanciullino (dal libro in adozione)
- X Agosto (ibidem)
- Nebbia (dispensa fornita dall'insegnante)
- Novembre (dal libro in adozione)

Gabriele d'Annunzio

- Biografia
- "L'ala sul mare" vv. 1-5 e 9-14 (dispensa fornita dall'insegnante)
- "La pioggia nel pineto" (dal libro in adozione)

- “Meriggio” vv. 55-108 (dispensa dell’insegnante)
- “Felicità”, vv. 7813-7821 (ibidem)

L’antiromanzo e il nuovo antieroe

- Proust “Le intermittenze del cuore”, da “La ricerca del tempo perduto” * (dal libro di testo)
- Joyce, “Il monologo di Molly”, da “L’Ulisse” * (dal libro di testo)
- Svevo: “Il ritratto dell’inetto”, da “Senilità”; Scelta di brani da “La Coscienza di Zeno” : “Il fumo”, “La morte del padre”, “La profezia di una apocalisse cosmica” (tutti i brani dal libro di testo).
- Pirandello : “L’umorismo” (dal libro di testo); “Il treno ha fischiato” (ibidem); da “Il fu Mattia Pascal”: pagine 530-537 dal libro di testo; “L’uomo dal fiore in bocca” (dispensa fornita dall’insegnante)

Gozzano : “La Signorina Felicita” vv. 1-48 e 73-84 (dal libro di testo)

Ungaretti

- “Veglia” (dal libro di testo)
- “Il porto sepolto” (ibidem)
- “Fratelli” dispensa fornita dall’insegnante, con prima e seconda stesura)
- “S. Martino del Carso” (dal libro di testo)

Quasimodo *

- “Alle fronde dei salici” (da libro in adozione)
- “Uomo del mio tempo”(dispensa dell’insegnante)

Montale *

- Il correlativo oggettivo
- “Merigiare pallido e assorto” (da libro in adozione)
- “I limoni” (ibidem)

Gli autori e/o i testi contrassegnati con asterisco sono da svolgere dopo il 15 maggio

Prof. C. Bacchini

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: Prof. Camillo Bacchini

Classe: 5° sez. B

Materia: Italiano

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

OBIETTIVO	raggiunto da		
	quasi tutti	maggioranza	alcuni
Analizzare un testo riconoscendone le strutture e gli elementi caratterizzanti		X	
Acquisire selettivamente, raccogliere ed ordinare informazioni da testi diversi		X	
Svolgere una relazione orale sulla base di appunti, su un argomento conosciuto, previa preparazione specifica		X	
Utilizzare gli strumenti di base dell'analisi del testo poetico e narrativo		X	
Riconoscere le caratteristiche delle diverse tipologie testuali		X	
Individuare mutamenti e permanenze all'interno di un genere letterario		X	
Riconoscere modelli culturali e poetici delle epoche studiate		X	
Collocare un testo nel contesto storico-culturale		X	
Formulare brevi commenti motivati (scritti e orali) ai testi letti		X	

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

CONTENUTI	TEMPI DI REALIZZAZIONE
Panorama letterario di fine Ottocento (raccordo con l'anno precedente)	Ottobre
Naturalismo e Verismo	Novembre/dicembre
Simbolismo e Decadentismo	Gennaio
La narrativa del primo Novecento	Febbraio /Marzo
Crepuscolari	Aprile
La lirica del Novecento	Aprile/Giugno
Modelli di Scrittura <ul style="list-style-type: none"> • Strumenti di analisi del testo letterario e non letterario • Comprensione e riscrittura: riassunto, sintesi, parafrasi • La struttura del testo, gli elementi retorici, il registro linguistico • Contestualizzazione ed approfondimenti • La scrittura documentata <ul style="list-style-type: none"> - testo argomentativo e testo espositivo - caratteristiche testuali di: saggio breve ed articolo di giornale - destinatario, registro, ambito di riferimento - la scrittura documentata: analisi ed uso del dossier • Le Tipologie dell'Esame di Stato: <ul style="list-style-type: none"> - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano - Analisi e produzione di un testo argomentativo - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità 	Tutto l'anno

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,

4. STRUMENTI DIDATTICI

uso di audiovisivi, tecnologie informatiche

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Strutturate, tipologie esame di stato, orali.

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Come da griglia approvata dal Collegio dei Docenti

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APPROFONDIMENTO

8. LIBRI DI TESTO

Il programma è stato svolto in riferimento al libro di testo in uso: Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, "L'attualità della letteratura", volume 3, Paravia

Aggiunta di altro materiale come dispensa fornita dall'insegnante e/o fotocopie

Parma, 11.05.22

l'insegnante

Prof. Camillo Bacchini

Programma di Storia Cittadinanza e Costituzione a a.s. 2021-2022

Classe 5b

Storia

Il Colonialismo

- Cause; geografia degli imperi coloniali

Le due facce della Belle Epoque

- Innovazioni tecnologiche
- Mucha e Cheret (dispensa dell'insegnante)
- Il Positivismo
- L'Espressionismo e le poesie di Trakl (dispensa dell'insegnante)

L'Età Giolittiana

Prima Guerra Mondiale

- Cause
- L'Italia e la diatriba interventista e neutralista
- Il Futurismo (Lettura del Manifesto di Filippo T. Marinetti)
- Fronti principali/battaglie
- Trattative di pace
- L'impresa fiumana
- Il genocidio degli Armeni

La Rivoluzione Russa

- Cause
- Marx e "il plusvalore"
- 1917;
- La guerra civile
- Lenin, riforme

I totalitarismi

- Caratteristiche generali
- Stalinismo: ascesa e governo di Stalin
- Fascismo: dal dopoguerra al 1939
- Nazismo: dal 1918 al 1939: politica interna ed estera.
- Il contesto internazionale: la crisi del 1929.

