

A.S.20-21

Documento di classe



Consiglio di classe

5 sez. C indirizzo CAT

ITCG P. Toscanelli



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

I.T.C.G.S. "PAOLO TOSCANELLI"

00122 Roma Lido - Via delle Rande, 22 - XXI Distretto

Mail: rmt640001@pec.istruzione.it - rmt640001@istruzione.it - Web: : <https://itcgtoscanelli.edu.it>

Tel: 06.121127590 – Fax: 06.56000338 – CF: 80196290581

Sede succursale: 00122 Roma Lido – Via Capo Sperone, 52

Tel: 06.121127480 Fax: 06.67666347 - Vice Presidenza: 06.121127481

DOCUMENTO DI CLASSE

CLASSE 5 Sez. C CAT

Anno scolastico 2020/2021



ITCG Toscanelli

una scuola al servizio del territorio

1. DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

1.1 IL CONTESTO

L'Istituto Paolo Toscanelli è collocato sul litorale romano, nella zona di Levante di Ostia Lido del X Municipio di Roma, un'area quest'ultima di circa 200.000 residenti e caratterizzata da una discreta eterogeneità territoriale, comprendendo zone come Ostia, Ostia Antica, Infernetto, Casal Palocco, Acilia, Dragona. L'eterogeneità emerge sia in relazione all'eventuale presenza di spazi pubblici di relazione sia alla presenza di opportunità di sviluppo, sia alla provvisorietà di alcune zone ridotte a dormitorio periferico della città di Roma e che ne accentua il carattere di periferia. Accanto, infatti, a zone pianificate e sviluppate quindi con criteri che mettono a disposizione infrastrutture e spazi adeguati, sono nate una serie di periferie spontanee frutto dell'emergenza abitativa che però non offrono le medesime opportunità. Questi contrasti si osservano anche nel tessuto produttivo della zona che per la vicinanza a Roma, la presenza dell'aeroporto, del porto turistico, del mare e del verde, è a tutti gli effetti un'area strategica che vede operare numerose piccole imprese nei servizi turistici, di ristorazione, di hospitality e commercio a dettaglio con discrete potenzialità di sviluppo economico e di crescita occupazionale. È tuttavia un'offerta soprattutto stagionale, fortemente messa in difficoltà in questi ultimi anni di crisi e minata da insicurezza economica e sociale e che non è quindi attualmente sufficiente a garantire un'occupazione stabile alla popolazione residente, tra l'altro mediamente più giovane di quella della restante parte del Comune di Roma. I servizi essenziali in termini di trasporti, comunicazioni, assistenza, sanità, sono garantiti, ma le attività e le occasioni culturali risultano ancora insufficienti rispetto alla domanda proveniente dal territorio.

L'incidenza dei residenti di nazionalità straniera è pari al 10% della popolazione complessiva: incidenza più bassa rispetto alla restante parte degli altri Municipi romani, tuttavia piuttosto significativa soprattutto nel contesto scolastico.

1.2 LA SCUOLA

La scuola ha una sede centrale in Via delle Rande, 22 e una succursale nella sede di Via Capo Sperone, 52, in un'area ad alta densità abitativa e caratterizzata dalla presenza di numerose scuole sia medie che superiori. I dati sull'abbandono e insuccesso scolastico registrati nel corso degli anni sul territorio lo caratterizzano, scolasticamente parlando, come un'area a rischio che sollecita la progettazione di adeguati interventi formativi. Per questo motivo l'Istituto nel corso degli anni ha proposto ed arricchito continuamente una serie di progetti finalizzati ad assicurare un effettivo diritto alla formazione per una crescita culturale e professionale sia dei giovani che degli adulti, approfittando di una relativa omogeneità sociale dell'utenza che facilita la progettazione e la comunicazione.

Attualmente l'Istituto offre formazione tecnica, rappresentata dagli Indirizzi: "Amministrazione, finanza e marketing", "Turismo", "Costruzioni, ambiente e territorio". A partire dall'anno scolastico 2004-2005, nell'ottica della formazione permanente per gli adulti è stato attivato il Corso Serale "Progetto SIRIO" per la sola formazione tecnica.

1.3 LA MISSION

Il contesto in cui è inserito l'Istituto che, come detto, è piuttosto eterogeneo come opportunità e come origine e provenienza dei suoi fruitori, richiede che la sua Mission sia quella di fornire a tutti pari opportunità di formazione, di crescita personale e sociale, a prescindere dalle differenze sociali, economiche, culturali, di sesso, di stato, di salute o di provenienza geografica.

