MINISTERO DELL' ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte
Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5C CAT

ANNO SCOLASTICO 2018 - 2019

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
LORENZO ROTA

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

INDICE

1. Introduzione: finalità formative dell'indirizzo
2. Elenco docenti componenti del Consiglio di Classe
3. Presentazione della classe
4. Relazione sulla classe
5. Metodologie
6. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione
7. Strategie di recupero e criteri di valutazione
8. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento
9. Cittadinanza e Costituzione
10. Attività extracurricolari svolte dalla classe
11. Elenco Libri di Testo
12. Griglie di valutazione
13. Pianificazione esercitazione prove d'esame
14. Firme di sottoscrizione del documento
15. Allegato A: Criteri per l'attribuzione del credito scolastico
16. Allegato B: programmi di ogni singola disciplina
17. Allegato C: Simulazioni del colloquio (Non pubblicate in quanto svolte in data successiva al 15 Maggio)
18. Allegato D: P.C.T.O. individuali (Non pubblicati per *privacy*)

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

1. FINALITÀ FORMATIVE DELL'INDIRIZZO

Il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" ha competenze:

- grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;
- nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali;
- relative all'amministrazione di immobili;
- nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali.

È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- 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; - pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

1. Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
2. Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
3. Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
4. Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
5. Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
6. Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
7. Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
8. Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza. In relazione a ciascuna delle articolazioni, le competenze di cui sopra sono sviluppate coerentemente con la peculiarità del percorso di riferimento

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Obiettivi didattici:

- promuovere competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti di rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale risorse ambientali, con particolare attenzione agli aspetti legati al risparmio energetico;
- acquisire abilità grafiche e progettuali in campo edilizio e nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti, nel rilievo topografico, nella stima di terreni e fabbricati e delle altre componenti del territorio, nei diritti reali che li riguardano, nell'amministrazione di immobili e nello svolgimento di operazioni catastali;
- esprimere nei contesti produttivi d'interesse, le proprie competenze nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi mentre opera in autonomia nel caso di organismi di modesta entità;
- conoscere tutte le misure vigenti opportune in materia di salvaguardia della salute nei luoghi di vita e di lavoro;
- relazionare e documentare le attività svolte.

Pertanto, è in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- prevedere nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, redigere la valutazione di impatto ambientale;
- pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

Obiettivi educativi:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- operare collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- manifestare la consapevolezza dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio sportiva per il benessere individuale e collettivo e esercitarla in modo efficace;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- utilizzare e valorizzare, in modo argomentato, il tessuto concettuale e i fondamentali strumenti della matematica per comprendere la realtà ed operare nel campo delle scienze applicate;
- utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- cogliere l'importanza del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori di riferimento, al cambiamento delle condizioni di vita e della fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

2. ELENCO DOCENTI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTI
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	CITTERIO MAURIZIO
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	ROCCOLI ROCCO
TOPOGRAFIA	DELLA BONA GIANLUIGI ANTONIO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	VALSECCHI VALERIA
STORIA	VALSECCHI VALERIA
MATEMATICA	GANDOLFI CLAUDIA
INGLESE	BRESCIANI GIACOMINA
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	ROMANO SILVIO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	OLIVERIO DANIELE
RELIGIONE	CLAPIS MARILENA
INSEGNANTE TECNICO PRATICO	CURCIO GIUSEPPE

Continuità didattica dei Docenti nel triennio

Disciplina	2016/2017 CLASSE TERZA	2017/2018 CLASSE QUARTA	2018/2019 CLASSE QUINTA
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	Ronchetti Dario	Della Bona Gianluigi Antonio	Citterio Maurizio
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Roccoli Rocco	Roccoli Rocco	Roccoli Rocco
TOPOGRAFIA	Della Bona Gianluigi Antonio	Della Bona Gianluigi Antonio	Della Bona Gianluigi Antonio
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Valsecchi Valeria	Valsecchi Valeria	Valsecchi Valeria
STORIA	Valsecchi Valeria	Valsecchi Valeria	Valsecchi Valeria
MATEMATICA	Gandolfi Claudia	Gandolfi Claudia	Gandolfi Claudia
INGLESE	Bresciani Giacomina	Bresciani Giacomina	Bresciani Giacomina
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	Citterio Maurizio	Citterio Maurizio	Romano Silvio
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Stegani Laura	Oliverio Daniele	Oliverio Daniele
RELIGIONE	Clapis Marilena	Clapis Marilena	Clapis Marilena
ALTERNATIVA IRC	Riva Barbara	-	-
INSEGNANTE TECNICO PRATICO	Romano Silvio	Rota Sara	Curcio Giuseppe

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Dati numerici

Numero studenti : 22 Maschi: 17 Femmine: 5

Provenienza stessa scuola: 22 Non promozioni nella classe precedente: -

Ripetenti la classe quinta: - Abbandoni e/o ritiri durante il corso dell'anno: -

4. RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe 5^C CAT, classe composta da 22 allievi, ha una composizione che si è mantenuta piuttosto stabile nel corso dell'intero percorso scolastico. Tre allievi provenienti dal liceo scientifico di questo istituto si sono inseriti dal terzo anno; due allievi, uno proveniente dal Liceo Agnesi e uno dal Bovara, si sono inseriti dal secondo anno, mentre gli altri 17 allievi frequentano le lezioni insieme dal primo anno. Nella classe sono presenti tre alunni BES, due dei quali in possesso di certificazione medica, e il terzo in situazione di svantaggio linguistico, per i quali sono stati predisposti dal C.d.C. specifici Piani Didattici Personalizzati, ai quali i docenti si sono attenuti nello svolgimento dei percorsi didattici individuali. I P.D.P., regolarmente firmati da docenti, studenti e genitori, sono depositati agli atti in Segreteria.

Il rispetto delle regole da parte del gruppo classe è generalmente buono e, anche se talvolta il comportamento degli studenti è piuttosto vivace ed esuberante ed essi devono essere ripresi, risultano essere sensibili ai richiami dei docenti e disposti ad ascoltare e lasciarsi guidare.

Da segnalare in particolare è l'atteggiamento sempre corretto e responsabile dimostrato durante le uscite didattiche, i viaggi di istruzione, gli stage e la collaborazione offerta, a partire dai rappresentanti di classe, ai docenti nell'organizzazione delle varie attività curricolari ed extracurricolari.

La relazione tra compagni è, nella maggior parte dei casi, molto positiva: gli allievi hanno accolto con calore gli studenti inseriti durante gli anni favorendone l'ambientamento e l'integrazione; hanno saputo offrire sostegno ai compagni in difficoltà attraverso peer tutoring in classe e gruppi di studio pomeridiani; si sono incoraggiati nei momenti di necessità. Sono anche stati in grado di stemperare le occasionali tensioni che, come in tutti i gruppi, a volte si verificano, attraverso battute scherzose e un'ironia bonaria.

La partecipazione al dialogo educativo è generalmente attiva e talvolta propositiva, specialmente durante la realizzazione di progetti che richiedano l'utilizzo di competenze specifiche del corso di studi e coinvolgano le materie di indirizzo. Molti studenti intervengono in modo vivace e interessato alle lezioni, con domande di chiarimento e approfondimento e rispondendo prontamente alle sollecitazioni dell'insegnante. Solo alcuni casi specifici hanno bisogno di stimoli per interagire attivamente alla costruzione della lezione.

Capaci di sviluppare competenze individuali e di gestione del gruppo sono riusciti a creare un ambiente di benessere, creativo e positivo.

Dal punto di vista del profitto la classe è cresciuta nel corso del tempo. All'inizio del triennio solo un quarto della classe riusciva a trarre pieno profitto dalle proprie capacità. Nel corso del tempo il rendimento della classe è diventato più omogeneo. A fronte di quattro o cinque alunni che dotati di buone capacità logiche, di attenzione e partecipazione assidue, di diligenza e impegno costanti

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

nell'applicazione in classe e casa riescono a raggiungere risultati buoni e più che buoni, dimostrando di essere in grado di applicare i contenuti studiati con autonomia e sicurezza, la maggior parte della classe si attesta su un livello mediamente discreto o più che discreto. Solo alcuni studenti, per difficoltà oggettive o personali, manifestano ancora delle fragilità in qualche materia. I docenti proveranno ad aiutare questi alunni a colmare le lacune con ulteriori attività di supporto e con altre verifiche nell'ultima parte dell'anno.

Migliorabili, infine, in generale, per tutta la classe, anche per alcuni dei suoi elementi più capaci, le abilità e competenze espositive (scritte e orali) e critico-rielaborative.

La classe, nel quadro delle dotazioni ed attività digitali previste dal P.O.F., ha potuto utilizzare, nel corso del triennio, diversi strumenti informatici, messi a disposizione dall'Istituto (account personali e di gruppo, mezzi di condivisione di materiali e lavori, connessione internet con e senza fili, pc e Lim, portali e software delle case editrici). L'uso di tali strumenti ha avuto una valenza formativa trasversale finalizzata all'acquisizione di competenze previste dalle *Linee guida per gli Istituti tecnici*, in particolare per mettere in grado l'alunno di *"utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete"*.

Per quanto riguarda l'attività di alternanza scuola lavoro, essa si è svolta regolarmente con proposte stimolanti e diversificate: la maggior parte delle ore è stata realizzata, come stage, presso Aziende esterne ma gli allievi hanno anche usufruito di numerose visite in Aziende del territorio, di laboratori didattici proposti dall'istituto e dal Collegio dei Geometri, lezioni tenute da professionisti del mondo del lavoro. Tutti i referenti interni ed esterni hanno riferito che essi hanno partecipato alle proposte con impegno e serietà. Le valutazioni degli stage dei tutor aziendali sono risultate medio alte. I ragazzi a loro volta hanno apprezzato l'esperienza riconoscendo negli apprendimenti scolastici un sostegno teorico alle esperienze pratiche e nel lavoro hanno riconosciuto la possibilità di verificare / integrare le competenze scolastiche.

5. METODOLOGIE

In riferimento alle disposizioni normative vigenti e al fine di promuovere l'apprendimento di competenze, il Consiglio di Classe ha posto attenzione ai seguenti aspetti metodologici**:**

- Raccordare le discipline oggetto di apprendimento all'insieme dei saperi e delle abilità per poter osservare, verificare e valutare il livello di padronanza acquisito dall'alunno nell'uso delle competenze stesse.
- Utilizzare le tecnologie didattiche per innescare processi motivazionali o suscitare interessi.
- Costruire, insieme agli studenti, la conoscenza, cercando, per quanto possibile, di trasformare l'aula in un ambiente laboratoriale.
- Praticare forme valutative di tipo:
  - diagnostico (all'inizio di ogni attività didattica);
  - formativo (durante il processo di insegnamento);
  - certificatorio (al termine di ogni segmento didattico).
- Gestire la relazione interpersonale nell'ottica dell'assertività, dell'empatia e della trasparenza, utilizzando messaggi formulati in prima persona.