La guerra civile spagnola

- Cause e conseguenze
- Guernica di Picasso

La seconda guerra Mondiale

- Cause
- Fronti
- La Shoah
- Conseguenze

Bipolarismo e guerra fredda*

La decolonizzazione (cenni)*

Cittadinanza e costituzione:

La Società delle Nazioni

L'Organizzazione delle nazioni unite (riflessioni sull'attualità)*

Art. 11 della Costituzione

Lettura: brano da "Il Sergente nella neve", Mario Rigoni Stern (dispensa dell'insegnante)

Prof. C. Bacchini

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: Prof. Camillo Bacchini

Classe: 5° sez. B

Materia: Storia

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

OBIETTIVO	raggiunto da		
	quasi tutti	maggioranza	alcuni
Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.		X	
Analizzare problematiche significative del periodo considerato.		X	
Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.		X	
Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche		X	
Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.		X	

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

CONTENUTI	TEMPI DI REALIZZAZIONE
L'ETÀ DELL'IMPERIALISMO E LA PRIMA GUERRA MONDIALE	Ottobre /Novembre
L'EUROPA E IL MONDO TRA LE DUE GUERRE	Dicembre / Gennaio/Febbraio
L'ETA DEI TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE	Marzo/Aprile
IL MONDO BIPOLARE	Maggio/Giugno

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,

4. STRUMENTI DIDATTICI

uso di audiovisivi, tecnologie informatiche

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Strutturate; orali.

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Come da griglia approvata dal Collegio dei Docenti

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APPROFONDIMENTO

8. LIBRI DI TESTO

Il programma è stato svolto in riferimento al libro di testo in uso: Brancati, Pagliarani, "Dialogo con la Storia e l'attualità", volume 3, La Nuova Italia.

Aggiunta di altro materiale come dispensa fornita dall'insegnante e/o fotocopie

Parma, 11.05.22

l'insegnante

Prof. Camillo Bacchini

IIS "CAMILLO RONDANI"
ANNO SCOLASTICO 2021/22

Classe 5° B
Materia: Lingua e Civiltà Inglese
Insegnante: Bertani Renata

PROGRAMMA SVOLTO

Module 1. The Novel in the 19th Century – Telling a Story

- Mary Shelley - Frankenstein (Barborini, Talignani, Zolesi)
- Pride and Prejudice (Brignoli, Chagua, Phonraksa, Rueda)
- Charles Dickens - David Copperfield (Carbajal, Fontana, Magnani, Regainia)
- Elizabeth Gaskell - North and South (Bonini, Papa, Punta)
- Thomas Hardy - Tess of the d'Urbervilles (Balba, Bocchi, Lorusso)

Module 2. Architecture in the 18th and 19th century

- Neoclassicism
- Gothic Revival and Engineering

Module 3. The Victorian Age

- The Historical Context
- The Trade Unions
- The British Empire
- Industrialisation
- The Middle Classes
- The Victorian Novel
- The Aesthetic Movement
- Oscar Wilde

Module 4. Architecture in the late 19th century

- The Arts and Crafts Movement
- Art Nouveau

Module 5. The 20th Century: An American Dream

- The Roaring Twenties
- Radio and the Jazz Age
- The Great Depression

- The New Deal

Module 6. Architecture in the 20th century (1)

- Skyscrapers
- The World's Tallest Buildings
 - Burj Khalifa
 - The Petronas Towers
- World's Famous Skyscrapers
 - Flatiron Building
 - The Chrysler Building
 - The World Trade Center

Module 7. Architecture in the 20th century (2)

- Modernism
- Le Corbusier (1887-1965) pag. 246-247
- Frank Lloyd Wright
 - Fallingwater
 - The Solomon R. Guggenheim Museum
- Organic Architecture
- Hi-Tech Architecture*
- Richard Rogers (1933-) pag. 255-256*
 - The Millenium Dome*
- Norman Foster (1935-) pag. 256*
 - The Millau Viaduct pag 257*
 - The British Museum pag 257*
 - The Millenium Bridge pag 257*
 - The Gherkin pag 257*
 - Wembley Stadium pag 257*
- Frank Gehry (1929-) pag. 258*
 - The Guggenheim Museum*
 - The Richard B. Fisher Center*
 - Ray and Maria Stata Center*
 - Walt Disney Concert Hall*
- Renzo Piano: the man who is reinventing architecture pag. 260-261*
 - The Pompidou Centre*
 - The De Menil Collection*
 - The Shard*

Parma, 4 maggio 2022

L'insegnante

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: Bertani Renata

Classe: 5° sez. B

Materia: INGLESE

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

OBIETTIVO	raggiunto da:		
	quasi tutti	la 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.	*		
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.		*	
Cogliere il senso globale di un testo di carattere generale e specifico	*		
Comprendere in modo analitico testi di carattere generale e specifico dell'indirizzo.		*	
Produrre in modo comprensibile semplici testi scritti utilizzando in modo appropriato la terminologia tecnica.			*

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

CONTENUTO	tempi (h) di realizzazione
The Novel in the 19 th Century	15 h
Architecture in the 18 th and 19 th Century	4 h
The Victorian Age	15 h