1.4 LA VISION

La Vision può essere ravvisata in questi due macrobiettivi da raggiungere nel tempo:

- incremento dell'interazione con le famiglie e il territorio così che possa essere punto di riferimento per la soddisfazione dei principali bisogni educativi e formativi
- innalzamento della qualità dell'offerta formativa orientata soprattutto allo sviluppo delle competenze professionali in modo che la scuola possa divenire luogo privilegiato di scelta di personale qualificato per le imprese del territorio.

2. INDIRIZZI SCOLASTICI DELL'ISTITUTO

L'Istituto "Paolo Toscanelli" attiva i seguenti indirizzi di istruzione scolastica:

- a) **PERITO IN AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING**
- b) **SETTORE TURISTICO**
- c) **COSTRUZIONI, AMBIENTE e TERRITORIO**

2.1.COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

PROFILO IN USCITA

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

- ha competenze 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;
- possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;
- ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali;
- ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

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.

3. LA CLASSE 5°C CAT

3.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Dirigente Scolastico Dott.ssa PhD Paola Toto	
Doc. Coordinatore	Giovanna Subioli
Doc. Lingua e letteratura Italiana	Bruna Camerani
Doc. Storia	Bruna Camerani
Doc. Lingua Inglese	Chiara Luisa Menonna
Doc. Matematica	Anna Santangeli
Doc. Estimo	Giovanna Subioli
Doc. Topografia	Giuseppina Mignucci
Doc. Progettazione, Costruzioni e Impianti	Marco Santomauro
Doc. Gestione del cantiere	Flavio Goglia
Doc. Scienze motorie e sportive	Susanna Venditti
Doc. Religione cattolica	Concetta De Meo
Doc. ITP (B 14)	Alessandro Baldassarra
Doc. ITP (B 14)	Rosario Turrisi

3.2 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da diciannove studenti/sse, quindici ragazzi e quattro ragazze, provenienti dal territorio a sud ovest di Roma (prevalentemente Ostia e Acilia) e dal comune di Fiumicino. Il contesto socio-culturale di provenienza è tendenzialmente omogeneo. La maggior parte degli studenti che compongono attualmente la classe è insieme dal primo anno di corso, ad eccezione di una studentessa e uno studente provenienti da altre scuole che si sono inseriti al terzo anno ed uno inseritosi in quarta classe perché ripetente. La classe ha subito nel corso del quinquennio una discreta riduzione nel numero, soprattutto a causa di ritiri autonomamente decisi.

Nel triennio la classe ha potuto contare sulla continuità didattica soltanto per alcune materie, come si evince dalla tabella sottostante:

MATERIA	1 ANNO	2 ANNI	3 ANNI
ITALIANO – STORIA			X
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA		X	
LINGUA INGLESE	X		
ESTIMO		X	
TOPOGRAFIA			X
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E IMPIANTI	X		
ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEL CANTIERE	X		
SCIENZE MOTORIE			X
RELIGIONE			X

Chiaramente questa discontinuità ha portato alla necessità di sapersi adeguare a docenti, metodi di insegnamento e rapporti interpersonali differenti, ma il gruppo classe ha complessivamente saputo adattarsi nel tempo ai diversi cambiamenti. Ciò è stato reso possibile anche dal fatto che è comunque stata sempre una classe coesa, solidale ed affiatata e non è mai mancato l'aiuto reciproco.

All'inizio dell'anno, dal punto di vista della preparazione e del profitto, la situazione di partenza era complessivamente omogenea, anche se con alcune differenze in termini di capacità, motivazione e autonomia. Solo pochi alunni presentavano una preparazione non del tutto adeguata. Nel corso dell'anno scolastico si è osservato un globale aumento dell'impegno per quasi tutti gli studenti, con poche eccezioni e nei periodi della DAD non si è modificato l'atteggiamento collaborativo e responsabile che li ha caratterizzati e che ha consentito loro di ottenere risultati complessivamente buoni.

