



Tec. "Paolini" – Prof. "Cassiano da Imola"

Sede Centrale: Via Guicciardini, 2 40026 IMOLA (BO) Tel. 0542 658711 Fax 0542 27357
Sede Cassiano da Imola: Viale Dante, 1/a (ingresso Via Ariosto) Tel. 0542 25751/613559
Codice Fiscale: 90032210370 Codice Meccanografico: BOIS012005 CUF: UFZNX9

Sezione Tecnica "R CAT"

Esame di Stato

Anno scolastico 2021- 2022

Classe 5^a R
CAT

Documento del Consiglio di classe

Imola, 14 maggio 2022

Il Dirigente scolastico
Prof.ssa Stefania Galeotti

1. Presentazione dell'Istituto	pag. 3
2. Informazioni sul curriculum	pag. 3
3. Presentazione della classe	pag. 6
4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione	pag. 7
5. Indicazioni generali sull'attività didattica	pag. 7
6. Attività e progetti	pag. 12
7. Valutazione degli apprendimenti	pag. 13
8. Indicazioni sulle discipline e/o altri elementi utili	pag. 15

1. PRESENTAZIONE ISTITUTO

BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E
BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E
Per quanto riguarda *mission*, visione di sviluppo, priorità strategiche ed obiettivi formativi si fa riferimento al Piano triennale dell'offerta formativa (PTOF 2022/25).

2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'Indirizzo (PECUP) :

Indirizzo CAT Costruzioni, Ambiente, Territorio
riferimento Linee Guida per il passaggio al nuovo ordinamento, di cui al DPR.15 marzo 2010, n. 88, art.8, comma 3.

Estratto delle Linee guida D.M. 4 del 16/01/2012

L'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio del settore tecnologico comprende due articolazioni, riferite alle aree più significative del sistema edilizio, urbanistico ed ambientale del Paese. Nelle due articolazioni dell'indirizzo, i risultati di apprendimento sono stati definiti a partire dai processi produttivi reali e dalle azioni distintive che il tecnico diplomato dovrà compiere nella prassi e tengono conto della continua evoluzione che caratterizza l'intero settore, sia sul piano delle metodologie di progettazione, organizzazione e realizzazione, sia nella scelta dei contenuti, delle tecniche di intervento e dei materiali. La metodologia di studio è centrata sulle problematiche tipiche dell'indirizzo e grazie all'operatività che la contraddistingue facilita apprendimenti efficaci e duraturi nel tempo. L'approccio centrato sul saper fare consente al diplomato di poter affrontare l'approfondimento specialistico e le diverse problematiche professionali ed in seguito continuare a mantenere adeguate le proprie competenze in relazione al prevedibile sviluppo del settore interessato da notevoli aggiornamenti delle tecnologie impiantistiche ed energetiche. Lo studio di quest'ultime approfondisce i contenuti tecnici specifici dell'indirizzo e sviluppa gli elementi metodologici e organizzativi che, gradualmente nel quinquennio, orientano alla visione sistemica delle problematiche legate ai vari generi dei processi costruttivi e all'interazione con l'ambiente. Il corso, nel secondo biennio ed in particolare nel quinto anno, si propone di facilitare anche l'acquisizione di competenze imprenditoriali, che attengono alla gestione dei progetti, all'applicazione delle normative nazionali e comunitarie, particolarmente nel campo della sicurezza e della salvaguardia dell'ambiente. Le discipline di indirizzo, pur parzialmente presenti fin dal primo biennio ove rivestono una funzione eminentemente orientativa, si sviluppano nei successivi anni mirando a far acquisire all'allievo competenze professionali correlate a conoscenze e saperi di tipo specialistico che possano sostenere gli studenti nelle loro ulteriori scelte professionali e di studio. Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.

L'indirizzo "Costruzioni, ambiente e territorio" integra competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso degli strumenti informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali. Approfondisce competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico. Il diplomato CAT è in grado di:

(b) intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;

(c) prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redigere la valutazione di impatto ambientale;

(d) pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;

(e) collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

Il processo formativo dell'area tecnico-professionale del corso Costruzioni Ambiente e Territorio si pone l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata base di professionalità per l'accesso al mondo del lavoro nonché una solida preparazione per la prosecuzione degli studi. Il sistema delle competenze del diplomato richiede, in generale, il possesso di abilità grafiche e progettuali, di capacità interpretative e organizzative relative al cantiere, al settore del disegno, della tecnologia e degli impianti, delle costruzioni, dell'architettura, del rilievo, della valutazione dei beni inerenti la conoscenza e la gestione del territorio e lo sfruttamento delle risorse. Nella progettazione del curriculum di Istituto si è dato pertanto particolare rilievo agli elementi educativi che attengono in maniera specifica all'Area della Progettazione e della gestione delle risorse. E' risultata indispensabile nel percorso di studi una interazione con le altre aree, umanistica e scientifica, per fare maturare negli studenti una consapevolezza organica dei problemi tecnici nella loro relazione con il territorio e con l'ambiente.

Disciplina/e	ORE
Lingua e letteratura italiana	4
Storia	2
Lingua Inglese	3
Progettazione, Costruzioni, Impianti	7
Geopedologia, Economia ed Estimo	4
Topografia	4
Gestione cantieri e sicurezza negli ambienti di lavoro	2
Matematica	3
Religione Cattolica	1
Scienze motorie	2

2.3 Scelte curriculari caratterizzanti il percorso

E' stato seguito il percorso curriculare di ordinamento

3 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Docente	Ruolo	Disciplina/e
DEBORA STIFANI	DOCENTE	Lingua e letteratura italiana – Storia
LAURA TRONCONI	DOCENTE	Lingua Inglese
VALTER BARONCINI	DOCENTE	Progettazione, Costruzioni, Impianti
FILOMENA ADDUOCCHIO	DOCENTE	Geopedologia, Economia ed Estimo
GIOVANNI CAVALLO	DOCENTE COORDINATORE	Topografia
CARLO QUARTIERI	DOCENTE	Gestione cantieri e sicurezza negli ambienti di lavoro
FABRIZIA PALAZZO	DOCENTE	Laboratorio tecnologico
MARIA TERESA ANTONECCHIA	DOCENTE	Matematica
GABRIELE MARINO	DOCENTE	Religione
GAETANA MUSELLA	DOCENTE	Scienze motorie

3.2 Prospetto dati della classe

a.s.	n.iscritti	n.inserimenti	n.allievi che non hanno mai frequentato	n.ammessi classe successiva
2021-2022	18	0	1	

La classe V R CAT è composta da 17 alunni, di cui n. 1 allievo con BES, nello specifico trattasi di studente con DSA per il quale è stato predisposto ed adottato il relativo PdP. Per un altro studente si è altresì redatto il PfP trattandosi di studente atleta.

La classe, ha dimostrato nel complesso delle discipline una discreta partecipazione all'attività didattica, pur con alcuni casi di frequenza non regolare col riscontro di numerose e reiterate assenze.

Il profitto complessivo è risultato più che sufficiente nella maggior parte delle discipline; risultando le situazioni con maggiori criticità, circoscritte ad un numero limitato di studenti, per i quali il progresso rispetto ai livelli di partenza è risultato impercettibile. Il comportamento è sostanzialmente corretto; non vi sono annotazioni disciplinari o segnalazioni in merito.

Nella relazione con gli insegnanti, la partecipazione al dialogo educativo è stata accettabile.

Alla classe è tuttavia in parte mancata una certa capacità organizzativa per quello che concerne lo studio domestico e non sempre si è arrivati ad una partecipazione realmente attiva nelle varie discipline ed attività didattiche proposte.

Sicuramente, si riscontra rispetto al quadrimestre iniziale, un lieve miglioramento generale, che si riflette nelle valutazioni ottenute.

BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E
BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO E

La competenza linguistica raggiunta nelle varie discipline è più che sufficiente, la richiesta personale dei concetti e i necessari collegamenti interdisciplinari devono spesso essere sollecitati, soprattutto per una certa parte di alunni. Nell'ambito tecnico professionale la classe ha raggiunto un livello sufficiente, in alcuni casi discreto, anche in vista di un inserimento nel mondo del lavoro.