Architecture in the Late 19 th Century	6 h
The 20 th Century : An American Dream	6 h
Architecture in the 20 th Century 1	6 h
Architecture in the 20 th Century 2*	18 h

* contenuto terminato o affrontato dopo il 15.05.21

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
- 2 Lavoro di gruppo
- 4 Laboratorio
- 1 Metodo dei progetti
- 2 Lezione svolta dagli alunni

4. STRUMENTI DIDATTICI

- laboratori
- audiovisivi
- Internet
- fotocopie
- Google Classroom

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Tipologia	n. prove
Prove orali: conversazione con l'insegnante	3
Prove orali: TED Talk	2
Prove scritte: reading comprehension	1

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 (23/11/2021) e successiva produzione di TED Talks sull'argomento

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 dispense, fotocopie e materiale specifico fornito dall'insegnante (presentazioni powerpoint).

Parma, 04.05.2022

l'insegnante

PROGRAMMA 2021/22 ESTIMO

Insegnanti: Salvatore Cotronei, Jacopo Caraffini (ITP)

ORD. MODULO	MODULO	ORD. ARGOMENTO	ARGOMENTO	STATO SVOLGIMENTO	DATA SVOLGIMENTO
1	I principi dell'estimo				
		1.1	Che cos'è l'estimo	Svolto	05/10/2021
		1.2	I principi basilari dell'estimo italiano	Svolto	05/10/2021
		1.3	Gli aspetti economici di stima	Svolto	05/10/2021
		1.4	Il metodo di stima	Svolto	06/10/2021
		1.5	La relazione di stima	Svolto	06/10/2021
2	La stima dei fabbricati				
		2.1	Generalità	Svolto	07/10/2021
		2.2	Stima dei fabbricati sotto l'aspetto economico del valore di mercato	Svolto	07/10/2021
		2.3	Stima dei fabbricati sotto l'aspetto economico del valore di costo	Svolto	18/10/2021
		2.4	Stima dei fabbricati sotto l'aspetto economico del valore di capitalizzazione	Svolto	13/10/2021
		2.5	Stima dei fabbricati sotto l'aspetto economico del valore di trasformazione	Svolto	22/10/2021
		2.6	Stima dei fabbricati sotto l'aspetto economico del valore complementare	Svolto	29/10/2021
		2.7	Stima dei fabbricati rurali	Svolto	29/10/2021
3	La stima delle aree edificabili				
		3.1	Generalità	Svolto	09/11/2021
		3.2	Valore di mercato	Svolto	09/11/2021
		3.3	Valore di trasformazione	Svolto	15/11/2021
		3.4	Stima di piccole aree edificabili	Svolto	15/11/2021
4	Condominio				
		4.1	Generalità	Svolto	26/11/2021
		4.2	Millesimi di proprietà generale	Svolto	26/11/2021
		4.3	Millesimi d'uso	Svolto	29/11/2021
		4.4	Le innovazioni	Svolto	03/12/2021

		4.5	La revisione delle tabelle millesimali	Svolto	10/12/2021
		4.6	Il governo del condominio	Svolto	10/12/2021
		4.7	Sopraelevazione di un fabbricato condominiale	Svolto	03/12/2021
5	La stima dei terreni non edificabili				
		5.1	Stima dei fondi rustici	Svolto	21/12/2021
		5.2	Stima delle cave	Svolto	17/01/2022
6	Gli standard internazionali di valutazione (IVS)				
		6.1	Che cosa sono gli IVS	Svolto	18/01/2022
		6.2	Le basi del valore	Svolto	18/01/2022
		6.3	Metodi di stima	Svolto	18/01/2022
		6.4	Rilevazione dei prezzi e delle caratteristiche immobiliari	Svolto	18/01/2022
		6.5	Operazioni conclusive	Svolto	18/01/2022
		6.6	Metodo del confronto di mercato - MCA	Svolto	18/01/2022
		6.7	Metodo del confronto di mercato con sistema di stima	Svolto	18/01/2022
7	Stima dei danni ai fabbricati				
		7.1	Generalità	Svolto	12/02/2022
		7.2	Stima dei danni ai fabbricati causati da incendio	Svolto	12/02/2022
8	Espropriazioni per causa di pubblica utilità				
		8.1	Normativa essenziale	Svolto	01/03/2022
		8.2	L'iter espropriativo	Svolto	01/03/2022
		8.3	L'indennità di esproprio	Svolto	01/03/2022
		8.4	Il prezzo di cessione volontaria	Svolto	01/03/2022
		8.5	La retrocessione dei beni espropriati	Svolto	01/03/2022
		8.6	L'occupazione temporanea	Svolto	01/03/2022
9	Usufrutto				
		9.1	Normativa essenziale	Svolto	07/03/2022
		9.2	Valore dell'usufrutto	Svolto	07/03/2022
		9.3	Valore della nuda proprietà	Svolto	07/03/2022
		9.4	Miglioramenti eseguiti dall'usufruttuario	Svolto	07/03/2022
10	Servitù prediali				
		10.1	Normativa essenziale	Svolto	25/03/2022