Si riporta in sintesi il livello di raggiungimento delle conoscenze minime programmate e le conoscenze, competenze e obiettivi didattici trasversali acquisiti riferiti alla data del Consiglio di classe del 6 maggio 2021:

	CONOSCENZE MINIME PROGRAMMATE			
	Raggiungimento obiettivi minimi			
	Tutti	Quasi tutti	Molti	Alcuni
Italiano		x		
Storia		x		
Lingua straniera		x		
Estimo		x		
Matematica		x		
Topografia		x		
Progettazione, Costruzioni e Impianti		x		
Organizzazione e gestione del cantiere		x		
Scienze motorie	x			
Religione	x			

LE COMPETENZE TRASVERSALI ACQUISITE				
	Tutti	Quasi tutti	Molti	Alcuni
Saper utilizzare linguaggi specifici/diversi			x	
Saper ordinare sequenze logiche temporali e causali			x	
Saper esprimersi in modo semplice ma adeguato al contesto			x	
Saper collegare i vari elementi di conoscenza tra le varie materie che concorrono alla formazione professionale e applicarli coerentemente				x
LE CAPACITÀ TRASVERSALI ACQUISITE				
Capacità critiche			x	
Capacità di rielaborazione personale			x	
Capacità di lavorare in forma autonoma e in gruppo		x		
OBIETTIVI EDUCATIVI DIDATTICI TRASVERSALI				
Educare alla conoscenza e al rispetto dei regolamenti interni	x			
Educare alla partecipazione e collaborazione	x			
Educare alla responsabilità e autocontrollo	x			
Educare alla salute fisica, psichica, relazionale		x		
Educare alla solidarietà		x		

3.3 CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

3.3.1 PERIODO DI ATTIVITÀ DIDATTICA IN PRESENZA

L'osservazione costante del processo di apprendimento degli studenti ha consentito di avere un quadro chiaro del raggiungimento o meno delle competenze di base, anche in un'ottica trasversale, e si è indirizzata alla definizione quantitativa e qualitativa di che cosa ciascuno avesse acquisito in ordine:

- al percorso di studio attuato
- al comportamento agito (frequenza, partecipazione, interesse)
- alle competenze personali maturate e testimoniate in precise situazioni di compito.

Le **operazioni di verifica**, frequenti e sistematiche, hanno avuto lo scopo di valutare e accertare le conoscenze acquisite, la continuità del grado di apprendimento e gli elementi di progresso dialettici e cognitivi. In questo modo gli studenti hanno potuto essere seguiti nelle diverse fasi di studio ed elaborazione dei diversi argomenti trattati, rilevando eventuali difficoltà e ritardi nella preparazione. Le verifiche sono state effettuate mediante:

- osservazioni sistematiche

- test a risposta chiusa e/o aperta, multipla
- interrogazioni orali
- prove scritte / elaborati eseguiti singolarmente o in gruppo.
- esercitazioni collettive e individualizzate
- esercitazioni pratiche

Le valutazioni sono state attribuite su scala decimale completa e formulate utilizzando gli elementi di valutazione di sotto riportata e che si rifà alla griglia che uniforma i giudizi ai voti decimali (riportata di seguito).

Elementi di valutazione:

- Conoscenze minime ma consapevoli
- Aderenza delle risposte ai quesiti formulati
- Riproduzione dei contenuti oggetto di studio in forma semplice, lineare
- Uso corretto del lessico

Tabella di valutazione

GIUDIZIO/VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE
1. Gravemente insufficiente / scarso (1/2)	- Mancata acquisizione dei contenuti disciplinari minimi e sistematico e totale rifiuto di partecipare al dialogo educati	Nessuna
2. Insufficiente (3/4)	- Lacunosa acquisizione dei contenuti disciplinari e scarsa partecipazione al dialogo educativo	Scarse e frammentarie
3. Mediocre (5)	- Parziale acquisizione dei contenuti disciplinari e modesta e/o discontinua partecipazione al dialogo educativo	Uso limitato del linguaggio specifico e parziale capacità di orientamento nelle discipline
4. Sufficiente (6)	- Acquisizione dei contenuti disciplinari minimi e accettabile partecipazione al dialogo educativo	Accettabile uso del linguaggio specifico e sufficiente capacità di orientamento nelle discipline
5. Discreto (7)	- Acquisizione dei contenuti disciplinari mediamente approfondita e soddisfacente partecipazione al dialogo educativo	Uso pertinente del linguaggio specifico e soddisfacente capacità di orientamento nelle discipline
6. Buono (8)	- Approfondita acquisizione dei contenuti disciplinari e soddisfacente partecipazione al dialogo educativo	Uso pertinente del linguaggio specifico e soddisfacente capacità di orientamento nelle discipline. Capacità di elaborazione personale dei contenuti acquisiti
7. Ottimo (9)	- Approfondita e accurata acquisizione dei contenuti disciplinari e viva e costante partecipazione al dialogo educativo	Uso pertinente del linguaggio specifico e soddisfacente capacità di orientamento nelle discipline. Capacità di elaborazione personale dei contenuti acquisiti. Capacità di valutazione critica
8. Eccellente (10)	- Approfondita e accurata acquisizione dei contenuti disciplinari e viva e costante partecipazione al dialogo educativo, supportata da un vivo interesse per le discipline	Padronanza del linguaggio specifico e puntuale capacità di applicazione dei contenuti appresi. Capacità di elaborazione personale dei contenuti acquisiti. Capacità di valutazione critica