Fin dal biennio sono state organizzate varie attività integrative e parascolastiche a carattere interdisciplinare, rientranti nell'ampliamento dell'Offerta Formativa in coerenza con gli obiettivi del PTOF, come lezioni fuori sede, partecipazione ad incontri con esperti, visite guidate, stage presso aziende, enti del territorio e studi tecnici. Si è così permesso agli studenti, compatibilmente con il lungo periodo di emergenza sanitaria che ha interessato ed inevitabilmente condizionato tutto il triennio, di avere comunque una certa conoscenza del tessuto culturale, tecnologico ed imprenditoriale del territorio. La classe si è dimostrata interessata e motivata a tali esperienze, il comportamento e l'impegno sono stati corretti ed adeguati, realizzando soddisfacenti risultati dal punto di vista delle competenze raggiunte, in particolare, nel periodo di stage presso studi e aziende, effettuato dalla classe nel corrente anno scolastico.

4.INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Per lo studente con Bisogni educativi speciali (BES) sono state utilizzate le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti dalla normativa vigente, in relazione alle quali il Consiglio di Classe ha elaborato e puntualmente aggiornato il PDP.

5 INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

I programmi sono stati svolti dai vari docenti in continuità con quelli della classe IV, integrando e ampliando i contenuti svolti, con l'obiettivo di perseguire una fase completa di sviluppo degli alunni.

Tuttavia, anche a causa dell'emergenza sanitaria perdurante, i programmi delle singole discipline, sono stati, in generale parzialmente ridimensionati e adattati alla fluidità della situazione contingente che ha determinato la necessità dell'attivazione della Didattica a Distanza per alcuni studenti, in modalità sincrona e sempre in orario curriculare, utilizzando la piattaforma Meet.

Anche in tale contesto, si è cercato di favorire la partecipazione attiva degli studenti e si è provveduto a monitorare, attraverso prove sia formative sia sommative, la progressione degli apprendimenti.

In generale i docenti del Consiglio di Classe, hanno utilizzato, in selezione e combinazione, le seguenti metodologie:

- lezione frontale / dialogata / interattiva
- debate
- brainstorming

- problem solving
- discussioni guidate
- attività di laboratorio
- lavori di gruppo /cooperative learning / peer tutoring
- attività di ricerca e di approfondimento
- partecipazione ad eventi/conferenze
- flipped classroom
- DDI didattica a distanza / attività sincrona

Per i dettagli relativi ad ogni singola disciplina, si rimanda al paragrafo 8 del presente documento.

5.2 CLIL: non è stato effettuato alcun insegnamento con tale metodologia

5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio

Le studentesse e gli studenti della classe hanno beneficiato nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso di attività PCTO presso Aziende ed Enti del territorio, per una durata complessiva di **157 ore**, raggiungendo pertanto il monte ore previsto (Linee Guida di cui alla L. 145/2018), delle quali le studentesse e gli studenti hanno frequentato almeno i $\frac{3}{4}$ (art.4 punto 11 "Carta dei diritti e dei doveri degli studenti in PCTO"). I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento sono stati svolti nei periodi dell'anno scolastico dedicati alle attività didattiche, come deliberato dal Collegio dei Docenti.

I progetti di PCTO scuola/lavoro offrono l'opportunità di sviluppare le competenze specialistiche utili a entrare e poi a permanere nel mondo del lavoro. Questo soprattutto grazie al fatto che l'elemento tipico dei PCTO sono costituiti dallo strumento dello stage, ma ancor di più dal ruolo, dalla collocazione e dalle modalità di svolgimento nell'ambito del percorso formativo che lo stesso assume.

Di conseguenza, nel corso di questo anno scolastico, la classe ha effettuato due settimane di stage presso studi e aziende nel mese di Dicembre; periodo ritenuto idoneo nel contesto della programmazione curriculare delle diverse discipline, in particolare per quelle caratterizzanti l'indirizzo di studi.

Secondo questa impostazione la valutazione in itinere che ha accompagnato la realizzazione di tutte le attività ha consentito sia alla scuola, sia al mondo del lavoro di verificare le reali abilità e competenze apprese dallo studente.

Il PCTO si è proposto inoltre di favorire l'orientamento degli studenti circa le scelte future, dopo la conclusione degli studi secondari.

L'intento di mantenere e accrescere il potenziale lavorativo dei diplomati che escono dal percorso quinquennale alimenta e sostiene la rete di rapporti con imprese e enti, finalizzandoli sia ad intercettare efficacemente i loro presenti e futuri fabbisogni occupazionali, sia a giovare della loro collaborazione e del loro contributo per una formazione e un aggiornamento delle competenze degli studenti, in modo che siano sempre più rispondenti e adeguate a quanto realmente richiesto dal mercato del lavoro settoriale.

Negli aa.ss.2019-2022 le attività di PCTO sono state in parte rimodulate a causa della situazione emergenziale.

Gli studenti hanno seguito il seguente percorso formativo:

Classe 3R a.s.2019-2020			
data	ore	argomento	Docente, prof
25/09/2019	4	Visita CERSAIE	Palazzo
26/11/2019	4	Open day A. Costa	Pace- Salvadori
05/12/2019	4	Tecno ragazze	
14/12/2019	2	Dal drone al mattone	Cavallo

14/12/2019	2	Open day istituto Pirelli	
BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E			
25/01/2020	2	Rischio sismico	05/15
BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E			
04/02/2020	2	Rischio sismico	
18/02/2020	2	Rischio sismico	
		A.S. 2019-20 □ 14 ORE, alcuni studenti 23 ore	

Classe 4R a.s.2020-2021

data	ore	argomento	Docente, prof
16/10/2020	4,00	Corso attestato alternanza scuola lavoro	Palazzo
10/03/2021	2h15'	Web in air su orientamento scuola lavoro on line con partenariato del Ministero dell'Istruzione (1h, 30' + 45' per discussione/ chiarimenti)	Quartieri
30/03/2021	2,00	Web in air " Nuove tecnologie per superbonus" in particolare primi accenni su isolamento termico e energie alternative (1h, 30' + 30' per discussione/ chiarimenti)	Quartieri
04/05/2021	5,00	Corso sicurezza presso IPLE	Quartieri
08/04/2021	2h45'	Web in air su sistemi impermeabilizzanti (2h' + 45' per discussione/ chiarimenti)	Quartieri/ Baroncini- Palazzo
15/04/2021	3,00	Web in air su strutture in legno	Quartieri/ Baroncini- Palazzo
20/04/2021	2,00	Web in air GI Group sulle prospettive di lavoro in ambito sportivo (1h, 30' + 30' per discussione/ chiarimenti)	Tenuta/ Quartieri
05/05/2021	5,00	Corso sicurezza presso IPLE	Quartieri
13/05/2021	2,00	Q gis	
18/05/2021	5,00	Corso sicurezza presso IPLE	Quartieri
24/05/2021	2,00	Q gis	Pini
27/05/2021	2,00	Q gis	Pini
31/05/2021	2,00	Q gis	Pini
	10,00	Concorso " Better days" COVID 19	ASL imola
		TOTALE A.S. 202-21 ORE 49,00	

Classe 5R a.s.2021-2022

data	ore	argomento	Docente
01/10/2021	9,00	CERSAIE	Palazzo
Dal 29/11/2021 al 10/12/2021	72,00	Stage presso aziende	Docenti area tecnica
11-16-18-23/02/2022	7,00	Lettorato inglese, redazione curriculum vitae in lingua inglese	Lettrice inglese

23/02/2022	2.00	Simulazione colloquio di lavoro in inglese	Docente inglese
13/04/2022	4.00	Visita SACMI	Docente lettere
		TOTALE A.S. 2021-22 ORE 94.00	
		TOTALE ORE COMPLESSIVE : 14,00+49,00+94,00 =157,00	

Attività svolte in azienda: stage (72 ore)

Valutazione PCTO

Al termine dei Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento i tutor aziendali forniscono al Consiglio di classe una scheda di valutazione individuale delle studentesse e degli studenti loro affidati. Tale valutazione è utilizzata in sede di scrutinio finale per integrare le valutazioni disciplinari ed il voto di comportamento .

6 ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Il recupero è stato svolto in itinere nel corso dell'a.s.; in particolare, nel periodo 31 gennaio – 5 febbraio 2022 è stata realizzata una settimana dedicata ad azioni di recupero/consolidamento/approfondimento/potenziamento.

Sono state attivate attività di sportello nella disciplina di matematica.