		10.2	Stima dell'indennità	Svolto	25/03/2022
11	Diritto di superficie	11.1	Normativa essenziale	Svolto	04/04/2022
		11.2	Valore del diritto	Svolto	04/04/2022
12	Rendite	12.1	Rendite perpetue	Svolto	08/04/2022
		12.2	Rendite vitalizie	Svolto	08/04/2022
13	Successioni ereditarie	13.1	Normativa essenziale	Svolto	11/04/2022
		13.2	L'asse ereditario	Svolto	11/04/2022
		13.3	La divisione	Svolto	11/04/2022
		13.4	La dichiarazione di successione	Svolto	11/04/2022
17	Catasto terreni	17.1	Generalità	Dopo il 15/05	
		17.2	Formazione	Dopo il 15/05	
		17.3	Pubblicazione e attivazione	Dopo il 15/05	
		17.4	Il sistema informativo catastale	Dopo il 15/05	
		17.5	Conservazione	Dopo il 15/05	
18	Catasto dei fabbricati	18.1	Dall'unità d'Italia al catasto attuale	Dopo il 15/05	
		18.2	Formazione	Dopo il 15/05	
		18.3	Conservazione	Dopo il 15/05	

Parma, 05/05/2022

Gli Insegnanti

Prof. Salvatore Cotronei

Prof. Jacopo Caraffini

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnanti: Salvatore Cotronei, Jacopo Caraffini (ITP)

Classe: 5° sez. B

Materia: ESTIMO

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

OBIETTIVO	raggiunto da		
	quasi tutti	maggioranza	alcuni
Comprendere il significato di valutazione/stima	x		
Saper applicare il metodo di stima		x	
Saper redigere una relazione di stima	x		
Saper applicare i diversi procedimenti di stima		x	
Riconoscere la struttura del catasto terreni e fabbricati		x	
Saper integrare i saperi delle discipline tecniche con quelli dell'estimo		x	

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

CONTENUTI	tempi (h) di realizzazione
Parte 1 – Estimo Generale	12
Parte 2 – Estimo Civile	24
Parte 3 – La stima delle aree edificabili	24
Parte 4 – La stima dei fondi rustici e dei fabbricati rurali	12
Parte 5 – Il condominio	24
Parte 6 – Estimo Legale	20
Parte 7 – Estimo Catastale	16

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
- Cooperative learning
- Peer tutoring
- Webquest
- Modeling

4. STRUMENTI DIDATTICI

- Digital board
- Libri di testo
- Prontuario
- Personal computer

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Sono state svolte diverse prove di verifica:

- Prove scritte
- Prove orali
- Prove pratiche (compiti di realtà)

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Valutazione in decimi basata sulle conoscenze e le competenze definite con adeguata griglia di valutazione

7. LIBRI DI TESTO

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

- Corso di Economia ed Estimo, di Stefano Amicabile, volume 2, codice ISBN: 978-88-203-9463-9
- Slides fornite dal docente su Classroom
- Esempi di stime svolte fornite dal docente su Classroom

Parma, 05/05/2022

Gli insegnanti

Prof. Salvatore Cotronei
Prof. Jacopo Caraffini

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "CAMILLO RONDANI"
Settore Tecnologico – Indirizzo Costruzioni Ambiente Territorio
Viale Maria Luigia n.9/a – 43125 Parma (PR)

ESAMI DI STATO
Anno scolastico 2021-2022

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 5° sez. B

Insegnante: Filippo CATTABIANI

MODULO 1 (di inserimento e ripasso)

Derivate delle funzioni di una variabile.

Grafici notevoli di funzioni elementari.

Studio di funzione: dominio, segno, asintoti di una funzione; funzioni crescenti e decrescenti; massimi e minimi relativi; studio dei massimi e dei minimi relativi con la derivata prima. Studio completo di funzioni razionali intere e fratte

MODULO 2: MISURE DI SUPERFICI E DI VOLUMI

Misura della superficie e del volume di parallelepipedi e prismi

Misura della superficie e del volume di una piramide

Misura della superficie e del volume di un cilindro, di un cono e di un tronco di cono

Misura della superficie e del volume di una sfera

MODULO 3: GLI INTEGRALI INDEFINITI

Funzioni primitive di una funzione data e integrale indefinito.

Proprietà dell'integrale indefinito.

Integrali indefiniti immediati.

Integrazione per scomposizione.

Integrazione di funzioni composte.

La regola di integrazione per parti.

Integrazione di funzioni razionali fratte.

MODULO 4: GLI INTEGRALI DEFINITI

Area del trapezoide.

Integrale definito di una funzione continua.

Proprietà dell'integrale definito.

Valor medio e Teorema della media.

Formula fondamentale del calcolo integrale (Formula di Newton-Leibniz).

MODULO 5: AREE

Area della superficie compresa tra il grafico di una funzione positiva e l'asse delle x

Area della superficie compresa tra il grafico di una funzione negativa e l'asse delle x

Area della superficie compresa tra il grafico di una funzione in parte negativa e in parte positiva o nulla e l'asse delle x.

Area della superficie piana delimitata dal grafico di due funzioni.

MODULO 6: VOLUMI

Volume di un solido di rotazione.

Volume del cilindro, volume della sfera, volume del cono, volume del tronco di cono.

Volumi di solidi ottenuti dalla rotazione di un trapezoide intorno all'asse X o all'asse Y.

MODULO 7: INTEGRALI IMPROPRI*

Integrali impropri di funzioni discontinue negli estremi dell'intervallo di integrazione.

Integrali impropri su intervalli illimitati.