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

6. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Una delle caratteristiche della didattica proposta nell'indirizzo Costruzione, Ambiente e Territorio è l'essere in gran parte laboratoriale, soprattutto nelle materie caratterizzanti il percorso formativo ma non solo. L'utilizzo quotidiano delle tecnologie (Lim, computer e software di progettazione…) si rivela mezzo fortemente inclusivo per tutti, ma in particolare per studenti che presentano bisogni educativi speciali. Inoltre il ricorso frequente ad una divisione della classe in gruppi di lavoro, finalizzati alla realizzazione di progetti o durante le esercitazioni, sollecita la collaborazione tra pari con notevoli vantaggi per l'intera classe. L'apprendimento peer to peer favorisce l'apprendimento e sostiene la motivazione. Gli allievi, chiamati a collaborare per raggiungere un obiettivo comune, sperimentano nuove strategie, mettono in campo tutte le loro potenzialità, lavorano più a lungo su un compito e sviluppano capacità critiche. Da un punto di vista relazionale con questo tipo di attività gli allievi si sentono più uniti; sono coscienti dell'importanza dell'apporto di ciascuno al lavoro comune e sviluppano pertanto il rispetto reciproco e lo spirito di squadra. Si riscontra un aumento dell'autostima e del benessere dei singoli in quanto si crea un'interdipendenza positiva, per cui gli studenti si impegnano per migliorare il rendimento di ciascun membro del gruppo, non essendo possibile il successo individuale senza il successo collettivo.

Il consiglio di classe della 5^C ha lavorato secondo le modalità inclusive sopra esposte con risultati soddisfacenti.

Inoltre la valutazione degli apprendimenti degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (C.M. n. 4099/A/4 del 05.10.2004 e L. n. 244 del 18.10.2010) ha tenuto conto degli strumenti di facilitazione e delle misure dispensative/compensative previste dagli specfici PDP.

7. STRATEGIE DI RECUPERO E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per supportare il processo di apprendimento e prevenire l'insuccesso scolastico l'istituto ha previsto opportuni interventi di DIDATTICA COMPENSATIVA nei seguenti ambiti: metodo di studio, comprensione dei concetti, applicazionee competenze.

Si sono proposte le seguenti attività di recupero a sostegno dell'apprendimento:

SPORTELLO DIDATTICO: solo per le materie che prevedono valutazione scritta e orale, di indirizzo o nelle quali statisticamente gli studenti hanno dimostrato maggiori difficoltà. I docenti delle materie in oggetto si rendono disponibili in orario extrascolastico per un numero limitato di studenti (massimo sei), anche di classi parallele, su richiesta degli studenti stessi.

BREVE CORSO DI SOSTEGNO: stabilito dal docente per intervenire tempestivamente di fronte a difficoltà manifestate da un piccolo gruppo di studenti su un argomento particolare.

RECUPERO IN ITINERE: prevede, in ogni disciplina, un lavoro differenziato (cognitivo ma anche metodologico) volto al recupero e al potenziamento degli studenti, da attuarsi nel corso dell'attività curricolare, secondo necessità.

PEER TUTORING: interventi di sostegno da parte di studenti eccellenti del triennio che si rendono volontariamente disponibili ad aiutare uno/due compagni di classe o di classi inferiori in difficoltà. A tali studenti, che saranno costantemente monitorati e consigliati dal docente della disciplina, verrà riconosciuto un credito formativo.

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

RECUPERO METACOGNITIVO: attività tenute dai singoli docenti, in orario curricolare, per guidare gli studenti a riconoscere i propri punti di forza e di debolezza e intervenire su questi ultimi per cercare di superarli.

CORSI DI RECUPERO IN ORARIO EXTRASCOLASTICO: solo per le materie che prevedono valutazione scritta e orale e per le quali si sia verificato un numero maggiore di sospensione di giudizio.

SETTIMANA DI RIPOSIZIONAMENTO ALLA FINE DEL PRIMO QUADRIMESTRE

È una settimana di sospensione dell'attività didattica, in cui non sono previste verifiche, né scritte né orali, durante la quale i docenti si dedicano al recupero e/o al potenziamento delle competenze, anche attraverso lavori differenziati per gruppi all'interno della classe; laddove fosse possibile, compatibilmente con l'orario, si possono effettuare interventi per classi parallele.

Interventi di recupero effettuati

Ogni docente ha svolto interventi di recupero in itinere durante tutto l'anno scolastico.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Conformemente a quanto riportato nel P.T.O.F. dell'Istituto, i criteri di valutazione adottati dal Consiglio di classe per il secondo biennio e per il quinto anno, nonché per le simulazioni delle prove d'esame, sono quelli approvati dai dipartimenti disciplinari e presenti nelle griglie di valutazione allegate al P.T.O.F. I giudizi esposti si riferiscono all'insieme delle conoscenze (saperi), abilità e competenze relative ai traguardi di apprendimento previsti dalla normativa di riferimento.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Vedasi **Allegato A**

8. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

La Lombardia è una delle regioni italiane col più alto tasso di occupazione totale; il successo delle imprese è da sempre legato alla qualità dei giovani che si formano nelle scuole. L'istruzione tecnica è nata e si è sviluppata per rispondere a esigenze specifiche della realtà produttiva, svolgendo a lungo e con successo la funzione di formare figure adeguate alla domanda di professionalità proveniente dal mondo delle imprese.

Nelle aree a elevata e storica industrializzazione come la provincia di Lecco, gli istituti tecnici commerciali e industriali hanno sempre costituito per le imprese un bacino di reperimento di risorse umane qualificate, e i profili intermedi, in virtù delle loro caratteristiche e competenze tecnico-professionali, hanno costituito il "motore" della crescita industriale.

Tuttavia, nel corso del tempo, c'è stato un progressivo abbandono della funzione professionalizzante a favore di una formazione culturale di tipo generale e quindi bisognosa di ulteriori percorsi formativi specialistici. Sempre più spesso le imprese lamentano che le competenze acquisite nel percorso formativo non sono quelle di cui hanno bisogno, mentre non riescono a coprire alcuni ruoli per mancanza delle risorse umane con adeguata formazione.

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Occorre quindi recuperare il legame con il contesto territoriale e produttivo, per garantire agli studenti degli istituti tecnici competenze sempre aggiornate alla rapida evoluzione del sistema economico.

È in questo contesto che si sono inseriti i provvedimenti di riforma del sistema di istruzione sia a carattere nazionale con la Legge 107/2015, la cosiddetta Buona Scuola, sia a carattere regionale con la Legge Regionale 30/2015 "Qualità, innovazione ed internazionalizzazione nei sistemi di istruzione, formazione e lavoro in Regione Lombardia" che hanno tra i punti fondanti un forte collegamento tra il mondo del lavoro e quello dell'istruzione, che si traduce nell'obbligatorietà all'alternanza scuola-lavoro.

L'art.1, comma 33 della legge 107/2015 prevedeva i percorsi di alternanza scuola lavoro negli istituti tecnici e professionali, per una durata complessiva, nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi, di almeno 400 ore. Nella legge di Bilancio del 2018 il percorso è stato ridefinito come "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" ed è stato rimodulato il monte ore da 400 a 150 per gli Istituti Tecnici. Tuttavia gli allievi della 5^C cat hanno completato il percorso raggiungendo e superando le 400h.

L'ISS Rota ha un'esperienza consolidata nell'ambito dell'alternanza, e anche negli anni precedenti l'entrata in vigore della legge 107/2015 ha sempre messo in atto percorsi per gli studenti del settore tecnico (Amministrazione, finanza e marketing e Costruzioni, ambiente e territorio), in collaborazione con aziende del territorio, associazioni ed enti locali per attività finalizzate al miglioramento dell'offerta formativa (orientamento, formazione e tirocinio).

L'attivazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro favorisce lo sviluppo personale, sociale e professionale dei giovani come risorsa complementare del processo di apprendimento. Negli studenti l'esperienza diretta di lavoro in azienda agevola le successive scelte professionali, realizzando una modalità di apprendimento flessibile che migliora la formazione e conduce all'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro. I percorsi di alternanza scuola-lavoro tendono anche a sviluppare la capacità di lavorare in gruppo, di autovalutarsi e di adattarsi alle trasformazioni tipiche della realtà lavorativa; favoriscono la scoperta di capacità imprenditoriali e offrono la possibilità di intervenire sulla motivazione allo studio.

AZIONI, FASI E ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

L'alternanza scuola-lavoro svolta dalla classe 5^C CAT si è sviluppata nel corso nelle classi terza, quarta e quinta, articolandosi in più di 400 ore complessive di attività organizzate dentro e fuori la scuola: formazione sulla sicurezza, incontri con esperti del mondo del lavoro, visite in aziende di piccole, medie e grandi dimensioni di diversi settori produttivi, visita a fiere dell'Edilizia, stage presso studi, aziende del territorio, Uffici tecnici Comunali, laboratori pratici, frequenza corsi professionalizzanti come Modellismo, rilievi e progetti svolti in collaborazione e/o per conto di Amministrazioni Comunali.

Tutte le volte che è stato possibile ogni docente del CDC ha cercato di collegare la propria attività disciplinare con l'intero percorso di alternanza al fine di preparare all'esperienza gli alunni ed integrare gli apprendimenti scolastici con quanto appreso in azienda, così da creare un circuito virtuoso tra conoscenze curriculari e competenze progettuali.

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Il percorso di alternanza ha approfondito le seguenti tematiche:

- sicurezza nei luoghi di lavoro
- normative relative a pratiche edilizie
- utilizzo di software di progettazione / disegno
- metodologie di progettazione di strutture e costruzioni
- collaborazione nella stesura di progetti in sinergia con le amministrazioni comunali
- rilievi architettonici e topografici
- controllo e archiviazione procedure edilizie
- approfondimento delle conoscenze relative alle attività di cantiere.

Il progetto ha coinvolto gli anni scolastici 2016-17, 2017-18 e si è concluso quest'anno 2018-19.