6.2 Percorsi pluridisciplinari

Titolo del percorso	Discipline coinvolte	Materiali proposti (Testi, documenti, esperienze, progetti e problemi)
BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E	PROGETTAZIONE- COSTRUZIONI-IMPIANTI/ TOPOGRAFIA	Progetti e problemi
ORWELL 1984	ITALIANO/INGLESE	Testi, documenti
JOYCE	ITALIANO/INGLESE	Testi, documenti

6.3 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di Educazione civica

Titolo	Breve descrizione del progetto	Attività svolte, durata, soggetti coinvolti	Competenze acquisite
COSTITUZIONE	Parità di genere Tangentopoli Stragi della mafia Proprietà privata Diritti umani Unione europea	ORE 19 Lezioni, lettura documenti, materiale multimediale	Maturare la consapevolezza dei propri diritti; Analizzare le condizioni che portano alla crisi della democrazia
SVILUPPO SOSTENIBILE	Green e smart cities	ORE 11 Lezioni, lettura documenti, materiale multimediale	Padronanza del contesto in cui si vive
CITTADINANZA DIGITALE	Data Protection	ORE 3 Lezioni, lettura documenti, materiale multimediale	Maturare la consapevolezza della rimozione dal pubblico dominio di notizie o informazioni non più attuali che danneggiano la reputazione

6.4 Attività didattiche integrative e di interesse generale

Non sono state effettuate ulteriori attività rispetto a quelle elencate al punto 5.3 e al quale si rimanda per ogni dettaglio.

6.5 Attività Didattica a Distanza (DDI)

L'IIS.Paolini Cassiano di Imola, per le classi/studenti nelle fasi di sospensione delle lezioni in presenza previste dalle indicazioni ministeriali e regionali, ha attivato modalità di didattica a distanza (DDI) al fine di assicurare continuità al processo di apprendimento e nel contempo mantenere il contatto diretto e l'interazione con gli studenti, anche e soprattutto quelli con Bisogno educativo speciale, per supportare la motivazione, il senso di appartenenza alla scuola, la relazione con i pari. Al fine di prevenire l'isolamento e la dispersione è stato riproposto anche per il corrente a.s. lo sportello di supporto didattico-CIC, condotto da una docente dell'Istituto ed è stato attivato lo sportello di supporto emotivo gestito da una psicologa. Inoltre, i docenti, in funzione delle peculiarità delle singole discipline, hanno adottato strumenti vari e differenziati, primi fra i quali il registro elettronico Spaggiari e le applicazioni di G-Suite for Education:

8 INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE E/O ALTRI ELEMENTI UTILI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA / STIFANI DEBORA

1. **Naturalismo e Verismo**
Il Positivismo e il movimento letterario del Naturalismo
Il Naturalismo francese e Gustave Flaubert, p.65.
Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli, da *Madame Bovary*, I, cap. IX.
Il discorso indiretto libero.
Romanzo realista e principali autori: Zola, p.73.
Il Verismo italiano e gli autori principali: cenni.
Scienza e forma letteraria: l'impersonalità.
2. **Giovanni Verga.**
La vita, p. 156.
I romanzi preveristi, p. 158.
La svolta verista, p. 159.
Poetica e tecnica del Verga verista, p. 160.
Lettera Salvatore Farina, *Prefazione a L'amante di Gramiglia*.
Passaggio chiave: "L'opera sembrerà essersi fatta da sé". p. 164.
Rosso Malpelo, da *Vita dei campi*. p. 178.
LA VOCE DEI DOCUMENTI: Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane, p. 190, Leopoldo Franchetti, Sydney Sonnino, da *Inchiesta in Sicilia*.
Arte e fotografia: due scatti verghiani, p. 192.
Il ciclo dei Vinti, p. 194
I "vinti" e la "fiumana del progresso", da *I Malavoglia*, *Prefazione*.
I Malavoglia, p.195.
Incipit del romanzo: Il mondo arcaico e l'irruzione della storia p.205.
Museo Casa del Nespolo ad Acitrezza:
<https://www.youtube.com/watch?v=799zHgM2018>
La roba, dalle *Novelle rusticane*, p. 223.
La morte di Mastro-don Gesualdo, IV, cap. V, p. 238.
3. **Il Decadentismo (dispensa in fotocopia)**
4. **Gabriele D'Annunzio.**
Introduzione: visione del video-itinerario "Il Vittoriale degli Italiani – Casa Museo di Gabriele D'Annunzio (Gardone Riviera)"
<https://www.youtube.com/watch?v=799zHgM2018>
La vita, p. 358.
L'estetismo e la sua crisi, p. 362
Il programma politico del superuomo (sintesi)
Letteratura e urbanistica: *Il "vento di barbarie" della speculazione edilizia*, da *Le vergini delle rocce*, libro I, pag 388.
Le opere drammatiche e il cinema (sintesi). Proiezione di uno spezzone di *Cabiria* (1914).
Le Laudi, p. 397
La pioggia nel pineto, da *Aleyone*, p. 412.
La sera fiesolana, p. 406.
La prosa "notturna" dell'"orbo veggente", p. 427.
5. **Giovanni Pascoli.**
La vita, p. 440
La visione del mondo, p. 444.
La poetica, p. 445
I temi della poesia pascoliana (mappa concettuale).
Le soluzioni formali, p. 462.
Le raccolte poetiche, p. 466.
Myricae, p. 467.
X agosto, da *Myricae*, p. 469.
Temporale, p. 476.
Il lampo, p. 481.
I Canti di Castelvecchio, p. 508
Il gelsomino notturno, p. 508.

6. Italo Svevo
La vita, p. 646
La cultura di Svevo, p. 650 (schema a pag 652)
I primi romanzi: *Una vita*, *Senilità* video-trame su classroom)
Joyce a confronto con Svevo: fotocopia.
L'evoluzione della figura dell' "inetto".
Cenni sulla psicoanalisi secondo S. Freud (classroom)
La coscienza di Zeno, p. 672
Il fumo, p. 680
La morte del padre, p. 685.
I romanzi di Svevo a confronto: visualizzare i concetti, p. 678.
7. Luigi Pirandello.
La vita, p. 734.
La visione del mondo, p. 738.
L'umorismo, p.743.
Il treno ha fischiato, dalle *Novelle per un anno*, p. 760.
Il fu Mattia Pascal.
La costruzione di una nuova identità e la sua crisi, p. 777
"Non saprei proprio dire ch'io mi sia", pagina conclusiva del romanzo, p. 792.
Uno, nessuno, centomila, p. 805.
Nessun nome, p. 806.
Pirandello drammaturgo: *Maschere nude*.
Il giuoco delle parti, Sei personaggi in cerca d'autore, Enrico IV (video-sintesi).
Il metateatro.
8. Giuseppe Ungaretti.
La vita, p. 174.
Testimonianze Teche RAI: Ungaretti legge ungaretti e riflette sull'origine delle sue poesie specie durante la guerra.
L'allegria, p. 177. La funzione della poesia, l'analogia, la poesia come illuminazione, gli aspetti formali innovativi, le vicende editoriali e l'opera, la struttura e i temi.
In memoria, da *L'allegria*, p. 182.
Il porto sepolto, p. 185.
Fratelli, p. 186.
Veglia, p. 188.
L'arte incontra la letteratura: Otto Dix, *Ferito* (1916), p. 190.
Sono una creatura, p. 192.
I fiumi, p. 194.
San Martino del Carso, p. 198.
Mattina, p. 202.
Il Sentimento del tempo (p. 207) , *Il dolore*, *Terra promessa* (p. 212): cenni.
9. Pier Paolo Pasolini (cenni in occasione del centenario della nascita).
La vita, p. 744.
Rimpianto del mondo contadino e omologazione contemporanea, da *Scritti corsari*, p. 762.
I giovani e la droga, p. 765.

ATTIVITA' CONNESSE AL PCTO: STESURA DELLA RELAZIONE RELATIVA ALL'ESPERIENZA DI STAGE ATTUATA NEL 2022-2023. Il lavoro sarà convertito in una presentazione ppt in vista del colloquio d'esame.