MODULO 8: PROBABILITA'

Valutazione della probabilità secondo la definizione classica

Probabilità dell'unione di due eventi

Probabilità dell'evento contrario

Probabilità del prodotto di eventi indipendenti

Le varie definizioni di probabilità

(*) Argomenti da terminare alla data della firma

Parma, 9 maggio 2022

L'insegnante

Gli studenti

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "CAMILLO RONDANI"
Settore Tecnologico – Indirizzo Costruzioni Ambiente Territorio
Viale Maria Luigia n.9/a – 43125 Parma (PR)

ESAMI DI STATO
Anno scolastico 2021/2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: Cattabiani Filippo

Classe: 5° sez. B

Materia: Matematica

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

OBIETTIVO	Raggiunto da:		
	quasi tutti	la maggioranza	alcuni
Utilizzo del linguaggio specifico	X		
Autonomia		X	
Capacità di analisi		X	
Capacità di sintesi		X	
Padronanza di tecniche e procedure di calcolo		X	

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

CONTENUTI	Tempi (h) di realizzazione
Studio di funzione	6
Integrali indefiniti	33
Integrali definiti	9
Geometria solida	12
Calcolo di aree e volumi	18
Calcolo della probabilità (1)	6
Integrali impropri (2)	6

(1) Argomento svolto da un gruppo di studenti (sette)

(2) argomenti da terminare e/o affrontare dopo il 07/05/2022

Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato.

3. METODI

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Insegnamento per problemi
- Metodologie di apprendimento cooperativo
- Esercitazioni individuali e/o di gruppo

4. STRUMENTI DIDATTICI

Libro di testo, dispense ed appunti integrativi a cura dell'insegnante.

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Le verifiche scritte sono state articolate sia sotto forma di problemi ed esercizi di tipo tradizionale, sia sotto forma di test e quesiti a risposta chiusa o aperta.
- Le verifiche orali sono state usate sporadicamente e con valenza formativa

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

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;
- corretta ed appropriata esposizione orale.

Ulteriori criteri per la valutazione finale:

- interesse e partecipazione dimostrati durante l'attività in classe;
- progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- impegno nel lavoro domestico e rispetto delle consegne.

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APPROFONDIMENTO

Progetto Corda
Olimpiadi della Matematica
Coppa Nash – Gara a squadre

8. LIBRO DI TESTO

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

- Leonardo Sasso "Nuova Matematica a colori" vol. 3B, vol.4 e vol.5 PETRINI

Parma, 07 maggio 2022

l'insegnante

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

PROGRAMMA SVOLTO

Classe: 5° sez. B
Disciplina: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI
Insegnante: Prof.ssa Stefania Donnini I.T.P.: Prof. Jacopo Caraffini
Libro di testo: C. Amerio, U. Alasia, M. Pugno
Corso di Progettazione Costruzione Impianti Vol. 2A, 2B, 3 ed. SEI

1- STORIA DELLA COSTRUZIONE E DELL'ARCHITETTURA

LA COSTRUZIONE NEL MONDO ANTICO

Grecia: cultura e società, la città di Atene, gli edifici pubblici, gli edifici sacri, gli ordini architettonici.

LA COSTRUZIONE NEL MONDO ROMANO

Le tecniche costruttive e i principali materiali. La grande ingegneria romana. La casa romana: domus e insula. Edifici sacri, edifici pubblici civili. Organizzazione del territorio: la centuriazione.

LA COSTRUZIONE NELL'EUROPA MEDIOEVALE

Principali caratteristiche dello stile romanico e dello stile gotico.

LA COSTRUZIONE NEL QUATTROCENTO E CINQUECENTO

Il primo Rinascimento: Filippo Brunelleschi. Leon Battista Alberti. Michelangelo Buonarroti: la cupola di San Pietro. Andrea Palladio.

LA COSTRUZIONE NEL SEICENTO E SETTECENTO

La società nel XVII e XVIII secolo. Principali caratteristiche dello stile Barocco.

LA COSTRUZIONE NELL'OTTOCENTO

La rivoluzione industriale e le grandi infrastrutture. L'evoluzione della città: i nuovi modi di abitare nelle città ottocentesche.

Il movimento Arts and Crafts. Art Nouveau. Gaudì. Liberty italiano. I grattacieli negli Stati Uniti.

LA COSTRUZIONE NEL NOVECENTO

Principali caratteristiche del Movimento Moderno. Bauhaus: Walter Gropius, Ludwig Mies van der Rohe. Le Corbusier: i cinque punti dell'architettura purista. L'architettura organica: Frank Lloyd Wright. L'architettura in Italia tra le due guerre: Giuseppe Terragni, Marcello Piacentini.

ARCHITETTURA CONTEMPORANEA

*Renzo Piano, *Frank Gehry, *Zaha Hadid.

2- LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Legge sull'esproprio del 1865. Legge 1150/1942 e l'introduzione dei livelli di pianificazione. Legge ponte 765/67 e il concetto di standard urbanistici. Il D.M. 1444/1968.

Legge 10/1977 e la "concessione edilizia." Legge 457/1978 sull'edilizia residenziale: definizione delle categorie di intervento sul patrimonio edilizio esistente. Testo Unico dell'edilizia DPR 380/2001. Legge regionale n°15/2013, legge regionale 24/2017.

I titoli abilitativi: SCIA, PdC e CILA.

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

3- VINCOLI URBANISTICI ED EDILIZI

I vincoli di carattere urbanistico: la zonizzazione e la destinazione d'uso degli immobili.
Vincoli di carattere edilizio: indici di utilizzazione delle superfici e dei volumi, distanze e altezza dei fabbricati, allineamenti e arretramenti stradali, spazi per il parcheggio e il verde privato.