Attività realizzate per la classe 3^ E CAT nell' a.s. 2016-17: prima annualità

Data	Ente formatore		Argomento
14/10/2016 e 22/10/2016	Prof. Dellabona		**Formazione generale sicurezza**
22/02/2017 e 24/02/2017	Cooperativa Eco86		**Formazione specifica sicurezza**
13/10/2016	**Incontro con Associazione GIRS** - Giovani Impresa Responsabilità Sociale		Lo stage: ponte tra scuola e mondo del lavoro
17/03/2017	**Visita ITALCEMENTI** di Calusco		Visita aziendale
25/03/2017	**Visita MECI di Erba**		Visita alla fiera dell'edilizia
dal 20/03/2017 al 01/04/2017	AZIENDE DEL TERRITORIO		**STAGE (2 settimane)**
04/05/2017	Viaggio ISTRUZIONE TRENTINO ALTO ADIGE	**VISITA LIGNOALP di Bressanone**	Visita aziendale
04/05/2017		**VISITA alla RUBNER HOUS di Chienes**	Visita aziendale
05/05/2017		**VISITA PFEIFER di IMST**	Visita aziendale
05/05/2017		**VISITA WOLF HOUS di Campo di Trens**	Visita aziendale
SECONDO QUADRIMESTRE	CORSO MODELLISMO prof. CITTERIO		**Modello cantiere edile, modello ferrovia e modello cattedrale**
ESTATE 2017	AZIENDE DEL TERRITORIO		**STAGE (2/3 settimane)**

Attività REALIZZATE per la classe 4^C CAT nell' a.s. 2017-18: seconda annualità

Data	Ente formatore	Argomento
20/10/2017	**Incontro con Geologo Andrea Tedoldi** (Ordine dei Geologi Lombardia)	"La terra vista da un professionista: a scuola con il Geologo"
10 /11/2017	**COMOCASACLIMA** Lario Fiere a Erba (CO)	Visita FIERA
24/11/2017	**ALTE TECNOLOGIE** Lario Fiere Erba	Visita FIERA
DAL 21/11/2017 AL 14/12/2017	POLITECNICO DI MILANO (POLO DI LECCO)	CORSO WINTER SCHOOL (Corso EDA - Progettazione di edifici sostenibili a costo zero) Partecipano 16 allievi
GENNAIO / FEBBRAIO 2018	COMUNE MANDELLO	RILIEVI EX SCUOLA PRIMARIA
Dal 19/02/2018 al 02/03/2018	AZIENDE DEL TERRITORIO	**STAGE (2 settimane)**
16/03/2018	**Fiera EXPOCONFORT MILANO**	Visita alla fiera dell'edilizia
06/04/2018	INFERMIERI COLLEGIO IPASVI DI LECCO	CORSO DI PRIMO SOCCORSO
12/05/2018	Associazione Lo Specchio Onlus e architetto Maggi Pamela	**PROGETTO A RUOTA LIBERA (BARRIERE ARCHITETTONICHE)**
SECONDO QUADRIMESTRE	CORSO MODELLISMO prof. CITTERIO	**Modello cantiere edile villetta**
PERIODO ESTIVO	AZIENDE DEL TERRITORIO	**STAGE (2/3 settimane)**

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Attività REALIZZATE per la classe 5^ C CAT nell' a.s. 2018-19: terza annualità

Data	Ente formatore	Argomento
PRIMO QUADRIMESTRE	ISTITUTO ROTA – PROVINCIA DI LECCO	**PROGETTO SEGNALETICA PARCHEGGIO SCUOLA**
PRIMO QUADRIMESTRE	ISTITUTO ROTA – COMUNE DI CALOLZIOCORTE	**PROGETTO RIQUALIFICAZIONE AREA CIMITERIALE**
22 /11/2019	RSPP, INAIL e AST di Lecco	Incontro formativo per gli studenti delle classi V - SICUREZZA
06/12/2018	COLLEGIO GEOMETRI	LEZIONE DI IMPIANTI
28/03/2019	INPS - INAIL	INCONTRO SU LEGISLAZIONE PREVIDENZIALE E CONTRIBUTIVA
PRIMO QUADRIMESTRE	ISTITUTO ROTA	**Revisione piantine aule PIANO EVACUAZIONE**
MESI APRILE E MAGGIO 2019	COLLEGIO GEOMETRI	**LABORATORIO TOPOGRAFIA E CATASTO**
		LABORATORIO BIM
		LABORATORIO ENERGIE RINNOVABILI
		LABORATORIO DI ESTIMO
PRIMO QUADRIMESTRE	ISTITUTO ROTA (ore religione)	**Progetto Oratorio**
SECONDO QUADRIMESTRE	ISTITUTO ROTA (ore religione)	**Progetto Chiesa**
SECONDO QUADRIMESTRE	CORSO DI MODELLISMO Prof. CITTERIO	**Modello Oratorio** (legato al progetto sviluppato nelle ore di IRC)**, modello "plastico città", modello centrale idroelettrica, modello casa con impianti.**

9. CITTADINANZA E COSTITUZIONE

L'insegnamento di Cittadinanza e Costituzione è stato introdotto con la legge 169/2008, poi recepito nei D.P.R. 88 e 89 del riordino dei cicli di istruzione. La responsabilità per raggiungere l'obiettivo è distribuita tra più docenti.

Dall'a.s. 18-19 la tematica di Cittadinanza e Costituzione diventa argomento d'esame, come si legge all'art 17, c.10 del D.M. 62/2017: "Il accerta altresì le conoscenze e competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a «Cittadinanza e Costituzione», fermo quanto previsto all'art. 1 della legge n.169/2008, e recepite nel documento del consiglio di classe"

Compito della scuola è quello di sviluppare in tutti gli studenti, dalla primaria alle superiori, competenze e quindi comportamenti di cittadinanza attiva ispirati ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. Tra queste uno spazio significativo è riservato ai principi, agli strumenti, ai doveri e ai diritti garantiti dalla Costituzione. Anche il Consiglio dell'Unione europea indica, tra le competenze chiave per l'apprendimento permanente aggiornate il 22.05.2018, la seguente: "Promuovere lo sviluppo di competenze in materia di cittadinanza al fine di rafforzare la consapevolezza dei valori comuni dell'Europa".

Da diversi anni nel Piano dell'Offerta Formativa dell'istituto è presente una progettazione di educazione alla legalità e in quelle classi in cui manca l'insegnamento di Diritto vengono introdotti ulteriori percorsi.

Altri progetti di Educazione presenti nel PTOF riguardano invece l'educazione alla salute, ulteriore aspetto comunque legato al tema della cittadinanza e ribadito anche dalle ultime indicazioni europee: "aumentare il livello di competenze personali e sociali nonché la capacità di imparare a imparare, al fine di migliorare la capacità di gestire la propria vita in modo attento alla salute e orientato al futuro"

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

I temi che le attuali classi quinte hanno affrontato, a livello di progetti di Istituto, nel triennio sono stati i seguenti:

a.s. 2016-2017 - Classi terze

- "Vivi lo sport al Rota", gruppo sportivo
- "Adolescenza e sessualità"- Interventi di educazione sessuale per una crescita consapevole

a.s. 2017-2018 - Classi quarte

- Affettività
- L'Educazione Alimentare
- Special Olympics-Lo sport che unisce
- Sport Insieme - gruppo sportivo
- Educazione alla solidarietà
- Tu non chiamarlo amore (contro la violenza di genere)
- Carcere e scuola, educazione alla legalità

a.s. 2018 – 2019 - Classi quinte

- Innominate vie
- L'Educazione alla salute
- Farmaci, istruzioni per l'uso
- Special Olympics-Lo sport che unisce
- Sport… Insieme - gruppo sportivo
- Educazione giuridica ed economica per i Licei
- Educazione alla solidarietà
- Protagonisti del futuro

All'interno di questo progetto di istituto la classe 5^C CAT ha attivato i seguenti percorsi:

- **"Vivi lo sport al Rota"**, gruppo sportivo
- **Affettività** (incontro dott. Aceti)
- **Sport Insieme** - gruppo sportivo
- **Carcere e scuola, educazione alla legalità**
- Educazione alla solidarietà (Incontro con **AVIS e Aido**)
- **Corso di primo soccorso** INFERMIERI COLLEGIO IPASVI DI LECCO
- **Iniziativa "A ruota libera"**, proposta dall'Architetto Maggi Pamela con progetto di percorsi ad hoc con diverse barriere architettoniche e manifestazione finale presso il Lavello, sabato 12 Maggio 2018.
- **Caffè letterario** proposto dalla docente di italiano: invito alla lettura, che nasce dalla necessità di invogliare i ragazzi alla lettura, rendendoli più partecipi e attivi. A cadenza mensile/bimestrale il docente organizza un incontro di dibattito e discussione durante il quale gli studenti possono esprimere le loro considerazioni e il loro giudizio critico sul libro letto.
- **PRIMI 12 ARTICOLI della COSTITUZIONE, Principi fondamentali della nostra Costituzione**, commentati durante le ore di STORIA.
- Partecipazione al **6° Incontro Internazionale dei Giovani della Pace** organizzato dal Sermig a BERGAMO (dialogo scelto: "Costruiamo la pace", con relatore Luca Jahier).

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

10. INIZIATIVE EXTRACURRICOLARI SVOLTE DALLA CLASSE

La classe ha partecipato a varie iniziative scolastiche ed extrascolastiche che hanno avuto come fine quello dell'ampliamento delle opportunità formative per offrire a ogni studente ulteriori possibilità di arricchimento del personale curricolo scolastico.

Tra le attività svolte si ricordano:

<table>
<tr><th colspan="2">Iniziativa</th><th>Alunni partecipanti</th></tr>
<tr><td colspan="2">PROGETTO LETTURA</td><td>Tutta la classe</td></tr>
<tr><td colspan="2">CORSO MADRELINGUA</td><td>2 studenti</td></tr>
<tr><td colspan="2">SPORTELLO HELP INGLESE: prove Invalsi</td><td>17 studenti</td></tr>
<tr><td colspan="2">PROGETTO "MISURA SU MISURA" di Les Cultures</td><td>1 studente</td></tr>
<tr><td colspan="2">CENTRO SPORTIVO STUDENTESCO</td><td>Tutta la classe</td></tr>
<tr><td colspan="2">CONCORSO "FMIA2019- Forma Mentis InnovACTION Award 2019": progetto di un Smart Park 4.0 per la riqualificazione di un'area urbana dismessa (nel caso specifico Parco di Rogoredo)</td><td>1 studente</td></tr>
<tr><td colspan="2">LEZIONI COLLEGIO GEOMETRI: impianti ed energie rinnovabili</td><td>Tutta la classe</td></tr>
<tr><td rowspan="4">LABORATORI COLLEGIO GEOMETRI su argomenti inerenti:</td><td>TOPOGRAFIA E CATASTO</td><td>8 studenti</td></tr>
<tr><td>PROGETTAZIONE ED ENERGIE RINNOVABILI</td><td>8 studenti</td></tr>
<tr><td>BIM</td><td>5 studenti</td></tr>
<tr><td>ESTIMO</td><td>1studente</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Progetto "All'opera: dalla teoria alla pratica"</td><td>PROGETTO: segnaletica parcheggio Ist. Rota</td><td rowspan="2">Tutta la classe</td></tr>
<tr><td>PROGETTO in collaborazione con il Comune di Calolziocorte: riqualificazione area cimiteriale</td></tr>
<tr><td colspan="2">CONCORSO "TUTTO PER TE" organizzato dall'Osservatorio Permanente Giovani Editori, nell'ambito del progetto "Il quotidiano in classe".
Gli studenti hanno vinto con la presentazione di un cortometraggio, "Leonardo e l'Adda", in cui si immagina un viaggio nel tempo del multiforme genio di Leonardo da Vinci alla riscoperta di alcune sue opere legate al nostro territorio.</td><td>5 studenti</td></tr>
<tr><td colspan="2">ADESIONE AL BANDO: "A ciascuno il proprio outfit – La prevenzione degli incidenti sul lavoro passa anche attraverso ciò che indossiamo" promosso da ANMIL e OKAY!
Presentazione di un plastico di un cantiere edile realizzato, lo scorso anno, dagli studenti durante il corso di Modellismo.
La classe si è classificata fra i vincitori del concorso.</td><td>3 studenti</td></tr>
<tr><td colspan="2">Revisione piantine aule PIANO EVACUAZIONE</td><td>1 studente</td></tr>
<tr><td colspan="2">Incontro su legislazione previdenziale e contributiva (INPS – INAIL)</td><td>Tutta la classe</td></tr>
<tr><td colspan="2">CORSO MODELLISMO</td><td>15 studenti</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dal 18 al 21 Marzo 2019 - VIAGGIO DI ISTRUZIONE A BUDAPEST</td><td>17 studenti</td></tr>
<tr><td colspan="2">11 Maggio - PARTECIPAZIONE AL 6° Incontro Internazionale dei Giovani della Pace organizzato dal Sermig a BERGAMO: dialogo scelto: "Costruiamo la pace", con relatore Luca Jahier.</td><td>Tutta la classe</td></tr>
</table>