EDUCAZIONE CIVICA

<p>BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E</p>	<p>SOSTENIBILITÀ: <i>Green e smart cities: analisi di alcuni casi documentati su Google Scholar</i> (lettura, comprensione e presentazione in ppt - Flipped Classroom - di quattro articoli di taglio universitario)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Il caso di Trento, una città smart;</i> 2) <i>Le città sostenibili europee;</i> 3) <i>Le città del sud Italia come nuove green cities: una sfida possibile?</i> 4) <i>Lo sviluppo sostenibile come sfida per le città del XXI secolo: insegnamenti tratti dall'esperienza di Friburgo.</i> <ul style="list-style-type: none"> - IL GENDER GAP: QUOTE ROSA vs MERITOCRAZIA (DEBATE) - ARTICOLI DELLA COSTITUZIONE IN TEMA DI PARITA' DI GENERE.
<p>Metodologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione partecipata/dialogata - Analisi del testo letterario (poesia o prosa) - Esercitazione sulle Tipologie A, B, C. - <i>Flipped Classroom.</i>
<p>Testi materiali/strumenti adottati</p>	<p>e G.Baldi, S.Giusso, M.Razetti, G.Zaccaria, <i>La letteratura ieri, oggi, domani/ Voll. 3.1 e 3.2.</i>, PARAVIA Materiali, dispense, video-sintesi caricate su Classroom.</p>
<p>Ore settimanali</p>	<p>4</p>

EDUCAZIONE CIVICA/ DOCENTE COORDINATORE: GIOVANNI CAVALLO

<p>Contenuti trattati (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E</p> <p>Lo sviluppo sostenibile come sfida per le città del XXI secolo: insegnamenti tratti dall'esperienza di Friburgo.</p> <p>Il terribile 1992: Tangentopoli, la strage di Capaci e Via D'Amelio (attualità o recente passato).</p> <p>presentazione dei lavori di gruppo di ricerca sull'edilizia non residenziale</p> <p>Colloquio con la classe. Letto e commentato da il Corriere della sera "Gli indicibili" di Massimo Gramellini.</p> <p>Trento: una città smart..</p> <p>Sorveglianza per Simulazione di seconda prova</p> <p>Plebiscito vs referendum</p> <p>Seconda e ultima parte del debate quote rosa vs meritocrazia.</p> <p>Debate: quote rosa vs meritocrazia</p> <p>La crisi ucraina (attualità). Video you-tube.</p> <p>La crisi del 2008: Pop Economy, conferenza teatrale di Alberto Pagliarino.</p> <p>Giorno del Ricordo: documentario su Rai Play di Paolo Mieli.</p> <p>The European Union - Presentation and video sui trattati (condivisi su classroom)</p> <p>the European Union</p> <p>Tutela dei dati - DATA PROTECTION</p> <p>Dichiarazione Universale dei diritti dell'uomo - Spiegazione del compito di realtà da svolgere per l'8 febbraio. Inizio visione video sulla Tutela dei dati personali (Ted-ed)</p> <p>Debate. È giusta la proprietà privata? Le ragioni del sì, le ragioni del no. ITALIANO: dibattito su tematiche rilevanti e/o d'attualità.</p> <p>Magna Carta: visione dei due video sulla Jamboard e risposta alle domande corrispondenti</p> <p>STORIA: le deportazioni politiche e civili nel Terzo Reich. Seminario del dott.Marco Orazi del CIDRA in occasione delle celebrazioni per il Giorno della Memoria. Tema: fare memoria per prevenire ogni forma di discriminazione.</p> <p>Esposizione e valutazione dei padlet sulle opere apprezzate durante la gita alla Biennale di Venezia. Tema della Mostra: How will we live together?</p> <p>Analisi dei contenuti il doping</p> <p>Il doping</p> <p>Valore di mercato di un fabbricato</p>
<p>Metodologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione partecipata - Analisi di fonti - Debate

Testi e materiali/strumenti adottati	Documenti, materiale multimediale BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E
Ore settimanali	1

STORIA/ DEBORA STIFANI

Contenuti trattati (anche attraverso UDA o moduli)	<p>Modulo I: L’inizio del XX secolo. Le trasformazioni sociali, tecnologiche e culturali. <i>La Belle Epoque.</i> Le novità nel campo della scienza e dell’arte. Giornali, radio e cinematografo: la nascita dei mass media. Visione su youtube del primo film girato dai fratelli Lumière e diffuso in una sala cinematografica. La società europea all’inizio del XX secolo. Il taylorismo e il fordismo. Documento: Ford spiega perché la catena di montaggio non è alienante. Visione di uno spezzone del film di Chaplin “Tempi moderni”. Partiti di massa e nazionalismi. Differenza tra partito tradizionale e di massa. Progresso economico e associazioni sindacali. Riformismo, revisionismo, rivoluzione. La nascita dei movimenti nazionalisti.</p> <p>Modulo II: L’età giolittiana. Giolitti alla guida del paese. Il fenomeno migratorio e la questione meridionale irrisolta. Definizione di trasformismo. Il trasformismo declinato in chiave diacronica da Giolitti a Moro. Perché Giolitti non inasprisce il conflitto sociale? Politica estera e società. L’Italia nel teatro internazionale. La conclusione dell’età giolittiana. La società italiana di inizio secolo.</p> <p>Modulo III: L’ “inutile strage” della Grande Guerra. La genesi del conflitto mondiale: l’Europa alla vigilia della guerra. Il primo anno di guerra (1914). Il dibattito italiano tra interventisti e neutralisti. Neutralismo/Pacifismo. I socialisti italiani contro la guerra. Lo stallo: la guerra di trincea e sottomarina (1915-1916) La <i>Nota</i> di Benedetto XV. Approfondimento: la Tregua di Natale del 1914. Visione dell’inizio del film tratto dall’omonimo romanzo di E.M.Remarque, <i>Niente di nuovo sul fronte occidentale.</i> Un anno cruciale: il 1917. La fine conflitto (1918). La nuova Europa dei trattati di pace. Documento: I “Quattordici punti” di Wilson. Il bilancio politico, umano e sociale della I guerra mondiale. Arte e letteratura: “Fratelli” di Giuseppe Ungaretti. Il ragazzi del ‘99: generazioni a confronto. Ascolto in classe del discorso di fine anno del Presidente Sergio Mattarella (31 dicembre 2017). Documento: E.J.Hobsbawm, <i>Con il 1914 inizia il secolo breve.</i></p>
--	--

Modulo IV: La rivoluzione sovietica.

Dall' abdicazione dello zar alle Tesi di aprile.

La rivoluzione di febbraio e il crollo del regime zarista.

Documento: le "Tesi di aprile" di Lenin.

La rivoluzione di ottobre e la guerra civile.

Guerra civile/rivoluzione.

La nascita dell'Urss.

L'edificazione del socialismo.

L'Urss e l'internazionalismo

Documento: Orwell racconta la rivoluzione attraverso una favola, *La fattoria degli animali*.

Modulo V: Il primo dopoguerra. Crisi economica e stati totalitari.

Il dopoguerra in Europa e negli Stati Uniti: la crisi del 1929 e il crollo di Wall Street.

Roosevelt e il *New Deal*.

Il fascismo alla conquista del potere in Italia.

L'Italia del dopoguerra.

Il ritorno di Giolitti e la crisi del liberalismo.

Il fasci italiani di combattimento.

La marcia su Roma e la conquista del potere.

Fonti: il manifesto fascista e il programma del partito comunista.

Perché il fascismo conquistò il potere?

Fonte: il discorso di insediamento di Mussolini.

Il delitto Matteotti e l'instaurazione del Regime.

Lo Stato fascista e l'organizzazione del consenso.

Il controllo della società: scuola, tempo libero, maternità.

I Patti Lateranensi e la lotta agli oppositori.

L'economia e la politica estera.

Approfondimento: la bonifica delle pianure pontine.

Le leggi razziali.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE: la libertà di insegnamento (ART. 33-34)

Modulo VI: L'età dei totalitarismi.

Il nazismo

La Germania negli anni Venti.

La nascita della Repubblica di Weimar.

Hitler entra in scena.

La fine della Repubblica di Weimar.

La Germania Nazista.

Il nazismo al potere.

Come si caratterizza un regime totalitario.

Lo stato totalitario.

La politica economica ed estera della Germania nazista.

Documento: L'ideologia nazista nel *Mein Kampf* di Hitler. I temi del *Mein Kampf* di Hitler.

La politica razziale di Hitler.

Documento: Le leggi di Norimberga (1935).

Altri totalitarismi: lo stalinismo in Unione sovietica.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE: il plebiscito e il referendum: la democrazia diretta.

Modulo VII:

La Seconda Guerra Mondiale

Cause.

La "guerra lampo" (1939-1940).

La "guerra parallela dell'Italia".