4- PROGETTAZIONE

Requisiti igienico-sanitari. Eliminazione delle barriere architettoniche dagli spazi esterni (il percorso pedonale, i parcheggi) e negli edifici (accessi, impianti di sollevamento, scale, passaggi e porte, servizi igienici). I tre criteri di fruibilità degli edifici: accessibilità, visitabilità, adattabilità.

5- COSTRUZIONI

STRUTTURE IN CALCESTRUZZO ARMATO

Brevi richiami sulla teoria del calcestruzzo armato. Analisi dei carichi.

Dimensionamento e verifica di pilastri semplicemente compressi e di travi.

LE FONDAZIONI

Interazione terreno-fondazione e calcolo del carico limite con la formula di Terzaghi. Classificazione delle fondazioni. Progetto e verifica di plinti inerti.

SPINTA DELLE TERRE E OPERE DI SOSTEGNO

Calcolo della spinta di un terreno con la teoria di Coulomb, dimensionamento di un muro di sostegno a gravità e in c.a., verifiche di stabilità, dimensionamento e calcolo delle armature.

***ADEGUAMENTO SISMICO**

La normativa vigente sulle costruzioni in zona sismica. Definizione dello spettro di risposta elastico in accelerazione e parametri per il suo tracciamento. Criteri di progetto e requisiti geometrici delle costruzioni in zona sismica.

6- RISPARMIO ENERGETICO

Concetti di conducibilità termica, resistenza termica, trasmittanza termica. Classificazione nazionale in zone climatiche, gradi giorno. Progettazione di stratigrafie di pacchetti delle chiusure opache verticali ed orizzontali. Certificazione energetica degli edifici.

7- ELABORAZIONE PROGETTI

PROGETTO I

Progettazione di massima di un edificio residenziale bifamiliare (in AUTOCAD)

PROGETTO II

Progetto di riqualificazione dell'area ex-Deposito XXV Aprile: piccoli gruppi hanno redatto alcuni elaborati grafici progettuali di massima che rappresentano il recupero di edifici industriali in disuso vincolati e l'edificazione di nuovi edifici a servizio delle scuole del quartiere. (in AUTOCAD))

PROGETTO III

Nell'ambito di educazione civica progetto di ristrutturazione di un bene confiscato alle mafie con nuova destinazione d'uso per adattarlo a destinazioni sociali (in AUTOCAD)

* argomenti da terminare e/o affrontare dopo il 15 maggio 2022.

Parma, 04.05.22

I DOCENTI

Prof.ssa Stefania Donnini
Prof. I.T.P. Jacopo Caraffini

ESAMI DI STATO
anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: Prof.ssa Stefania Donnini
Insegnante Tecnico Pratico: Prof. Jacopo Caraffini

Classe: 5° sez. B

Materia: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

OBIETTIVO	raggiunto da:		
	quasi tutti	la maggioranza	alcuni
Conoscere i principali criteri delle normative tecniche che regolano l'attività edilizia.		X	
Conoscere l'evoluzione storica e i principi fondamentali delle leggi urbanistiche.		X	
Capacità di leggere un progetto in tutte le sue parti.		X	
Essere in grado di redigere un progetto.		X	
Collocare storicamente un elemento architettonico. Riconoscere i diversi caratteri stilistici dei principali periodi storici.		X	
Conoscere i parametri e saper applicare le formule per il dimensionamento e la verifica di semplici elementi strutturali in calcestruzzo armato.			X
Conoscere e saper applicare le formule per le verifiche ed il dimensionamento di un muro di sostegno a gravità e in c.a.			X
Essere in grado di utilizzare gli strumenti software per la progettazione architettonica.		X	
Conoscere gli elementi costruttivi in relazione al risparmio energetico degli edifici.			X
Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico.			X

Gli obiettivi non sono stati completamente raggiunti da parte di alcuni studenti a causa di lacune pregresse dovute anche alle difficoltà di apprendimento nei periodi in cui le lezioni sono state svolte in modalità DAD e allo scarso impegno domestico.

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

CONTENUTI	Tempi (h) di realizzazione
Storia delle costruzioni*	40
Leggi urbanistiche, strumenti di pianificazione e titoli abilitativi	35
Calcolo e dimensionamento di semplici elementi strutturali in calcestruzzo armato	15
Spinta delle terre, dimensionamento e verifiche di muri di sostegno	25
Principali normative tecniche inerenti l'attività edilizia	25
Adeguamento sismico*	6
Risparmio energetico	8
Elaborazione progettuale	58

* argomenti da terminare e/o affrontare dopo il 15.05.22

Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

3. METODI

Il programma è stato svolto con lezioni frontali, lezioni multimediali, esercitazioni individuali o a piccoli gruppi, attività di laboratorio.

I contenuti non appresi sono stati recuperati in itinere.

4. STRUMENTI DIDATTICI

Sono state utilizzate dispense, il laboratorio CAD, il libro di testo, invio di appunti tramite Classroom.

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Verifiche scritte, verifiche orali, verifica degli elaborati progettuali assegnati.

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Relativamente alla valutazione si fa riferimento ai criteri concordati dal gruppo disciplinare ed approvati dal collegio docenti, contenuti nel PTOF.

Ai fini della valutazione sommativa inoltre sono stati presi in considerazione: interesse e partecipazione alle attività didattiche, progressione individuale rispetto ai livelli di partenza, impegno e costanza nell'applicazione.