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

-Nel corso dell'anno gli studenti hanno aderito a diverse attività di orientamento, soprattutto mirate al proseguimento universitario degli studi, come evidenziato dettagliatamente nella seguente tabella:

Ente	**Iniziativa**	**Dove**	**Alunni partecipanti**
Lariofiere	Erba Young	Erba (Co)	Tutti
Istituto Rota	Incontro con ex studenti cat che hanno presentato la propria esperienza post diploma presso Politecnico di Lecco, ITS di Vimercate, libera professione	Istituto Rota	Tutti
Collegio Geometri di Lecco	Incontro per illustrare i lavoratori proposti in ottica di orientamento professionale.	Istituto Rota	Tutti
Fondazione Green	Presentazione ITS - Open Day	Vimercate	Adesione volontaria
Politecnico di Lecco	Open Day	Lecco	
Politecnico di Milano	Open Day	Milano	
Bicocca	Lezioni aperte Facoltà Matematica	Milano	
Altri indirizzi universitari	Open Day		

11. ELENCO LIBRI DI TESTO

Disciplina	**Autori**	**Titolo**	**Vol**	**Editore**
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	Furiozzi Biagio, Brunetti Fabrizio, Trivellin Eleonora	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI - VOLUME 3A+VOLUME 3B - 2°EDIZIONE	3	Le Monnier
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Amicabile Stefano	NUOVO CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO - ECONOMIA POLITICA - ESTIMO GENERALE - ESTIMO IMMOBILIARE	U	Hoepli
TOPOGRAFIA	Cannarozzo Walter, Cucchiarini Lanfranco, Meschieri William	MISURE, RILIEVO, PROGETTO 3 5ED (LD) - PER COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - OPERAZIONI SU SUPERFICI E VOLUMI E APPLICAZIONI PROFESSIONALI	3	Zanichelli
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Di Sacco Paolo	INCONTRO CON LA LETTERATURA 3A e 3B	3	B. Mondadori
STORIA	Brancati Antonio, Pagliarani Trebi	NUOVO DIALOGO CON LA STORIA E L'ATTUALITA' - LIBRO MISTO CON OPENBOOK - VOLUME 3 + EXTRAKIT + OPENBOOK	3	La Nuova Italia Editrice
MATEMATICA	Bergamini Massimo, Barozzi Graziella, Trifone Anna	MATEMATICA.VERDE 2ED. – (LDM)	4B 5	Zanichelli
INGLESE	Avezzano Comes Francesca, Gherardelli Paola, Francalanci Mirella	NEW WORKING ON SITE - TECHNICAL ENGLISH FOR SURVEYORS	U	Hoepli
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	Baraldi, Vallì	CANTIERE & SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO + LAB. SVILUPPO	U	Sei
RELIGIONE	Solinas Luigi	TUTTI I COLORI DELLA VITA - EDIZIONE BLU - IN ALLEGATO FASCICOLO CIOTTI, NON LASCIAMOCI RUBARE IL FUTURO	U	Sei

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

12. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA: ITALIANO

Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

	INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTEGGI	PUNTI ATTRIBUITI
INDICAZIONI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI (60 pt)	**INDICATORE 1** • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.	1	Organicità, organizzazione complessa	18-20 punti	
		2	Organizzazione articolata, coerente e coesa	15-17 punti	
		3	**Organizzazione schematica o lineare con sostanziale coerenza logica**	**12-14 punti**	
		4	Organizzazione talvolta incoerente e approssimativa coesione testuale	10-11 punti	
		5	Disorganicità e scarsa coesione	8-9 punti	
		6	Assenza di organizzazione coesione e coerenza	1-7 punti	
	INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1	Correttezza, ricchezza lessicale e fluidità del discorso	18-20 punti	
		2	Correttezza grammaticale, proprietà lessicale o fluidità del discorso	15-17 punti	
		3	**Complessiva correttezza pur in presenza di lievi errori grammaticali e di qualche imprecisione lessicale**	**12-14 punti**	
		4	Errori grammaticali o improprietà lessicali	10-11 punti	
		5	Frequenti errori grammaticali e improprietà lessicali	8-9 punti	
		6	Gravi e diffusi errori grammaticali con numerose improprietà lessicali	1-7 punti	
	INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1	Conoscenze ricche, complete rispetto alle richieste, rielaborate criticamente in modo originale	18-20 punti	
		2	Conoscenze esaurienti e rielaborate in modo critico e personale	15-17 punti	
		3	**Conoscenze essenziali, parzialmente rielaborate in modo personale e/o critico**	**12-14 punti**	
		4	Conoscenze generiche e/o incomplete; giudizi critici superficiali	10-11 punti	
		5	Conoscenze e giudizi critici poveri e/o non pertinenti	8-9 punti	
		6	Conoscenze e giudizi critici nulli o quasi nulli	1-7 punti	
ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO PER LA TIPOLOGIA A (40 pt)	**INDICATORE 4 Comprensione e analisi** • Rispetto dei vincoli posti nella consegna. • Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. • Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	1	Completo rispetto dei vincoli posti nella consegna. Comprensione approfondita del testo. Analisi corretta, completa e approfondita.	18-20 punti	
		2	Adeguato rispetto dei vincoli posti nella consegna. Piena comprensione del testo. Analisi corretta e completa.	15-17 punti	
		3	**Complessivo rispetto dei vincoli posti nella consegna. Comprensione globalmente corretta del testo. Analisi degli elementi essenziali nel complesso corretta.**	**12-14 punti**	
		4	Rispetto parziale dei vincoli posti nella consegna. Comprensione superficiale e generica del testo. Analisi superficiale.	10-11 punti	
		5	Scarso rispetto dei vincoli posti nella consegna. Comprensione solo parziale del testo. Analisi frammentaria.	8-9 punti	
		6	Vincoli posti nella consegna non rispettati. Totale o quasi totale fraintendimento del testo. Analisi assente o gravemente lacunosa.	1-7 punti	
	INDICATORE 5 Interpretazione • Interpretazione corretta e articolata del testo.	1	Interpretazione corretta ed articolata	18-20 punti	
		2	Interpretazione corretta	15-17 punti	
		3	**Interpretazione nel complesso corretta**	**12-14 punti**	
		4	Interpretazione superficiale	10-11 punti	
		5	Interpretazione frammentaria	8-9 punti	
		6	Interpretazione assente o gravemente lacunosa	1-7 punti	

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

Durante l'anno scolastico, per ottenere il voto in decimi, il punteggio in centesimi va riportato a 10 con opportuna proporzione (divisione per 10 + arrotondamento).

Punteggio in centesimi: _____ / 100 **Punteggio in ventesimi: _____ / 20** **Voto: _____**

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo

	INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTEGGI	PUNTI ATTRIBUITI
INDICAZIONI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI (60 pt)	**INDICATORE 1** • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.	1	Organicità, organizzazione complessa	18-20 punti	
		2	Organizzazione articolata, coerente e coesa	15-17 punti	
		3	**Organizzazione schematica o lineare con sostanziale coerenza logica**	**12-14 punti**	
		4	Organizzazione talvolta incoerente e approssimativa coesione testuale	10-11 punti	
		5	Disorganicità e scarsa coesione	8-9 punti	
		6	Assenza di organizzazione coesione e coerenza	1-7 punti	
	INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1	Correttezza, ricchezza lessicale e fluidità del discorso	18-20 punti	
		2	Correttezza grammaticale, proprietà lessicale o fluidità del discorso	15-17 punti	
		3	**Complessiva correttezza pur in presenza di lievi errori grammaticali e di qualche imprecisione lessicale**	**12-14 punti**	
		4	Errori grammaticali o improprietà lessicali	10-11 punti	
		5	Frequenti errori grammaticali e improprietà lessicali	8-9 punti	
		6	Gravi e diffusi errori grammaticali con numerose improprietà lessicali	1-7 punti	
	INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1	Conoscenze ricche, complete rispetto alle richieste, rielaborate criticamente in modo originale	18-20 punti	
		2	Conoscenze esaurienti e rielaborate in modo critico e personale	15-17 punti	
		3	**Conoscenze essenziali, parzialmente rielaborate in modo personale e/o critico**	**12-14 punti**	
		4	Conoscenze generiche e/o incomplete; giudizi critici superficiali	10-11 punti	
		5	Conoscenze e giudizi critici poveri e/o non pertinenti	8-9 punti	
		6	Conoscenze e giudizi critici nulli o quasi nulli	1-7 punti	
ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO PER LA TIPOLOGIA B (40 pt)	**INDICATORE 4** **Comprensione e analisi** • Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	1	Comprensione approfondita del testo ed analisi articolata.	18-20 punti	
		2	Piena comprensione del testo ed analisi corretta.	15-17 punti	
		3	**Comprensione ed analisi del testo complessivamente corrette.**	**12-14 punti**	
		4	Comprensione generica del significato ed errori non gravi nell'analisi del testo.	10-11 punti	
		5	Gravi errori nella comprensione e nell'analisi del testo.	8-9 punti	
		6	Il testo non è stato compreso. Analisi assente o gravemente lacunosa.	1-7 punti	
	INDICATORE 5 **Produzione** • Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. • Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	1	Argomentazione articolata, ricca e convincente. Riferimenti culturali ampi e originali.	18-20 punti	
		2	Argomentazione chiara, solida e convincente. Riferimenti culturali ampi.	15-17 punti	
		3	**Argomentazione e riferimenti culturali semplici ma adeguati.**	**12-14 punti**	
		4	Argomentazione e riferimenti culturali superficiali e non sempre pertinenti.	10-11 punti	
		5	Argomentazione e riferimenti culturali carenti e/o scorretti.	8-9 punti	
		6	Assenza di argomentazione e di riferimenti culturali.	1-7 punti	

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

Durante l'anno scolastico, per ottenere il voto in decimi, il punteggio in centesimi va riportato a 10 con opportuna proporzione (divisione per 10 + arrotondamento).