Documento: La dichiarazione di guerra di Mussolini (10 giugno 1940)

<p>BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E</p>	<p>1941: l'invasione dell'Urss e l'intervento americano. La crisi dell'Asse e la riscossa degli Alleati (1942-1943). Gli Alleati e la Resistenza. Gli Alleati in Italia e la caduta del fascismo (1943) La Resistenza in Europa (1943-1944). La sconfitta del nazismo e gli ultimi anni di guerra (1944-1945). La conclusione del conflitto nel Pacifico. L'eccidio degli Ebrei. La deportazione: laboratorio a cura del CIDRA (26 gennaio 2022) L'Italia, dalla caduta del fascismo, alla liberazione. L'Italia divisa dopo l'armistizio: il Regno del Sud dal 1943 al 1944. Il Centro-Nord: l'occupazione nazifascista e la Resistenza. L'Italia liberata. Crimini contro l'umanità/crimini di guerra/genocidio. L'assetto post-bellico. La conferenza di Potsdam Le due guerre mondiali: un confronto e un bilancio.</p> <p>Modulo VIII: UNA BREVE PANORAMICA SU ALCUNI FATTI SALIENTI DAL SECONDO DOPOGUERRA A OGGI.</p> <p>Alcuni edifici o monumenti di rilevanza storica attinenti al periodo oggetto di studio dell'ultimo anno presentati attraverso un mini-tour virtuale realizzato con Google-Earth (in compresenza di 1 h con il prof. Antonio de Francesco).</p> <p><u>EDUCAZIONE CIVICA</u> (argomenti d'attualità e relativi a un recente passato) Progetto con il CIDRA sulle deportazioni (26 gennaio 2022) PROPRIETA' PRIVATA VS COLLETTIVIZZAZIONE (<i>Debate</i>) 1992: Tangentopoli e mani pulite. La strage di Capaci e Via D'Amelio: la trattativa Stato-Mafia. La NATO (cenni)</p>
<p>Metodologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione partecipata - Analisi di fonti. - <i>Debate</i>
<p>Testi materiali/strumenti adottati</p>	<p>e F.Bertini, <i>Storia è...fatti, collegamenti, interpretazioni: dal Novecento a oggi</i>, Mursia Scuola. Materiale multimediale integrativo caricato su Classroom.</p>
<p>Ore settimanali</p>	<p>2</p>

<p>Contenuti trattati (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E</p> <p>ARCHITECTURE Da Smart House - Smart City Renewable Energy: Energy sources - Solar Energy - Wind Energy - Global Wind Day - Geothermal Energy - Larderello</p> <p>Green Architecture: Sustainable Architecture - Green Design - Daylighting - Passive Houses vs Green Houses - Passive Houses vs Net-zero-energy houses - CasaClima - Green Buildings in the World Green Building certification (p.190) Approfondimento individuale degli studenti su un edificio di Green Architecture nel mondo con relativa presentazione alla classe</p> <p>Chap.11 NEOCLASSICISM - THE GRAND TOUR (P.286 + APPROFONDIMENTO VIDEO) - The British Museum Cenni a: Architecture of the 19th Century (fotocopie + video): The Eclectic century ; the Chicago School of Architecture - The 20th Century (cenni a Bauhaus) - Frank Lloyd Wright: Architectural Lessons, (fotocopie) - Fallingwater and The Guggenheim Museum - Le Corbusier: Villa Savoye e L'Unité d'habitation (fotocopie + video)</p> <p>CONTEMPORARY ARCHITECTS Norman Foster</p> <p>CIVILTA' - ATTUALITA' - STAR WARS AND THE MONOMYTH + video THE HERO'S JOURNEY; JAMES JOYCE, HIS LIFE AND ULYSSES ; GEORGE ORWELL: HIS LIFE AND 1984</p> <p>ATTIVITA' CONNESSE AL PCTO: MY INTERNSHIP - THE JOB INTERVIEW</p> <p>EDUCAZIONE CIVICA: DATA PROTECTION, THE UNIVERSAL DECLARATION OF HUMAN RIGHTS, THE EUROPEAN UNION (cenni)</p>
<p>Metodologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale e dialogata. - Attività di lettura, ascolto, comprensione, traduzione, commento, con esercizi di comprensione a risposta chiusa e aperta. - Produzione di testi su argomenti presentati in classe. - Conversazione, commento e relazione (presentazione) su argomenti trattati in classe o oggetto di approfondimento personale. - Uso dei testi in adozione e di eventuale altro materiale, anche multimediale.
<p>Testi materiali/strumenti adottati</p>	<p>e <i>New Grammar Files</i>, Jordan, Fiocchi, Ed. Trinity Whitebridge <i>Smart House, Smart City</i>, Mazziotta, Jenkins, Ed. Il Capitello</p>
<p>Ore settimanali</p>	<p>3</p>

MATEMATICA / ANTONECCHIA MARIA TERESA

<p>Contenuti trattati (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>FUNZIONE DERIVATE - Richiami allo studio analitico delle funzioni in relazione alla risoluzione dei problemi considerati (in particolare sul calcolo delle derivate e sullo studio della derivata prima)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>INTEGRALE INDEFINITO</u> - Il concetto di integrale indefinito - La primitiva di una funzione - I differenti metodi di integrazione: gli integrali indefiniti immediati, gli integrali con una funzione composta, l'integrazione per sostituzione, l'integrazione per parti, l'integrazione di funzioni razionali fratte - Risoluzione di integrali indefiniti - <u>INTEGRALE DEFINITO</u> - Calcolo dell'integrale definito di una funzione in un intervallo applicando la definizione di integrale come limite - La funzione integrale e la sua derivata - Il teorema fondamentale del calcolo integrale - <u>APPLICAZIONI DEGLI INTEGRALI</u> - Calcolo dell'area racchiusa da una curva applicando le regole del calcolo integrale - Calcolo dell'area racchiusa da due curve, note le funzioni, applicando le regole del calcolo integrale - Volume di un solido di rotazione - Realtà e Modelli: Usare il calcolo integrale per risolvere problemi in contesti reali.
<p>Metodologie</p>	<p>L'azione didattica è stata attuata attraverso lezioni frontali, interattive e dialogate, attività di problem solving e attraverso frequenti lezioni di consolidamento e di recupero in itinere.</p> <p>Gli strumenti a supporto dell'attività didattica sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo - Schemi semplificativi - Schede di esercizi - Lavagna interattiva - Materiale multimediale - Programma Geogebra.
<p>Testi e materiali/strumenti adottati</p>	<p>Testo in uso: MATEMATICA.VERDE - VOLUME 4B -2ED Bergamini, Barozzi, Trifone- Ed. Zanichelli.</p>
<p>Ore settimanali</p>	<p>3</p>

SCIENZE MOTORIE /MUSELLA GAETANA

<p>Contenuti trattati (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p><u>Atletica leggera</u> partenza dai blocchi: esercizi propedeutici per la corsa (eseguire andature specifiche per gli arti inferiori, lo skip, la corsa calciata, il doppio impulso l'appoggio-spinta simultaneo dei piedi, corsa a balzi).</p> <p>La biomeccanica sportiva: la camminata (serie di movimenti ritmici alternati negli spazi che circondano l'istituto.)</p>
---	--

Fasi di stima e relazione di stima

ESTIMO IMMOBILIARE

-Stima dei fabbricati

- Caratteristiche estrinseche
- Caratteristiche intrinseche
- Stato giuridico catastale
- Schema descrittivo nella relazione di stima
- Valore di mercato
- Stima a vista
- Procedimento monoparametrico e multiparametrico
- Procedimento per capitalizzazione dei redditi
- Valore di mercato delle autorimesse
- Valore di costo
- Il costo totale di costruzione
- Procedimento sintetico e analitico
- Coefficienti di deprezzamento e vetustà
- Valore di capitalizzazione
- I presupposti teorici
- Il saggio di rendimento
- Valore di trasformazione
- Valutazione
- Valore di demolizione
- Valore complementare
- Stima dei fabbricati rurali

STIMA DELLE AREE EDIFICABILI

- Caratteristiche e criteri di stima
- Valore di mercato delle aree edificabili metodi e procedimenti di stima
- Valore di trasformazione del fabbricato che si potrà edificare e giudizio di convenienza
- Stima indiretta
- Stima di piccole aree edificabili

CONDOMINIO

- Millesimi di proprietà generale
- Criteri di calcolo dei millesimi
- I procedimenti di calcolo
- Millesimi d'uso
- Ascensore, Riscaldamento, Acqua potabile e Manutenzione straordinaria
- Infiltrazione d'acqua
- Le innovazioni
- Le modificazioni
- La revisione delle tabelle millesimali
- Il governo del condominio
- Il regolamento del condominio
- Sopraelevazione di un fabbricato condominiale
- Indennità di sopraelevazione
- Valore del diritto di sopraelevazione