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APPROFONDIMENTO

Elaborazione progettuale di un tema sviluppato in educazione civica riguardante la ristrutturazione di un bene confiscato alle mafie con nuova destinazione d'uso per adattarlo a destinazioni sociali. Alcuni studenti hanno approfondito il progetto di riqualificazione dell'area ex-Deposito XXV Aprile.

8. LIBRI DI TESTO

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

C. Amerio, U. Alasia, M. Pugno, "Corso di Progettazione Costruzioni e Impianti", Vol. 2A, 2B, 3, SEI.

Sono state utilizzate dispense e fotocopie predisposte dal docente.

Parma, 04.05.22

I DOCENTI

Prof.ssa Stefania Donnini

Prof. I.T.P. Jacopo Caraffini

CLASSE 5 Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro
Anno scolastico 2021-22 (2 ore settimanali)

	MODULO	PERIODO	CONOSCENZE	ABILITA'	ATTIVITA' INTEG./LAB.
1.	L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	Tutto l'anno	<p>Il progetto del cantiere: accessi, recinzioni, viabilità, aree di stoccaggio e deposito. Rischio incendio in cantiere</p> <p>Gli impianti del cantiere: impianto elettrico impianto idrico-sanitario</p> <p>Le macchine da cantiere: normativa e classificazione macchine scavo e caricamento macchine scavo e trasporto. Macchine per la compattazione Le betoniere La gru a torre</p> <p>Opere provvisorie di servizio: andatoie e passerelle Scale, ponti su ruote, ponti su cavalletti. Scavi, demolizioni e ambienti confinati</p>	Saper organizzare i cantieri mobili nel rispetto delle normative	
2.	LA GESTIONE DEI LAVORI PUBBLICI*	Marzo-Maggio	<p>La disciplina dei lavori pubblici Il nuovo codice degli appalti e dei contratti Programmazione opere pubbliche Progettazione opere pubbliche Elaborati del progetto esecutivo Verifica e validazione del progetto L'affidamento dei lavori La contabilità dei lavori</p>	Saper analizzare e redigere i principali documenti contabili	Visualizzazioni di filmati

3.	COLLAUDI*	Aprile	Verifiche finali e collaudi. I collaudi impiantistico e tecnico-amministrativo. Il collaudo statico. Il fascicolo del fabbricato	Saper analizzare la documentazione tecnica	Visualizzazioni di filmati relativi ai collaudi
----	------------------	--------	---	--	---

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

RELAZIONE DEL DOCENTE

insegnante: Prof. STINA' FRANCESCO

Insegnante tecnico pratico: Prof. CARAFFINI JACOPO

classe 5° sez. B Corso: C.A.T.

MATERIA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

OBIETTIVO	raggiunto da		
	quasi tutti	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	
Saper individuare le varie fasi delle lavorazioni in un cantiere edile		X	
Acquisizione di un linguaggio tecnico specifico		X	
Capacità di leggere un progetto in tutte le sue parti - Essere in grado di redigere graficamente un progetto		X	
Conoscere la gestione e le procedure di affidamento dei lavori pubblici		X	
Saper effettuare la preventivazione dei lavori e la loro contabilizzazione.		X	
Saper valutare i rischi nei cantieri ed individuare i provvedimenti necessari alla loro riduzione		X	
Acquisizione di capacità organizzative e metodologiche nell'ambito del progetto di organizzazione di un cantiere.	X		

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

CONTENUTO	ore
L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	10
LE MACCHINE DEL CANTIERE	12
CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI	3
COLLAUDI	3
ELABORAZIONE PROGETTUALE	18

per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

3. METODI E STRATEGIE

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

4. STRUMENTI DIDATTICI

Audiovisivi

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Verifiche scritte
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

8. LIBRI DI TESTO

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

:

“Cantiere & Sicurezza negli ambienti di lavoro” di Valli Baraldi, SEI Editrice.

Parma, 06.05.22

Insegnanti

Francesco STINA'
Jacopo CARAFFINI

I.T.T. “ CAMILLO RONDANI” Parma

Anno scolastico 2021-22

Classe 5° B

Programma di TOPOGRAFIA

Docente: Toscani Stefano

I.T.P.: Caraffini Jacopo

Testo: “Misure, rilievo, progetto” vol 3, Autore : Cannarozzo, ed Zanichelli

CALCOLO DELLE AREE

- Metodi per il calcolo delle aree

DIVISIONE DEI TERRENI

Divisione di particelle con dividenti passanti per un punto assegnato

Divisione di particelle con dividenti parallele ad una direzione assegnata

SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI

Spostamento di confini rettilinei

Rettifica dei confini con segmenti paralleli ad una direzione assegnata

CALCOLO DEI VOLUMI

Scavi e rilevati

Volumi di prismi generici

SPIANAMENTI

Spianamenti con piano prefissato

Spianamenti con piano di compenso

IL PROGETTO DELLE OPERE STRADALI

Sviluppi storici, elementi costruttivi e prescrizioni normative

Andamento planimetrico dell'asse stradale

Andamento altimetrico dell'asse stradale

Profilo longitudinale

Sezioni

Computo dei movimenti di terra

PROGETTO DI UNA STRADA

Svolgimento del progetto di una strada di montagna: tracciolino, planimetria, profilo longitudinale, quaderno delle sezioni, calcolo dei volumi

Parma 10 giugno 2022.