Punteggio in centesimi: _____ / 100 **Punteggio in ventesimi: _____ / 20** **Voto: _____**

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Tipologia C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

	INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTEGGI	PUNTI ATTRIBUITI
INDICAZIONI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI (60 pt)	**INDICATORE 1** • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.	1	Organicità, organizzazione complessa	18-20 punti	
		2	Organizzazione articolata, coerente e coesa	15-17 punti	
		3	**Organizzazione schematica o lineare con sostanziale coerenza logica**	**12-14 punti**	
		4	Organizzazione talvolta incoerente e approssimativa coesione testuale	10-11 punti	
		5	Disorganicità e scarsa coesione	8-9 punti	
		6	Assenza di organizzazione coesione e coerenza	1-7 punti	
	INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1	Correttezza, ricchezza lessicale e fluidità del discorso	18-20 punti	
		2	Correttezza grammaticale, proprietà lessicale o fluidità del discorso	15-17 punti	
		3	**Complessiva correttezza pur in presenza di lievi errori grammaticali e di qualche imprecisione lessicale**	**12-14 punti**	
		4	Errori grammaticali o improprietà lessicali	10-11 punti	
		5	Frequenti errori grammaticali e improprietà lessicali	8-9 punti	
		6	Gravi e diffusi errori grammaticali con numerose improprietà lessicali	1-7 punti	
	INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1	Conoscenze ricche, complete rispetto alle richieste, rielaborate criticamente in modo originale	18-20 punti	
		2	Conoscenze esaurienti e rielaborate in modo critico e personale	15-17 punti	
		3	**Conoscenze essenziali, parzialmente rielaborate in modo personale e/o critico**	**12-14 punti**	
		4	Conoscenze generiche e/o incomplete; giudizi critici superficiali	10-11 punti	
		5	Conoscenze e giudizi critici poveri e/o non pertinenti	8-9 punti	
		6	Conoscenze e giudizi critici nulli o quasi nulli	1-7 punti	
ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO PER LA TIPOLOGIA C (40 pt)	**INDICATORE 4** • Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. • Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	1	Sviluppo organico ed aderente alla traccia in tutti i passaggi; coerenza ed efficacia nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	18-20 punti	
		2	Sviluppo organico ed aderente alla traccia; coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	15-17 punti	
		3	**Sviluppo globalmente organico ed aderente alla traccia; complessiva coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.**	**12-14 punti**	
		4	Sviluppo parzialmente organico ed aderente alla traccia; scarsa coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	10-11 punti	
		5	Sviluppo disorganico, poco aderente alla traccia; mancanza di coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	8-9 punti	
		6	Sviluppo frammentario e non pertinente alla traccia; mancanza del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	1-7 punti	
	INDICATORE 5 • Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1	Conoscenze e riferimenti culturali ricchi e originali, ampiamente ed efficacemente articolati	18-20 punti	
		2	Conoscenze e riferimenti culturali esaurienti e articolati in modo efficace	15-17 punti	
		3	**Conoscenze e riferimenti culturali corretti e adeguatamente articolati**	**12-14 punti**	
		4	Conoscenze, riferimenti culturali e loro articolazione generici e/o incompleti	10-11 punti	
		5	Conoscenze, riferimenti culturali poveri e scarsamente articolati	8-9 punti	
		6	Conoscenze, riferimenti culturali e loro articolazione nulli o quasi nulli	1-7 punti	

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

Durante l'anno scolastico, per ottenere il voto in decimi, il punteggio in centesimi va riportato a 10 con opportuna proporzione (divisione per 10 + arrotondamento).

Punteggio in centesimi: _____ / 100 **Punteggio in ventesimi: _____ / 20** **Voto: _____**

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA:
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI - ESTIMO

INDICATORE	PUNTEGGIO
PADRONANZA DELLE CONOSCENZE RELATIVE AI NUCLEI FONDANTI DELLE DISCIPLINE	
IL CANDIDATO DIMOSTRA UNA COMPLETA E SICURA PADRONANZA DELLE CONOSCENZE DEI NUCLEI FONDANTI DELLE DISCIPLINE	**5**
IL CANDIDATO DIMOSTRA UNA BUONA PADRONANZA DELLE CONOSCENZE DEI NUCLEI FONDANTI DELLE DISCIPLINE	**4**
IL CANDIDATO POSSIEDE UNA SUFFICIENTE PADRONANZA DELLE CONOSCENZE DEI NUCLEI FONDANTI DELLE DISCIPLINE	**3**
IL CANDIDATO DIMOSTRA UNA PARZIALE CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI FONDAMENTALI DELLE DISCIPLINE	**2**
IL CANDIDATO DIMOSTRA UNA SCARSA CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI FONDAMENTALI DELLE DISCIPLINE	**1**
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	
IL CANDIDATO DIMOSTRA UNA COMPLETA PADRONANZA DELLE COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI SPECIFICHE, SA ANALIZZARE E UTILIZZARE CORRETTAMENTE I DATI CONTENUTI NELLA TRACCIA, PROPONE SOLUZIONI PERSONALIZZATE, CORRETTE ED EFFICACI RISPETTO ALLE PROBLEMATICHE ASSEGNATE	**8**
IL CANDIDATO POSSIEDE BUONE COMPETENZE TECNICO- PROFESSIONALI , UTILIZZA CORRETTAMENTE I DATI DELLA TRACCIA, PROPONE SOLUZIONI EFFICACI E COERENTI RISPETTO ALLE PROBLEMATICHE PROPOSTE	**7**
IL CANDIDATO POSSIEDE DISCRETE COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI , UTILIZZA ADEGUATAMENTE I DATI DELLA TRACCIA, ADOTTA SOLUZIONI CORRETTE RISPETTO ALLE PROBLEMATICHE PROPOSTE	**6**
IL CANDIDATO POSSIEDE COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI ESSENZIALI, UTILIZZA ADEGUATAMENTE I DATI DELLA TRACCIA, PROPONE SOLUZIONI SOSTANZIALMENTE CORRETTE	**5**
IL CANDIDATO POSSIEDE COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI INCERTE, UTILIZZA CON QUALCHE DIFFICOLTA' I DATI DELLA TRACCIA, PROPONE SOLUZIONI SOLO IN PARTE CORRETTE	**4**
IL CANDIDATO POSSIEDE COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI LACUNOSE, UTILIZZA CON DIFFICOLTA' I DATI DELLA TRACCIA, PROPONE SOLUZIONI POCO CORRETTE	**3**
IL CANDIDATO POSSIEDE COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI MOLTO LIMITATE, UTILIZZA IN MODO IMPROPRIO I DATI DELLA TRACCIA, LE SOLUZIONI PROPOSTE SONO SCORRETTE	**2**
IL CANDIDATO NON UTILIZZA CORRETTAMENTE I DATI DEL PROBLEMA, LE SUE COMPETENZE PROFESSIONALI SONO MOLTO LIMITATE, LE SOLUZIONI PROPOSTE SONO COMPLETAMENTE SBAGLIATE	**1**
COMPLETEZZA NELLO SVOLGIMENTO DELLA TRACCIA, COERENZA/CORRETTEZZA DEI RISULTATI E DEGLI ELABORATI TECNICI O TECNICO GRAFICI PRODOTTI	
IL LAVORO E' COMPLETO, DETTAGLIATO, CORRETTO E COERENTE RISPETTO ALLA TRACCIA ASSEGNATA	**4**
IL LAVORO E' ABBASTANZA COMPLETO, SOSTANZIALMENTE CORRETTO, L'ESPRESSIONE GRAFICA SUFFICIENTE	**3**
IL LAVORO E' INCOMPLETO E NON DEL TUTTO CORRETTO	**2**
IL LAVORO E' LARGAMENTE INCOMPLETO, CONFUSO, I RISULTATI SCORRETTI	**1**
CAPACITA' DI ARGOMENTARE, COLLEGARE E SINTETIZZARE LE INFORMAZIONI IN MODO CHIARO ED ESAURIENTE, UTILIZZANDO CON PERTINENZA I DIVERSI LINGUAGGI SPECIFICI	
IL CANDIDATO DIMOSTRA DI SAPERE ARGOMENTARE, COLLEGARE, SINTETIZZARE LE INFORMAZIONI IN MODO CHIARO ED ESAURIENTE, UTILIZZANDO CON PERTINENZA I DIVERSI LINGUAGGI SPECIFICI	**3**
IL CANDIDATO DIMOSTRA DI SAPERE ARGOMENTARE, COLLEGARE, SINTETIZZARE LE INFORMAZIONI CON SUFFICIENTE AUTONOMIA, UTILIZZANDO IN MODO COMPLESSIVAMENTE CORRETTO I DIVERSI LINGUAGGI SPECIFICI	**2**
IL CANDIDATO FATICA NEL COLLEGARE E SINTETIZZARE LE INFORMAZIONI, UTILIZZANDO UN LINGUAGGIO CONFUSO E POCO APPROPRIATO	**1**

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

GRIGLIA DI OSSERVAZIONE E VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE

		Livello	Descrittore	Punteggio	
Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento	Riflette in maniera personale sulle attività svolte ed è in grado di evidenziarne la significatività all'interno del proprio percorso di maturazione culturale e sociale	Basso	Non ha consapevolezza del percorso svolto e delle competenze acquisite	1-2	
		Sufficiente	Rielabora in modo semplice ma ordinato le esperienze svolte; riconosce le competenze acquisite	3	
		Alto	Rielabora in modo critico le esperienze personali; è consapevole delle competenze acquisite	4-5	
Percorso multidisciplinare	Possiede i contenuti delle varie discipline ed è in grado di effettuare collegamenti, riflessioni e rielaborazioni personali sugli argomenti affrontati	Basso	Conoscenze parziali e/o frammentarie; limitata o assente capacità di stabilire collegamenti	1-4	
		Sufficiente	Conoscenze essenziali e sostanziale capacità di orientarsi all'interno delle varie discipline; è in grado di stabilire semplici collegamenti, se guidato	5	
		Alto	Possiede conoscenze approfondite in tutte le discipline; è in grado di effettuare confronti e collegamenti in autonomia; propone riflessioni personali	6-8	
Cittadinanza e costituzione	Possiede i contenuti e le competenze relative al percorso di cittadinanza e costituzione svolto	Basso	Conoscenze parziali e/o frammentarie; competenze limitate	0	
		Sufficiente	Conoscenze essenziali e sostanziale acquisizione delle competenze	1	
		Alto	Conoscenze complete ed approfondite; acquisizione delle competenze sicura	2	
Correzione delle prove scritte	Comprende gli eventuali errori commessi ed è in grado di correggersi utilizzando le necessarie conoscenze disciplinari	Basso	Non riconosce gli errori e/o non è in grado di correggersi	0	
		Sufficiente	Riconosce gli errori e se guidato è in grado di correggersi; è in grado di motivare utilizzando le conoscenze disciplinari necessarie	1	
		Alto	Riconosce gli errori commessi e fornisce ampie e significative motivazioni; è in grado di correggersi in modo autonomo	2	
Capacità espositive	È in grado di comunicare argomentando in modo efficace ed originale, utilizzando con consapevolezza il linguaggio anche specifico	Basso	Espone in modo approssimativo; utilizza un lessico specifico limitato e/o generico	1	
		Sufficiente	Espone in modo semplice e chiaro, utilizzando il lessico specifico	2	
		Alto	Espone in modo efficace; utilizza con consapevolezza un lessico ricco e adeguato al contesto	3	
				TOTALE	

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

13. PIANIFICAZIONE ESERCITAZIONE PROVE D'ESAME

Durante l'anno scolastico sono state effettuate due simulazioni della PRIMA prova scritta, ITALIANO, utilizzando le tracce ministeriali nei giorni 2 Marzo e 26 Marzo 2019.