ESTIMO LEGALE

- Stima dei danni ai fabbricati
- Espropriazione per causa di pubblica utilità
- Usufrutto
- Servitù prediali
- Successioni ereditarie

ESTIMO CATASTALE

- Catasto dei terreni
- Catasto dei fabbricati

L'attività professionale del perito

Metodologie

L'attività didattica è stata effettuata attraverso lezioni frontali, interattive e dialogate. Le attività di laboratorio, accompagnate da numerose

BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E	
	<p>esercitazioni, hanno permesso un maggior consolidamento degli argomenti trattati.</p> <p>Gli strumenti a supporto dell'attività didattica sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo - Dispense fornite dal docente -Attività di laboratorio -Attività di ricerca e approfondimento - Esercitazioni - Lavagna interattiva - Materiale multimediale - Programma excel e word
Testi materiali/strumenti adottati	e Corso di Economia ed Estimo Volume 2 + Prontuario - Stefano Amicabile HOEPLI Manuale del geometra HOEPLI
Ore settimanali	4

IRC/GABRIELE MARINO

Contenuti trattati (anche attraverso UDA o moduli)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>UA - la fede:</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Analisi descrittiva ed interpretativa del dipinto "La Vocazione di San Matteo" di Caravaggio.</i> ➤ <i>La testimonianza dell'attore Pietro Sarubbi.</i> ➤ <i>La Sindone tra fede e scienza.</i> ➤ <i>La scultura del prof. Luigi De Mattei.</i> ➤ <i>La testimonianza dell'obiettore americano Desmond Doss.</i> ➤ <i>La resistenza alle leggi e ai regimi ingiusti: la Rosa Bianca, Franz Jaegerstaetter.</i> ➤ <i>La resistenza delle Aquile randagie.</i> ➤ <i>I lineamenti essenziali della tradizione religiosa scintoista.</i> ➤ <i>Il bushido: il codice etico del samurai.</i> ➤ <i>La storia del cristianesimo in Giappone.</i> ❖ <i>Il principio di laicità dello stato:</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Il principio di laicità dello Stato. La Chiesa e il carcere. I principi costituzionali di origine cristiana.</i> ➤ <i>Il concetto di laicismo. Alcuni casi particolari: Stati Uniti, Francia.</i> ❖ <i>La libertà religiosa:</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>La libertà religiosa nella DDR, in Unione Sovietica e Polonia nel periodo della guerra fredda.</i> ➤ <i>La libertà religiosa in Cina.</i> ➤ <i>Rispetto religioso.</i> ❖ <i>La fede all'opera:</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>La libertà.</i> ➤ <i>La speranza.</i> ➤ <i>L'amore e l'amicizia.</i>
--	---

<p>BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E</p>	<p style="text-align: right;"><i>Il valore della crescita personale nel percorso quaresimale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>La legge morale e le sue applicazioni:</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>La legge naturale.</i> ➤ <i>Relativismo etico.</i> ➤ <i>Misericordia e perdono.</i> ❖ <i>Il senso religioso:</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Il desiderio di felicità.</i> ➤ <i>La ricerca del senso - la nascita delle religioni e delle filosofie.</i> ➤ <i>Il principio di gratuità nella Dottrina Sociale della Chiesa.</i>
<p>Metodologie</p>	<p><i>Lezione frontale, dibattito, discussione guidata,</i></p>
<p>Testi materiali/strumenti adottati</p>	<p><i>e Guido Bozzi, Andrea Mandelli, Maria Luisa Provezza, Sulla tua parola. Quaderno operativo di Religione cattolica per la Scuola Secondaria di Secondo Grado. DeA Scuola – Marietti Scuola, Novara 2014. Materiale audio-video, dispense fornite dal docente</i></p>
<p>Ore settimanali</p>	<p><i>1</i></p>

GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO - QUARTIERI CARLO

<p>Contenuti trattati (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>1) <u>RIEPILOGO DEGLI ARGOMENTI PORTANTI DELLA MATERIA TRATTATI NEI PRECEDENTI ANNI SCOLASTICI.</u></p> <p>Gli argomenti trattati nel corso del 3[^] e 4[^] anno sono parte integrante del programma, in quanto il T.U. della sicurezza è un "unicum normativo" e come tale va trattato.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) il concetto della valutazione del rischio in ogni contesto; la vigilanza ed il controllo da parte degli Enti interessati; le figure professionali della sicurezza in azienda e in cantiere; i documenti della sicurezza, i dispositivi di protezione individuali e specifici. b) Figure e compiti interessate alla sicurezza nei cantiere edili; loro responsabilità penali e civili; c) Oneri per la sicurezza e loro computo analitico; d) Contenuti del piano di sicurezza e coordinamento; e) Contenuti del POS f) D.P.I. : identificazione e loro uso
---	--

- 2) Breve sintesi sui titoli abilitativi, secondo le prescrizioni della 15/2013
- a) Permesso di costruzione
 - b) S.C.I.A
 - c) C.I.L.A
 - d) edilizia libera

2) IL PROGETTO DEL CANTIERE

- 2.1) progetto del cantiere e tabella descrittiva dei lavori
- 2.2) Accessi e viabilità di cantiere
- 2.3) Servizi logistici: baracche e servizi
- 2.4) Area di stoccaggio, carico e scarico e rifiuti.

3) GLI IMPIANTI DI CANTIERE-IMPIANTO ELETTRICO

- 3.1) Il rischio elettrico nei cantieri
- 3.2) Classi di protezione I.P. , quadri e cavi elettrici
- 3.3) L'impianto di messa a terra e di protezione dai fulmini

4a) LE MACCHINE DA CANTIERE

- 4.1) Classificazione delle macchine e normativa di riferimento
- 4.2) Documenti delle macchine
- 4.3) Obblighi del datore di lavoro e dei lavoratori
- 4.4) Lavori vicino alle linee elettriche ed interrate
- 4.5) Macchine per movimento terra: per cavo, caricamento, trasporto e costipamento.
- 4.6) Macchine per movimento terra: Rischi e prescrizioni
- 4.7) Macchine per mescolamento materiali: betoniere, centrali di betonaggio
- 4.8) Macchine per mescolamento materiali: Rischi e misure preventive e protettive

4b) LE MACCHINE PER IL SOLLEVAMENTO

- 4.9) Gru a torre: tipologie e caratteristiche
- 4.10) Imbracature del carico: procedure in sicurezza
- 4.11) Montaggio, smontaggio e posizionamento delle gru a torre

5) CADUTA DALL'ALTO: OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA.

- 5.1) i lavori in quota : Rischi connessi
- 5.2) D.P.C. anticaduta: parapetti, ponteggi e riferimenti normativi
- 5.3) Valutazione del rischio
- 5.4) I dispositivi di ancoraggio, le relative classi A-B-C-D-E
- 5.5) Sistema imbracatura, cordino con assorbitore
- 5.6) Tipologia , posizione e distanza di caduta,
- 5.7) Effetto pendolo
- 5.8) La linea vita

Metodologie

Gli argomenti trattati hanno avuto come riferimento fondamentale il libro di testo, al fine di abituarli ad usare un linguaggio tecnico/giuridico; adeguandoli e contestualizzandoli alla normativa vigente in materia di sicurezza dei cantieri mobili con riferimento al settore edile, attraverso:

- a) esempi commentati, partendo dai contesti operativi dei casi reali più comuni ed esercitazioni sulla compilazione dei documenti necessari all'espletamento delle procedure vigenti.
- b) Visione di documentazione tecnica fornita dal docente.