Gli insegnanti

Stefano Toscani

Jacopo Caraffini

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

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: Stefano Toscani

I.T.P. Jacopo Caraffini

Classe: 5° sez. B

Materia: Topografia

1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

OBIETTIVO	raggiunto da		
	quasi tutti	maggioranza	alcuni
L'obiettivo del corso è stato quello di fornire allo studente gli elementi di conoscenza che gli permettono di eseguire le operazioni topografiche tipiche del geometra. Particolare attenzione è stata posta alla risoluzione dei problemi fornendo una casistica che potrà rivelarsi utile anche per il futuro.		X	
Acquisizione delle abilità necessarie per affrontare ed organizzare un lavoro topografico, di tipo planimetrico, altimetrico.		X	
Capacità di comprendere il completo sviluppo di un lavoro topografico e redigere, con appropriato linguaggio tecnico, la relativa documentazione.	X		
Conoscere i metodi di calcolo delle superfici in funzione degli elementi noti		X	
Conoscere le problematiche relative alla divisione dei terreni, rettifica e spostamento di confine		X	
risoluzione di problemi planimetrici semplici di base	X		
risoluzione di problemi altimetrici di base		X	
stesura progetto di breve tronco stradale	X		

2. CONTENUTI ORGANIZZATI PER MODULI O MACROARGOMENTI

CONTENUTI	tempi (h) di realizzazione
RICHIAMI DI TRIGONOMETRIA	12
Agrimensura: calcolo delle aree	6
Agrimensura: divisione delle aree	8
Agrimensura: spostamento e rettifica dei confini	6
SPIANAMENTI CON UN PIANO ORIZZONTALE*	8
ELEMENTI DI PROGETTO STRADALE: parametri della progettazione, planimetria, altimetria, sezioni stradali*, diagramma delle aree .Picchettamento curve circolari .	80

Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma allegato

* argomenti da terminare e/o affrontare dopo il 15.05.15

3. METODI

Gli argomenti sono stati sviluppati analiticamente e graficamente, mediante lezioni frontali, lezione interattiva , lezione/applicazione (spiegazione seguita da esercizi applicativi), insegnamento per problemi (presentazione di un problema del quale si chiede una soluzione, seguita da discussione), esercitazioni scritto- grafiche, Le metodologie d'insegnamento hanno avuto come obiettivo principale la possibilità di fornire l'acquisizione di tutti quei concetti e conoscenze, necessari ad abituare gli allievi ad affrontare i vari problemi topografici.

4. STRUMENTI DIDATTICI

Gli alunni hanno adoperato soprattutto il libro di testo, approfondendo alcuni argomenti su materiale fornito o descritto di volta in volta dall'insegnante. Strumenti di calcolo tradizionale (calcolatrici), o informatico , l'aspetto grafico è stato curato attraverso l'uso di programmi di elaborazione grafica CAD.

5. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Gli alunni hanno adoperato soprattutto il libro di testo, approfondendo alcuni argomenti su materiale fornito o descritto di volta in volta dall'insegnante. Strumenti di calcolo tradizionale (calcolatrici), o informatico , l'aspetto grafico è stato curato attraverso l'uso di programmi di elaborazione grafica CAD.

6. PARAMETRI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Le valutazioni sono state assegnate in base agli indicatori concordati in sede collegiale. Ai fini della valutazione sommativa sono inoltre presi in considerazione : 1 interesse , partecipazione e la frequenza alle attività didattiche 2 la motivazione allo studio e l'atteggiamento nei confronti del lavoro scolastico 3 progressione individuale rispetto ai

livelli di partenza 4 impegno e la costanza nell'applicazione e il metodo di studio 5 livello di partenza iniziale del singolo e della classe , le conoscenze e competenze acquisite 6 puntualità, rispetto delle scadenze 7 nel relazionarsi con i compagni di classe e con il docente.

7. EVENTUALI PROGETTI E/O LAVORI DI APPROFONDIMENTO

Durante l'anno è stato redatto inoltre il progetto di un breve tronco stradale che comprende: studio delle curve circolari, tracciato , profilo longitudinale

8. LIBRI DI TESTO

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

-R.Cannarozzo : Misure, rilievo, progetto vol. III ediz. Zanichelli

Parma, 10.05.22

gli insegnanti

STEFANO TOSCANI

JACOPO CARAFFINI

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE 2021-22

CLASSE 5 B

PROF: Curreri Leonardo

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. Curreri Leonardo

ESAMI DI STATO
 anno scolastico 2021-2022

RELAZIONE DEL DOCENTE

Insegnante: Curreri Leonardo

Classe: 5° sez. B

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			
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

Curreri Leonardo

PROGRAMMA 5B

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.B

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
Dialogo-dibattito sull'attualità e sull'etica..	3
Il perdono. Carlo Castagna e la tragedia di Erba.	10
La Pace, paesi in conflitto, povertà.	14*
Conflitto Ucraina/Russia. 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, 5.05.22 Matteo Pelloni l'insegnante

Programma di Alternativa IRC

ISS CAMILLO RONDANI

ANNO SCOLASTICO: **2021/2022**

CLASSE: **5B**

DOCENTE: **Serena Lenti**

Contenuti del programma	Tempi (h) di realizzazione
Razzismo, sessismo e disuguaglianza sociale	9
Mafie e criminalità	6
Comunicazione in famiglia e nella società	6
Il mondo del lavoro	3
La diversità e l'individualità	12

I contenuti del programma si sono svolti tramite la visione, la riflessione e la rielaborazione di diversi film.