Sono state effettuate due simulazioni di SECONDA prova scritta di PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E IMPIANTI ed ESTIMO utilizzando le tracce ministeriali nei giorni 5 Marzo 2019 (prova cartacea) e 2 Aprile 2019 (utilizzando il programma CAD).

Sarà effettuata una simulazione di colloquio orale in data 17 Maggio 2019.

14. FIRME DI SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO

CLASSE 5^C INDIRIZZO CAT A.S. 2018 / 2019

I DOCENTI	DISCIPLINE	FIRME
CITTERIO MAURIZIO	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	
ROCCOLI ROCCO	GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	
DELLA BONA GIANLUIGI ANTONIO	TOPOGRAFIA	
VALSECCHI VALERIA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
VALSECCHI VALERIA	STORIA	
GANDOLFI CLAUDIA	MATEMATICA	
BRESCIANI GIACOMINA	INGLESE	
ROMANO SILVIO	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	
OLIVERIO DANIELE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
CLAPIS MARILENA	RELIGIONE	
CURCIO GIUSEPPE	INSEGNANTE TECNICO PRATICO	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Sabrina Scola

_____

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI	FIRME
CARECCIA FRANCESCO	
VERCELLONI MICHELE	

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

15. ALLEGATO A: Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Allegato A del Decreto Lgs. 62/2017 di cui all'articolo 15, comma 2

Media dei voti	Classe III	Classe IV	Classe V
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6< M≤7	8-9	9-10	10-11
7< M ≤8	9-10	10-11	11-12
8< M ≤9	10-11	11-12	13-14
9< M ≤10	11-12	12-13	14-15

Per i candidati che sostengono l'esame nell'a.s. 2018-2019 e 2019-2020 verrà effettuata la conversione dei crediti precedentemente conseguiti in base alle tabelle di conversione presenti nell'allegato A sopra citato.

Il punteggio più alto all'interno della banda sarà attribuito:
1) in presenza del seguente indicatore: **media dei voti aritmetica, nella parte decimale, uguale o superiore a 0,6;**

2) in presenza di **almeno due** degli indicatori ai punti a,b,c **(gli indicatori all'interno di ogni gruppo non possono essere considerati in modo cumulativo)**

a) assiduità della frequenza scolastica (la frequenza deve essere di almeno 30 settimane ad eccezione di casi debitamente documentati);
- partecipazione all'ora di I.R.C. o alle attività alternative proposte e documentate dall'istituto con il profitto di "distinto/ottimo";
- partecipazione degli studenti negli organi collegiali.

b) Partecipazione a una o più attività complementari organizzate dall'Istituto, svolte in orario extrascolastico per un totale di 10 ore.
Requisiti: la frequenza alla singola attività deve essere almeno dell'80% della durata totale dell'attività stessa; il giudizio finale deve essere positivo.
Rientrano tra le suddette attività anche la partecipazione all'open day, attività di peer tutoring, etc.

c) Esperienze extrascolastiche tra le attività di seguito indicate:
- certificazioni esterne di conoscenza della lingua straniera (a cura di Enti riconosciuti);
- esperienze di volontariato;
- attività in campo artistico e culturale;
- attività sportiva con iscrizione a una società e svolgimento di regolari allenamenti e gare;
- partecipazione a corsi specifici di indirizzo organizzati da enti esterni.

La partecipazione deve essere comprovata da un attestato, compilato su carta intestata, che riporti oltre a firma, timbro e data, una sintetica descrizione dell'esperienza, la durata e il luogo dell'esperienza, le competenze acquisite.

Il punteggio minimo previsto dalla fascia di pertinenza è attribuito nei seguenti casi:
- In assenza delle condizioni previste nei punti precedenti.
- Valutazione della condotta inferiore a 8.
- Sospensione del giudizio.
- Insufficienze portate a sufficienza per voto di consiglio
- Ammissione all'esame di stato con materia insufficiente.

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

16. ALLEGATO B: Programma di ogni singola disciplina

Programma svolto di Progettazione, Costruzione e Impianti
Classe 5^C – COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO - A.S. 2018 / 2019
DOCENTE: Maurizio Citterio ITP: Giuseppe Curcio

1. Strumenti della pianificazione urbanistica: i piani territoriali, i piani comunali, i piani esecutivi, i piani di settore, i documenti di piano
2. Il progetto di un organismo edilizio: le tipologie edilizie, norme relative all'abbattimento di barriere architettoniche, le fondamentali norme d'igiene, criteri di dimensionamento ed organizzazione degli spazi abitativi, composizione dell'organismo edilizio, utilizzo di software didattici specifici
3. Storia dell'architettura e dell'urbanistica: gli stili architettonici, le civiltà classiche, architettura paleocristiana, la città nel medioevo, il romanico e il gotico, l'assetto urbanistico della città nel rinascimento, la città barocca, il barocco, il neoclassico, le trasformazioni urbanistiche delle città dell'ottocento, gli utopisti, l'arte floreale, il futurismo, l' eclettismo, il movimento moderno, Gropius , Le Corbusier.
4. Partecipazione ad un progetto di sistemazione del parcheggio interno dell'Istituto.
5. Partecipazione ad interventi di riqualificazione urbanistica nell'area del cimitero di Calolziocorte.

Programma da svolgere dopo il 15 Maggio

Storia dell'architettura e dell'urbanistica: Mies van der Rohe, l'architettura organica e Wright, Aalto, il razionalismo.

Calolziocorte, 15/05/2019

Il docente Maurizio Citterio

Il docente ITP Giuseppe Curcio

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Programma svolto di Inglese
Classe 5^C – COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO - A.S. 2018 / 2019
DOCENTE: Giacomina Bresciani

1. Home Renovation

2. The British House
   The Tudor House
   The Typical British House
   How about a Home Exchange?

3. Bio-Ecological Architecture
   General Considerations
   The Use of Materials
   Feng Shui

4. History and Development of City Planning
   City Planning during the Renaissance
   Modern City Planning
   My Ideal City

5. Building Types
   School Design
   Railway Stations
   Olympic Stadium, Montreal Quebec Canada

6. A short History of Architecture
   From the Beginning to the 18th Century
   Modern Developments
   Architects of Our Time: Frank Gehry and Renzo Piano

7. Buildings Today
   National Acquatics Center
   Dynamic Architecture – The Rotating Tower
   Modern Architecture in Britain

8. Safety in the Workplace
   Making Europe a Safer, Healthier and more Pruductive Place to Work
   PPE – Personal Protective Equipments

Calolziocorte, 15/05/2019 **La docente** Giacomina Bresciani

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Programma svolto di Estimo
Classe 5^C – COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO - A.S. 2018 / 2019
DOCENTE: Rocco Roccoli ITP: Giuseppe Curcio

ESTIMO GENERALE
Aspetti economici dei beni: valore di mercato; valore di costo; valore di trasformazione; valore di surrogazione; valore complementare; valore di capitalizzazione dei redditi.

Procedimenti di stima: stima parametrica; stima storica; stima a vista; stime analitiche

ESTIMO CIVILE
Come si esegue la descrizione estimativa di un immobile (fabbricato o terreno)

Locazione degli immobili urbani: legge 431/98. Compravendita degli immobili: proposta d'acquisto, compromesso e contratto di compravendita.

Stima dei fabbricati civili: condizioni intrinseche ed estrinseche influenti sui valori fondiari; superficie calpestabile e superficie commerciale; stima sintetica del valore di mercato; stima di un fabbricato per capitalizzazione dei redditi; aggiunte e detrazioni al valore ordinario; valutazione di comodi e scomodi; stima sintetica e stima analitica del costo di costruzione(computo metrico-estimativo); valore di trasformazione di un fabbricato. Valore complementare degli immobili.

Stima delle aree edificabili: caratteristiche intrinseche ed estrinseche delle aree edificabili; stima sintetica e stima analitica delle aree edificabili.
Condominio: parti comuni, regolamento condominiale e tabelle millesimali; determinazione dei millesimi di proprietà generale in base al valore di mercato e in base alla superficie virtuale; ripartizione delle spese condominiali; determinazione dei millesimi di scale e ascensore; amministrazione del condominio; diritto di sopraelevazione; indennità di sopraelevazione e stima del diritto di sopraelevazione.

ESTIMO CATASTALE
Le caratteristiche del catasto. Scopi e funzioni del catasto. Cartografia catastale.
Catasto terreni : definizione di particella catastale; R.D. e R.A.; formazione, e conservazione del C.T.; visure catastali; variazioni soggettive e variazioni oggettive; frazionamenti; PREGEO.
Catasto fabbricati: definizione di unità immobiliare; formazione e conservazione del catasto fabbricati; quadro generale delle categorie; determinazione delle tariffe d'estimo; visure; dichiarazione di nuove unità immobiliari e denunce di variazione; voltura.

ESTIMO LEGALE
Espropriazioni per opere di pubblica utilità. Testo Unico sugli espropri D.P.R. 327/2001. V.A.M. Indennità di esproprio per aree agricole e per aree edificabili. Occupazione temporanea. Successioni ereditarie. Diritto di usufrutto e diritto di superficie. Servitù prediali: calcolo delle indennità per acquedotto e scarico coattivo, passaggio coattivo, elettrodotto coattivo.

Calolziocorte, 15/05/2019

Il docente Roccoli Rocco

Il docente ITP Giuseppe Curcio

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Programma svolto di Topografia
Classe 5^C – COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO - A.S. 2018 / 2019
DOCENTE: Ing. Gianluigi Antonio Della Bona ITP: Giuseppe Curcio

STRADE

Generalità. Evoluzione storica delle strade. La costruzione della strada romana, di Telford e di Mc Adam. Definizione di strada secondo il DM 05/11/2001.

Gli elementi del manufatto stradale: corpo, sovrastruttura. Analisi del moto della ruota motrice, nell'ipotesi del rotolamento senza strisciamento; analisi qualitativa degli sforzi normale e tangenziale sul pavimento stradale. La successione degli strati di materiali della fondazione e del pavimento stradale.

Tipi di muri di sostegno utilizzati nelle costruzioni stradali. Cunette stradali e fossi di guardia.

La pendenza longitudinale, come da normativa; la pendenza geodetica. Sagomatura e pendenza trasversale della piattaforma stradale, secondo i diagrammi previsti dalla normativa.

La sede stradale in curva. Allargamento della carreggiata in curva.

Le curve circolari: generalità. Geometria delle curve circolari monocentriche: angolo al vertice, angolo al centro, raggio, tangente, sviluppo, corda, saetta e bisettrice. Le curve vincolate: curva tangente a tre rettifili. I tornanti o risvolti esterni; equazione del tornante per il calcolo di progetto. La scelta del raggio della curva circolare in base alla lunghezza dei rettifili.

IL PROGETTO STRADALE

La planimetria su piano quotato a curve di livello. Scale grafiche di rappresentazione. Studio e criteri di scelta del tracciato. Il tracciolino ad uniforme pendenza: sua costruzione. La rettifica del tracciolino. Il disegno delle curve circolari. Il picchettamento dell'asse del tracciato stradale: criteri di scelta dei picchetti.