<p>BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E</p>	<p>Criteri e strumenti di valutazione Durante il normale svolgimento dell'anno scolastico, la valutazione è avvenuta con test scritti prevalentemente a risposta aperta ed interrogazione di recupero a fine trimestre.</p> <p>Il criterio di merito è stato soprattutto la capacità di coniugare la conoscenza teorica a scenari reali, seppur semplici, e la comprensione dei concetti giuridici in tema di responsabilità sia essa amministrativa o penale.</p> <p>Obiettivi raggiunti Considerato che l'attività professionale in materia di sicurezza nei cantieri, prevede importanti implicazioni penali, civili ed amministrative, ritengo di avere stimolato la sensibilità ai doveri e responsabilità delle figure che operano nei cantieri edili.</p>
<p>Testi e materiali/strumenti adottati</p>	<p>Gestione del cantiere e sicurezza (volume unico)- SEI editore Valli Baraldi</p>
<p>Ore settimanali</p>	<p>2</p>

<p>Progettazione, Costruzioni e Impianti.</p>	
<p>Docenti:</p>	<p>Valter BARONCINI e Fabrizia PALAZZO (I.T.P.)</p>
<p>Contenuti - CONOSCENZE</p>	
	<p>COSTRUZIONI.</p> <p>Studio con progetto e verifica degli elementi strutturali più ricorrenti nelle costruzioni edilizie ed architettoniche, in acciaio, in legno, in calcestruzzo armato, secondo i riferimenti normativi tematici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travi, solai, solette, impalcati; - Fondazioni, travi rovesce; <p>Muri di sostegno in CCA.</p> <p>PROGETTAZIONE.</p> <p>Tecnologia delle costruzioni: gli elementi tecnologici dell'edificio.</p> <p>Requisiti prestazionali e criteri di scelta dei materiali. Normative tecniche e tradizione come determinanti dei criteri e delle tipologie costruttivi.</p> <p>PROGETTAZIONE.</p> <p>Elementi di base della composizione architettonica; il progetto edilizio della residenza.</p> <p>Criteri compositivi, distributivi, funzionali, e tecnico normativi per la redazione del progetto edilizio.</p> <p>Il progetto edilizio della residenza all'interno di un piano di lottizzazione con lettura ed utilizzo dello strumento urbanistico particolareggiato.</p>
	<p>PROGETTAZIONE.</p>

BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E	Elementi di base della composizione architettonica: il progetto edilizio delle funzioni non residenziali. Criteri compositivi, distributivi, funzionali, e tecnico normativi per la redazione del progetto edilizio con le peculiarità di ogni funzione.
Obiettivi raggiunti, ABILITA'	
	<p>COMPETENZE disciplinari e trasversali del piano di lavoro, raggiunte in misura eterogenea nel contesto classe e in misura articolata e differenziata tra gli alunni.</p> <p>Utilizzare le informazioni acquisite e sfruttare le esperienze vissute al fine di risolvere problemi pratici vari, individuando in autonomia e personalmente l'utilità applicativa dei metodi di indagine e di calcolo e del disegno sperimentato, delle relative tecniche, dei metodi, delle procedure e degli strumenti più efficaci. Riconoscimento della validità del linguaggio tecnico, acquisizione di proprietà e precisione espressiva.</p> <p>Autonomia critica, capacità di valutare individualmente i risultati ottenuti ed efficienza nell'individuare ed utilizzare procedure e metodi correttivi degli errori o delle improprietà.</p> <p>Saper osservare ed analizzare le esperienze proprie ed altrui al fine di capitalizzarne il valore formativo ed evolutivo della propria capacità e del proprio patrimonio culturale ed operativo.</p> <p>Saper individuare i requisiti tecnici legati alle finalità dell'edilizia ed effettuare le scelte appropriate; saper riconoscere ed utilizzare le certificazioni; saper effettuare valutazioni economiche legate alla scelta dei materiali.</p> <p>Saper comporre in autonomia gli spazi architettonici secondo principi distributivi, ergonomici e nel rispetto dei criteri generali della qualità edilizia, e della legislazione e degli strumenti urbanistici; scegliere criticamente le soluzioni tecnologiche più efficaci e aggiornate; comporre il progetto dell'edificio secondo le regole più elementari della buona architettura.</p> <p>Saper comporre gli spazi architettonici secondo principi distributivi, ergonomici e nel rispetto dei criteri generali della qualità edilizia, e della legislazione e delle norme tecniche specifiche e degli strumenti urbanistici</p>
OBIETTIVI MINIMI	
	<p>Riconoscere il tipo di elemento strutturale all'interno delle categorie affrontate e risolvere i problemi specifici secondo testi assegnati e compilati da altri, applicando gli schemi metodologici assegnati ed appropriati almeno nei casi più semplici e lineari e ricorrenti.</p> <p>Conoscere le parti degli edifici e classificarli per ambito funzionale e individuarne i principali requisiti di qualità e saperli disegnare in parte e di massima.</p> <p>Saper redigere un semplice progetto edilizio seguendo schemi ed esempi semplificati assunti e acquisiti e saperlo adeguatamente disegnare.</p>
ore settimanali	sette
Testi in uso, in doppia versione, cartacea e digitale:	
	- Carlo Amerio, Umberto Alasia e altri

~~BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E
BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E~~

Edizioni SEI, Torino 2015 e seguenti

- Michela Biondi, Sandra Nicolini

“Corso di progettazione costruzioni impianti - Tavole di progettazione edilizia”

Edizioni SEI, Torino 2015 e seguenti

TOPOGRAFIA / CAVALLO GIOVANNI - PALAZZO FABRIZIA

Contenuti trattati (anche attraverso UDA o moduli)	<p>A) OPERE CIVILI</p> <p>A1) Strade: classificazione ed elementi di progetto</p> <p>Classificazione delle strade, elementi di progetto, velocità di progetto, classificazione delle strade in base alla velocità di progetto, andamento planimetrico delle strade, caratteristiche costruttive del solido stradale, riferimenti normativi essenziali per la progettazione di massima (D.M. 5/11/2001)</p> <p>A2) Il progetto stradale. Collegamenti interdisciplinari: Matematica (analogie profili aree e Bruckner con funzione integrale e derivata) Estimo (esproprio per pubblica utilità) Progettazione Costruzioni Impianti (opere di sostegno delle terre) Gestione Cantieri e Sicurezza Ambienti di lavoro (esecuzione scavi e opere di sostegno)</p> <p>Il tracciolino, la poligonale d'asse, elementi di una curva circolare, curva circolare passante per tre punti, curva circolare tangente a tre rettili, curva circolare tangente a due rettili e passante per un punto assegnato, curva circolare con pendenza assegnata, planimetria della</p>
--	--

strada, profilo longitudinale del terreno e di progetto, criteri di tracciamento delle livellette, livellette di compenso passanti per un punto assegnato e aventi pendenza assegnata, sezioni trasversali, disegno delle sezioni trasversali, calcolo analitico dei volumi di terra (tra sezioni omogenee, tra una sezione di scavo e una sezione di riporto, tra sezioni miste), profilo delle aree, depurazione dal paleggio trasversale, diagramma di Bruckner ottenuto per integrazione grafica, cantieri di compenso, cave di deposito e di prestito, criterio di minima spesa, momento di trasporto e distanza media di trasporto.

A3) Elaborati grafici del progetto stradale

Planimetria e profilo altimetrico (longitudinale), sezioni trasversali, profilo delle aree e depurazione dal paleggio trasversale, integrazione grafica del profilo delle aree, diagramma di Bruckner, individuazione dei cantieri di compenso con determinazione della distanza media di trasporto e del momento di trasporto, individuazione delle cave di deposito e prestito.

B) AGRIMENSURA, DIVISIONE DEI TERRENI

B1) Agrimensura

Metodi di determinazione delle aree, metodi numerici (scomposizione in triangoli).

B2) Divisione dei terreni (per terreni di ugual valore unitario)

Divisione dei terreni triangolari con dividenti passanti per un punto assegnato del perimetro o avente direzione assegnata (parallela o perpendicolare ad un lato), problema del trapezio, divisione di terreni poligonali con dividente uscente da un punto assegnato sul perimetro o avente direzione assegnata.

B3) Catasto-frazionamenti

Collegamenti interdisciplinari:

Estimo (Stime e rendite catastali)

Progettazione Costruzioni Impianti (Realizzazione Nuova Costruzione e tipo mappale)

Cartografia di riferimento (cenni sulla proiezione Gauss-Boaga), formazione e aggiornamento del catasto numerico, tipo di frazionamento, tipo mappale, procedure di rilievo (rif. Circ. 2/88), schema del rilievo, oggetto del rilievo, punti fiduciali, brevi cenni alla codificazione dei tipi di riga nel programma PREGEO, esempi di frazionamenti e di tipi mappali.

Generalità, i rilievi necessari per l'acquisizione dei dati progettuali e per l'esecuzione dei lavori, spianamenti su piani quotati, spianamento con piano orizzontale assegnato, spianamento con piano inclinato assegnato (piano passante per tre punti noti, piano avente pendenza assegnata e passante per due punti), determinazione dei volumi di scavo e di riporto, spianamenti di compenso con piano orizzontale ed inclinato, determinazione dei volumi di acqua degli invasi.