Costruzione del profilo longitudinale del terreno (nero) e necessità dell'utilizzo delle scale grafiche alterate. Profilo rosso e livellette stradali. Livelletta di compenso. La quota rossa e la determinazione delle quote di progetto in corrispondenza dei picchetti.

Le sezioni trasversali del terreno e della strada: convenzioni e scale per la rappresentazione grafica. Tipi di sezioni trasversali: a mezza costa, di scavo e di riporto. Impiego dei muri di sostegno e loro nomenclatura. Le scarpate di scavo e di riporto e il parametro geometrico "scarpa" nelle sezioni trasversali.

Il calcolo del volume del solido stradale mediante la Formula delle Sezioni Ragguagliate. Rappresentazione grafica.

GLI SPIANAMENTI DEI TERRENI

La definizione di Spianamento. Esempi di impiego di lavori di spianamento dei terreni. Definizioni: la quota di progetto; la quota rossa; i punti di passaggio; le linee di passaggio. Determinazione della posizione planimetrica dei punti di passaggio.

Formula per il calcolo del volume dei solidi prismatici a sezione retta triangolare.

Progetto di uno spianamento con compenso dei volumi di scavo e di riporto.

Esempi di progetto di uno spianamento, con piano di progetto orizzontale di compenso, sulla base di una mappa quotata.

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

AGRIMENSURA

Calcolo delle aree.
Generalità. Ripasso delle formule per il calcolo dell'area dei triangoli: noti tre, due e un lato.

Metodi numerici: per trilaterazione; per allineamenti e squadri; formula per coordinate polari; formula di camminamento; formule di Gauss o per coordinate cartesiane.

Metodi grafici: trasformazione di un trapezio in un rettangolo equivalente di base assegnata, con dimostrazione; integrazione grafica di una spezzata aperta e chiusa; la linea integrale e sue proprietà.

Divisione dei terreni.
Generalità. La divisione del triangolo con dividenti passanti: per un punto sul vertice; per un punto sul confine; per un punto interno. Il problema del trapezio.

Rettifica dei confini.
Generalità. Rettifica del confine bilatero con nuovo confine rettilineo passante per un punto noto, con compenso delle aree.

ESERCITAZIONI SCRITTE GRAFICO-NUMERICHE
Per ciascun argomento trattato è stato svolto un congruo numero di esercitazioni grafiche e numeriche in classe.

Gli allievi, singolarmente e sotto la supervisione del Docente e dell'I.T.P., con l'utilizzo dei PC e dei programmi CAD in dotazione ai Laboratori Informatici dell'Istituto, hanno sviluppato il progetto definitivo di una strada di montagna, con la produzione dei seguenti elaborati grafici:

1) Planimetria su piano curve di livello;
2) Profilo longitudinale;
3) Quaderno delle sezioni trasversali.

Nella redazione del progetto stradale, gli allievi hanno impiegato un piano a curve di livello ricavato dalla trasformazione di un piano quotato in ambiente CAD; tale lavoro è stato svolto nel precedente anno scolastico, nell'ambito delle Esercitazioni di Topografia di Quarta Classe.

Gli allievi sono stati seguiti nella redazione degli elaborati grafici, sia nell'ambito dello studio del tracciato più idoneo al rispetto della pendenza di progetto, che nella impostazione del foglio CAD, con i relativi layers e del formato di stampa.

ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI SVOLGERE ENTRO LA DATA DELL' 8 GIUGNO 2019.
La poligonale di appoggio e il picchettamento finale dell'asse stradale.

Il calcolo del volume del solido stradale mediante la Formula delle Sezioni Ragguagliate. Rappresentazione grafica.

Costruzione del Diagramma delle masse-aree. Costruzione del Diagramma di Bruckner.

Calolziocorte, 15/05/2019

Il Docente Ing. Gianluigi Antonio Della Bona

Il Docente I.T.P. Giuseppe CURCIO

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Programma svolto di Lingua e Letteratura Italiana
Classe 5^ C – Costruzioni, Ambiente e Territorio – a.s. 2018 -2019
Docente: Valeria Valsecchi

VOLUME 3A

IL SECONDO OTTOCENTO: LE SCRITTURE DEL "VERO"
Il Positivismo (Quadro d'insieme)

NATURALISMO E VERISMO
Caratteri generali
Testi: *E. Zola, Il romanzo sperimentale* (fornito in fotocopia dalla docente)
E.Zola, La miniera
L. Capuana, *Riflessioni di poetica da "Per l'arte"* (fornito in fotocopia dalla docente)

GIOVANNI VERGA
La vita
La stagione del Verismo
- Vita dei campi

Testi: *Rosso Malpelo*
- Il ciclo dei vinti. I Malavoglia

Testi: *Prefazione*
La famiglia Toscano
Padron 'Ntoni e 'Ntoni: due opposte concezioni di vita
L'ultimo ritorno di 'Ntoni e l'addio al paese
- Mastro-don Gesualdo

Testi: *La morte di Gesualdo*
- Novelle rusticane

Testi: *La roba*

DECADENTISMO
Oltre il naturalismo
- Il Simbolismo e il rinnovamento del linguaggio poetico

I Fiori del male: struttura, tematiche, stile
Testi: *C. Baudelaire, Corrispondenze*
A. Rimbaud, Lettera del "poeta veggente"
A. Rimbaud, Vocali
- La scapigliatura

Testi: *E. Praga, Preludio*

GABRIELE D'ANNUNZIO
La vita
La poetica con particolare attenzione ai concetti di estetismo, panismo, vitalismo e superomismo
- Il piacere

Testi: *Il conte Andrea Sperelli*
- Le Laudi e Alcyone

Testi: *La pioggia nel pineto*

GIOVANNI PASCOLI
La vita
La poetica del "fanciullino" e il suo mondo simbolico
Lo stile e le tecniche espressive
- Il fanciullino

Testi: *Il fanciullo che è in noi*
- Myricae

Testi: *Novembre*
Lavandare
Il lampo
X agosto

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

L'assiuolo
- Da Poemetti: *Italy* (canto secondo, XIX-XX) (fornito in fotocopia dalla docente)
- Canti di Castelvecchio

Testi: *La mia sera*
Il gelsomino notturno

IL FUTURISMO
Caratteri generali
Testi: *Manifesto del Futurismo* (p.278)
C. Govoni, Il palombaro (fornito in fotocopia dalla docente)

I POETI CREPUSCOLARI
Caratteri generali della poesia crepuscolare
Testi: *G. Gozzano, Totò Merùmeni* (fornito in fotocopia dalla docente)

IL ROMANZO NEL NOVECENTO
Caratteri generali

ITALO SVEVO
La vita
Il contesto culturale
La formazione e le idee
La poetica e lo stile
- La coscienza di Zeno

Testi: *Prefazione e Preambolo*
L'ultima sigaretta
Augusta, la "salute" personificata
Psico-analisi

LUIGI PIRANDELLO
La vita
Il relativismo pirandelliano e il contrasto vita/forma
La poetica dell'umorismo
- L'umorismo

Testi: *L'arte umoristica "scompone, "non riconosce eroi" e sa cogliere "la vita nuda"*
Novelle per un anno
Testi: *La patente*
Il treno ha fischiato (fornito in fotocopia dalla docente)
- Il fu Mattia Pascal

Testi: *"Io mi chiamo Mattia Pascal"*
Un altro io: Adriano Meis
L'amara conclusione: "Io sono il fu Mattia Pascal"

VOLUME 3B

GIUSEPPE UNGARETTI
La vita
La formazione, la poetica, lo stile
- L'allegria

Testi: *Il porto sepolto*
I fiumi
San Martino del Carso
Poesie di guerra: Veglia, Fratelli, Sono una creatura, Soldati
Allegria di naufragi
Mattina

UMBERTO SABA
La vita
La poetica dell'onestà
I temi della poesia sabiana
- Il canzoniere

Testi: *La capra*

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Ritratto della mia bambina
Mio padre è stato per me "l'assassino"
Amai
Ulisse

EUGENIO MONTALE
La vita
La poetica e lo stile
- Ossi di seppia

Testi: *I limoni*
Non chiederci la parola che squadri da ogni lato
Meriggiare pallido e assorto
Spesso il male di vivere ho incontrato
- Le Occasioni e il correlativo oggettivo (appunti della docente)

Testi: *Non recidere, forbice, quel volto*
- Satura

Testi: *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

DA TRATTARE NEL CORSO DEL MESE DI MAGGIO:
Il Neorealismo (Quadro d'insieme)
Testi: *E. Vittorini, Una nuova cultura*
P. Levi, Sul fondo (da Se questo è un uomo)
I. Calvino, La pistola (da Il sentiero dei nidi di ragno)

SCRITTURA
Durante l'anno sono affrontate le tipologie della Prima Prova dell'Esame di Stato, illustrando agli studenti le novità. Sono state riviste e consolidate la tipologia A (analisi del testo) e la tipologia C (tema espositivo-argomentativo); si è introdotta la nuova tipologia B soprattutto a seguito della pubblicazione degli esempi ministeriali.

LETTURE
Lungo il corso dell'anno sono state affidate agli alunni le seguenti letture, poi riprese in classe secondo la modalità del "caffè letterario":
1) E.M. Remarque, *Niente di nuovo sul fronte occidentale*
2) M. Balzano, *Resto qui*
3) E. De Luca, *Tu, mio*

Calolziocorte, 15/05/2019 **La Docente** Valeria Valsecchi

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Programma svolto di Storia
Classe 5^ C – Costruzioni, Ambiente e Territorio – a.s. 2018 -2019
Docente: Valeria Valsecchi

DALLA BELLE ÈPOQUE ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE

Cap. 1 Lo scenario mondiale
La Belle Èpoque
Le inquietudini della Belle Èpoque
La politica in Europa
La rivoluzione russa del 1905 e la politica zarista
L'imponente sviluppo industriale degli Usa

Cap. 2 L'età giolittiana
Lo sviluppo economico e le riforme sociali
La "grande migrazione": 1900-1905
La politica interna tra socialisti e cattolici
L'occupazione della Libia e la caduta di Giolitti

Cap. 3 La Prima guerra mondiale e i trattati di pace
La rottura degli equilibri
L'inizio del conflitto e il fallimento della guerra lampo
1915: l'Italia dalla neutralità alla guerra
1915-1916: la guerra di posizione
Il fronte interno e l'economia di guerra
1917-1918: verso la fine della guerra
I trattati di pace e la Società delle Nazioni

I TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Cap. 4 La Russia dalla rivoluzione alla dittatura
La rivoluzione di febbraio
Dalla rivoluzione d'ottobre al comunismo di guerra
La nuova politica economica e la nascita dell'Urss
La costruzione dello stato totalitario di Stalin
Il terrore staliniano e i gulag

Cap. 5 Dopo la guerra: sviluppo e crisi
Crisi e ricostruzione economica
Trasformazioni sociali e ideologie
Gli anni Venti: benessere e nuovi stili di vita
La crisi del '29 e il New Deal

Cap. 6 L'Italia dal dopoguerra al fascismo
Le trasformazioni politiche nel dopoguerra
La crisi dello stato liberale
L'ascesa del fascismo
La costruzione dello Stato fascista
La politica sociale ed economica
La politica estera e le leggi razziali

Cap. 7 La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich
La repubblica di Weimar
Hitler e la nascita del nazionalsocialismo
La costituzione dello Stato totalitario
L'aggressiva politica estera di Hitler

Cap. 8 L'Europa e il mondo tra democrazia e fascismo
La guerra civile spagnola

Cap. 9 La Seconda guerra mondiale

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

La guerra lampo
La svolta del 1941: la guerra diventa mondiale
La controffensiva alleata (1942-1943)
La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia
La vittoria degli Alleati
Lo sterminio degli ebrei
Stragi e violenze nell'Italia occupata e L'eccidio delle foibe

DAL MONDO BIPOLARE AL MULTIPOLARISMO
Cap. 10 Dalla prima guerra fredda alla "coesistenza pacifica"
Usa e Urss da alleati ad antagonisti
Le "due Europe" e la crisi di Berlino
La guerra fredda nello scenario internazionale
La "coesistenza pacifica" e le sue crisi (1953-1963)

DA TRATTARE NEL CORSO DEL MESE DI MAGGIO:
Cap. 14 L'Italia repubblicana (Quadro d'insieme)

Calolziocorte, 15/05/2019 **La Docente** Valeria Valsecchi

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Programma svolto di Matematica
Classe 5^ C – Costruzioni, Ambiente e Territorio – a.s. 2018 -2019
Docente: Claudia Gandolfi

Ripasso

- Richiami sullo studio di funzioni (in particolare definizione di funzione, dominio, limiti, continuità, punti di discontinuità, asintoti, derivata e sua interpretazione geometrica; regole di derivazione; massimi e minimi relativi ed assoluti, punti di flesso)
- Ripasso funzioni goniometriche fondamentali e loro rappresentazione
- Ripasso funzioni goniometriche inverse e loro rappresentazione
- Ripasso funzione esponenziale e logaritmica e loro rappresentazione; proprietà dei logaritmi
- Ripasso delle caratteristiche fondamentali di retta, parabola con asse parallelo all'asse x e con asse parallelo all'asse y; circonferenza, ellisse e iperbole.

Gli integrali indefiniti

- Le primitive: definizione e loro significato geometrico.
- L'integrale indefinito: definizione, la condizione sufficiente di integrabilità e le proprietà dell'integrale indefinito.
- Gli integrali indefiniti immediati: l'integrale di x^{α} con $\alpha \neq -1$, l'integrale di $\frac{1}{x}$, l'integrale della funzione esponenziale, l'integrale delle funzioni seno e coseno, l'integrale delle funzioni le cui primitive sono le funzioni goniometriche inverse.
- Gli integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.
- L'integrazione per sostituzione; l'integrazione per sostituzione con le formule parametriche.
- L'integrazione per parti: formula (con dimostrazione) dell'integrazione per parti, il fattore finito e il fattore differenziale.
- L'integrazione di funzioni fratte: caso in cui il numeratore è la derivata del denominatore; caso in cui il grado del numeratore è maggiore del grado del denominatore; caso in cui il denominatore è di secondo grado (caso in cui il discriminante è positivo, caso in cui il discriminante è nullo, caso in cui il discriminante è negativo); caso in cui il denominatore è di grado superiore al secondo.

Gli integrali definiti

- Il trapezoide.
- L'integrale definito: la definizione di integrale definito di una funzione positiva e la definizione generale di integrale definito.
- Le proprietà dell'integrale definito.
- Il teorema della media con dimostrazione e il valor medio di una funzione
- Il teorema fondamentale del calcolo integrale: la definizione di funzione integrale; l'enunciato del teorema e la dimostrazione; la conseguenza del teorema fondamentale del calcolo integrale.

Il calcolo delle aree e dei volumi

- Il calcolo delle aree di superfici piane: caso in cui la funzione è positiva, caso in cui la funzione è negativa, caso in cui la funzione è almeno in parte negativa.
- Area compresa tra una curva e l'asse x
- Il calcolo dell'area di una superficie chiusa delimitata da due curve
- Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione con rotazione intorno all'asse x e con rotazione intorno all'asse y
- la dimostrazione della formula del volume del cono, della sfera e del cilindro.

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Gli integrali impropri

- L'integrale di una funzione con un numero finiti di punti di discontinuità in un intervallo chiuso e limitato: casi di integrali impropri convergenti e casi di integrali impropri divergenti.
- L'integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

L'integrazione numerica

- L'integrazione numerica con il metodo dei rettangoli: i due valori approssimati dell'integrale di una funzione con le formule dei rettangoli e la valutazione dell'errore commesso.
- L'integrazione numerica con il metodo dei trapezi: il valore approssimato dell'integrale di una funzione con le formule dei trapezi e la valutazione dell'errore commesso.
- L'integrazione numerica con il metodo delle parabole: l'enunciato del teorema relativo all'area del trapezoide delimitato da un arco di parabola; il valore approssimato dell'integrale di una funzione con le formule delle parabole e la valutazione dell'errore commesso.

Calolziocorte, 15/05/2019 **La docente** Gandolfi Claudia

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Programma svolto di Gestione del Cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro
Classe 5^C – COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO - A.S. 2018 / 2019
DOCENTE: Silvio Romano

L'ATTIVITÀ EDILIZIA NEI LAVORI PRIVATI

- Il processo edilizio;
- La progettazione;
- La costruzione;
- Il cantiere edile;
- Gli interventi edilizi;
- La richiesta dei titoli abilitativi.

LA GESTIONE DEI LAVORI

- I lavori pubblici;
- Gli elaborati del progetto esecutivo;
- Computo metrico estimativo e analisi dei prezzi;
- Affidamento e gestione dei lavori;
- Esecuzione e collaudo dei lavori;
- Pianificazione e programmazione dei lavori.

I DOCUMENTI DELLA SICUREZZA

- La documentazione da tenere in cantiere;
- La notifica preliminare;
- I piani di sicurezza;
- Contenuti minimi del PSC;
- Piano Operativo di Sicurezza (POS);
- Stima dei costi per la sicurezza;
- Il fascicolo tecnico dell'opera
- Documento di valutazione dei rischi;
- Piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi.

L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

- Il progetto del cantiere;
- Gli impianti del cantiere;
- La segnaletica di sicurezza;
- Le macchine del cantiere;
- Opere provvisionali.

Calolziocorte, 15/05/2019 **Il docente** Romano Silvio

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Programma svolto di Scienze motorie e sportive
Classe 5^C – COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO - A.S. 2018 / 2019
DOCENTE: Daniele Oliverio

- **TEST: SOMMINISTRAZIONE, VALUTAZIONE E INTERPRETAZIONE**

Test da campo: Cooper (capacità aerobica) – Push up (resistenza locale) – T-TEST (agilità).

- **Dalla cellula agli apparati.**

- L'organizzazione del corpo umano: primo livello (cellula) - secondo livello (tessuti) - terzo livello (organi) - quarto livello. (Sistema ed apparati).

- **LE COMPONENTI PASSIVE DELL'APPARATO LOCOMOTORE**

- Ossa (lunghe - brevi - piatte).
- Scheletro assile (testa - tronco).
- Scheletro appendicolare (bacino - arti superiori - arti inferiori).
- Articolazioni (sinartrosi - anfiartrosi- diartrosi).

- **LE COMPONENTI ATTIVE DELL'APPARATO LOCOMOTORE**

- Il sistema muscolare.
- Il sistema nervoso.

- **LE COMPONENTI FUNZIONALI DELL'APPARATO LOCOMOTORE**

- Le difese dell'organismo.
- Il sistema endocrino.
- Gli organi di stoccaggio.
- Gli organi di pulizia.
- L'apparato digerente.
- L'apparato respiratorio.
- L'apparato cardicircolatorio.

- **LA CINESIOLOGIA MUSCOLARE**

- I movimenti del corpo.
- La muscolatura del tronco.
- La muscolatura dell'estermità superiore.
- La muscolatura dell'estermità inferiore.

- **LA BUONA ALIMENTAZIONE**

- I principi nutritivi (glucidi - lipidi - vitamine - minerali - proteine - acqua).
- I dIsturbi alimentari (anoressia - bulimia - obesità).
- L'alimentazione dello sportivo.

- **PREVENIRE È MEGLIO CHE CURARE**

- Concetto di salute dinamica.
- Paramorfismi e Dismorfismi.
- Le dipendenze (fumo - droghe - alcol).
- Il doping.
- Sesso non sicuro.

- **PRIMO SOCCORSO E PRINCIPALI INFORTUNI**

- Primo soccorso - urgenza medica - emergenza medica.
- Problematiche legate nel soccorso (omissione di soccorso e stato di necessità).
- Trauma - infiamammazione - Shock (primario / secondario).
- Manovre BLS.
- Lesioni muscolari (crampo - stiramento - strappo - tendinite).
- Lesioni ossee (frattura).
- Lesioni dei tessuti (contusione - ferita - emorragia - epistassi.
- Lesioni articolari (distorsione - lussazione).

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

- **L'EFFICIENZA FISICA DELL'ALLENAMENTO**

- Attività motoria - allenamento sportivo.
- Le fasi di una seduta di allenamento (riscaldamento - parte centrale - defaticamento).
- Lo stretching statico e dinamico.

- **GLI SPORT DI SQUADRA (REGOLE E FAIR PLAY)**

a) La Pallavolo.
b) La pallacanestro.

- **GLI SPORT INDIVIDUALI**

a) Badminton
b) Atletica Leggera:
- Concorsi: getto del peso - lancio del vortex - salto in alto

Calolziocorte, 15/05/2019 **Il docente** Daniele Oliverio

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA

Programma svolto di Religione
Classe 5^C – COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO - A.S. 2018 / 2019
DOCENTE: Marilena Clapis

Gli insegnamenti/apprendimenti sono stati costruiti a partire da due macro simulazioni che hanno occupato rispettivamente il primo e il secondo quadrimestre:

1. Primo quadrimestre: costituirsi in Studio professionale e partecipare a una gara per la realizzazione di un oratorio, bandita dalla diocesi

2. Secondo quadrimestre: progettare una piccola chiesa dedicata a un santo

Le competenze acquisite nelle altre materie di indirizzo sono state utilizzate, prevalentemente con un lavoro di gruppo, per acquisire competenze, abilità e conoscenze disciplinari di IRC, e in particolare:

- ✓ riconoscere le finalità sociali e comunitarie di alcune strutture religiose;
- ✓ distinguere e integrare dimensioni e bisogni che attengono a differenti sfere della vita: religiosa, sociale, spirituale, sportiva, ecc.;
- ✓ realizzare un "servizio" che risponda a domande che differiscono per natura, obiettivo e età dei fruitori;
- ✓ caratterizzare come cristiana una struttura, senza renderla escludente di diversità anche religiose;
- ✓ riconoscere nell'iconografia i simboli che distinguono e connotano la rappresentazione dei santi;
- ✓ utilizzare forme architettoniche e percorsi iconografici coerenti con la spiritualità/devozione proposta.

Calolziocorte, 15/05/2019 **La docente** Marilena Clapis

Firmato digitalmente da SCOLA SABRINA