D) ESERCITAZIONI PRATICHE

Elaborazioni grafiche mediante AUTOCAD relative alla redazione dei principali elaborati di un progetto di massima di un breve tronco stradale (Planimetria, Profilo longitudinale, Sezioni trasversali, Profili delle aree e di Bruckner con individuazione di cantieri e cave).

E) OBIETTIVI RAGGIUNTI

La maggior parte della classe ha raggiunto gli obiettivi minimi, pur con qualche difficoltà.

Solo un ristretto numero di allievi ha conseguito pienamente gli obiettivi prefissati

1) CONOSCENZE ED ABILITA'

CONOSCENZE	ABILITA'
Determinazione dell'area di poligoni e modalità di aggiornamento della documentazione catastale; normativa di riferimento	Impostare il rilievo necessario per redigere un atto di aggiornamento del catasto terreni di diverso tipo utilizzando le procedure informatizzate (PREGEO)
Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno	Elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di uniforme valore economico e saper ricavare la posizione delle dividenti
Classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno, calcolo e stima di volumetrie	Risolvere lo spianamento orizzontale ed inclinato di un appezzamento di

Normativa, rilievi, progettazione, materiali per opere stradali	Redigere gli elaborati di un progetto di massima di opere stradali e valutare l'entità dei movimenti di terra e la loro distribuzione in relazione all'organizzazione dei cantieri
---	--

2) CONOSCENZE ED ABILITA' PER OBIETTIVI MINIMI

CONOSCENZE	ABILITA'
Determinazione dell'area di poligoni	Saper calcolare le superfici degli appezzamenti di terreno partendo dalla conoscenza delle misure necessarie
Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno	Saper risolvere analiticamente problemi di divisione di aree poligonali di uniforme valore economico e saper ricavare la posizione delle dividenti
Classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno, calcolo e stima di volumetrie	Risolvere lo spianamento orizzontale di un appezzamento di terreno partendo dalla rappresentazione planoaltimetrica
Normativa, rilievi, progettazione, materiali per opere stradali	Redigere gli elaborati essenziali all'individuazione geometrica del tracciato di un'opera stradale

Metodologie

METODOLOGIE

L'insegnamento della materia è stato attuato, mediante lezioni frontali, esercitazioni numeriche e con l'attività di laboratorio consistente nell'esecuzione di un progetto stradale mediante AutoCad.

Le attività di recupero sono state effettuate in orario curricolare nei mesi di Gennaio e Febbraio 2022

BOIS012005 - A97611D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0009482 - 14/05/2022 - IV.5 - E BOIS012005 - A97611D - ALBO PRETORIO - 0000036 - 14/05/2022 - 16 - ALTRO - E Testi materiali/strumenti adottati	MISURE RILIEVO PROGETTO Autori: Cannarozzo, Cucchiarini, Meschieri vol. 3 Ed. Zanichelli (quinta edizione)
Ore settimanali	4

CRITERI condivisi in sede Dipartimentale per la Seconda prova d'Esame

La prova verrà effettuata nel laboratorio 4 dell'Istituto, utilizzando il software AutoCad per la redazione degli elaborati grafici richiesti dalla traccia. E' prevista la stampa degli stessi in formato A3. Gli allievi possono utilizzare materiale cartaceo per la redazione di schizzi e/o schemi grafici indispensabili e propedeutici all'esecuzione del progetto e per la scrittura della relazione tecnica. E' altresì consentito l'utilizzo di calcolatrici scientifiche.

Simulazione di seconda prova effettuata l'08 aprile 2022

traccia

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITCA - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

Tema di: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

Simulazione di seconda prova d'Esame di Stato 08 aprile 2022

Il candidato:

- svolga il minimo essenziale richiesto nella prima parte;
- risponda opzionalmente a un quesito della seconda parte.

PRIMA PARTE, minima ed essenziale. Si richiede la redazione di un progetto.

- Premessa urbanistica, area su cui realizzare il progetto.

Periferia di una città di media dimensione, in un'area ampia di verde incolto, non costruita, a ridosso della campagna, e lungo una strada di media percorrenza

- Richieste della committenza.

Un ente assistenziale vuole realizzare una residenza collettiva per anziani tutta al piano terreno, priva di barriere architettoniche, così composta:

a) spazi costruiti

- 8 piccoli alloggi indipendenti, per due o tre persone, con due camere da letto, uno spazio soggiorno e pranzo, una cucina ed un bagno. Ogni alloggio abbia in adiacenza un piccolo spazio verde organizzato e di pertinenza;
- uno spazio di svago e di lettura, di ritrovo e di relazione collettiva, con cucina utilizzabile dai residenti e piccolo bar allegati, in cui i residenti si incontrino tra loro, con gli assistenti e con i visitatori, possano pranzare e fare cucina in compagnia;
- Un piccolo organismo con stanze, uffici e un ambulatorio, per gli assistenti gestionali e per il personale sanitario, comprensivo anche di locale lavanderia, di un piccolo magazzino, e di una piccola palestra.

b) aree esterne

- un giardino collettivo per lo svago all'aperto;
- aree destinate a piccoli orti;
- percorsi pedonali; carrabili per i mezzi di servizio, aree coperte con tettoie per la sosta, la relazione e l'intrattenimento all'aperto.

Gli alloggi e gli altri spazi costruiti saranno indipendenti ma collegati con percorsi almeno parzialmente chiusi e coperti.

- il progetto dell'area complessiva e ne disegni la planimetria (vista zenitale o delle coperture) in scala adeguata con evidenza degli edifici, della vegetazione almeno per aree, degli accessi e del parcheggio, dei percorsi e, delle aree particolari secondo lo schema sopra riportato;
- il progetto di un alloggio tipo o di un altro degli spazi costruiti dell'elenco sopra riportato e ne disegni almeno, in scala adeguata, una pianta, una sezione ed un prospetto.

SECONDA PARTE, di approfondimento e di integrazione.

Il candidato, in opzionale aggiunta a quanto eseguito, per la prima parte essenziale ha facoltà di rispondere ad uno o più dei seguenti quesiti:

- Si descriva, in una breve relazione, eventualmente corredata con immagini a mano libera, il progetto eseguito nella prima parte, dettagliando i criteri principali adottati e le scelte fatte con approfondimenti relativi ai materiali, alle strutture, ai colori e ad altro discrezionale;
- Si approfondisca in dettaglio il progetto di un elemento strutturale a scelta dell'organismo architettonico trattato al punto 2 della prima parte;
- Si approfondiscano dettagli di arredo all'interno dell'organismo architettonico trattato al punto 2 della prima parte e/o delle sue pertinenze esterne, sviluppando dettagli grafici opportuni anche in alzato;
- Sviluppare un layout di cantiere relativo a tutto il complesso progettato o limitato alla costruzione dell'organismo architettonico trattato al punto 2 della prima parte e delle sue pertinenze esterne.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

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

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

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

Indicatore	Grado		Punteggio
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Nulla	1	/5
	Scarsa	2	
	Sufficiente	3	
	Completa	4	
	Approfondita	5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Nulla	1	/8
	Gravemente lacunosa	2	
	Scarsa	3	
	Sufficiente	4	
	Discreta	6	
	Quasi completa	7	
	Ottima	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Nulla o gravemente errato	1	/4
	Molto limitato o con gravi errori	2	
	Sufficiente	3	
	Completo, coerente, con risultati corretti	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Scarsa	1	/3
	Sufficiente	2	
	Buona	3	

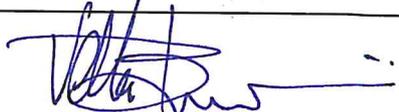
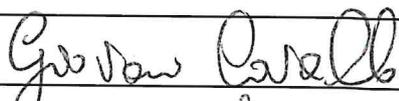
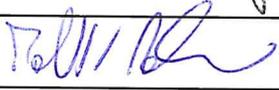
Punteggio totale /20

Annotazioni

Griglia di valutazione

FIRME DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai docenti del Consiglio di classe.

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
DEBORA STIFANI	Lingua e letteratura italiana – Storia	
LAURA TRONCONI	Lingua Inglese	
VALTER BARONCINI	Progettazione, Costruzioni, Impianti	
FILOMENA ADDUOCCHIO	Geopedologia, Economia ed Estimo	
GIOVANNI CAVALLO	Topografia	
CARLO QUARTIERI	Gestione cantieri e sicurezza negli ambienti di lavoro	
FABRIZIA PALAZZO	Laboratorio tecnologico	
ANTONECCHIA MARIA TERESA	Matematica	
GABRIELE MARINO	Religione	
MUSELLA GAETANA	Scienze motorie	