3.3.2 PERIODI DI SOSPENSIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA IN PRESENZA

Nei periodi di sospensione dell'attività didattica in presenza, la valutazione è stata fatta utilizzando una apposita scheda approvata dal Collegio Docenti nell'anno scolastico precedente e di seguito riportata.

La valutazione ha fatto riferimento a due aspetti coinvolti nella DAD. Il primo di essi è stato il *Metodo e organizzazione del lavoro* e al suo interno sono stati analizzati la partecipazione, l'interesse, la coerenza e la disponibilità. La coerenza ha fatto riferimento all'impegno nel rispetto delle consegne e alla capacità di superare le difficoltà tecniche; la disponibilità ha invece fatto riferimento alla collaborazione con docenti e compagni. Il secondo aspetto considerato è stato invece quello delle competenze disciplinari nel quale sono state oggetto di valutazione le competenze stesse, la risposta al feedback dei docenti e la produzione e la rielaborazione personale.

ALUNNO _____ CLASSE _____ DATA _____		ANALISI DELLA RISPOSTA ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA A DISTANZA				
METODO E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO						
Indicatori di voto (v)	v < 3	3 ≤ v < 6	v = 6	6 < v ≤ 8	v = 9	v = 10
	NON RILEVATA PER ASSENZA	NON ADEGUATA	ADEGUATA	ADEGUATA E OMOGENEA	ADEGUATA E ATTIVA	COSTANTE E PROPOSITIVA
Partecipazione L'alunno ha partecipato alle attività mostrando interesse alle proposte didattiche						
Coerenza						
L'alunno ha mostrato impegno nel rispettare le consegne assegnate nei tempi e nei modi indicati dal docente						
Anche affrontando difficoltà di carattere tecnico ha cercato soluzioni e modi per partecipare alla didattica						1 
Disponibilità L'alunno ha collaborato con docenti e compagni interagendo in ogni forma di didattica proposta						
COMPETENZE DISCIPLINARI						
	NON RILEVATE	NON ADEGUATE	ADEGUATE	INTERMEDIE	QUALIFICATE	AVANZATE
Competenze disciplinari						
Risposta al feedback dei docenti						
Produzione e rielaborazione personale	Assente	Con errori pur se trascritta dal web /non elaborata	Senza errori ma trascritta dal web/non elaborata autonomamente	Con errori ma chiaramente personale	Mista personale /rielaborazione web con pochi errori	Senza errori e chiaramente personale

Le operazioni di verifica sono state molteplici per la necessità di adattare al contesto e sono state effettuate mediante:

- test di varia tipologia
- ricerche bibliografiche sul web
- produzione di elaborati scritti, anche multimediali
- esercitazioni
- interrogazioni orali

3.4 ATTIVITÀ INTEGRATIVE

3.4.1 COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (DM 18/01/2019-ART.2)

3.4.1 A) ATTIVITÀ PCTO SVOLTE NEL CORSO DEL TRIENNIO

(le attività riportate hanno spesso coinvolto un numero limitato di studenti/studentesse)

PON FOTOGRAMMETRIA E BIM: il progetto, svolto in collaborazione con A-Sapiens, ha avuto come obiettivo la formazione degli studenti sulla pratica della Fotogrammetria e del rilievo al fine della progettazione architettonica. Mediante l'uso di fotocamere, del laser scanner e del drone si è proceduto alla rilevazione di diversi contesti ambientali, opere architettoniche e oggetti d'arte. Dopo la fase di rilievo e l'elaborazione dei dati incamerati si è passati alla restituzione degli stessi tramite l'uso di appositi programmi e, in seguito, attraverso l'uso di Revit Architecture si è potuto procedere alla progettazione di un nuovo manufatto.

Le attività svolte, i rilievi, le campagne fotografiche, il viaggio di istruzione, le visite ai laboratori specializzati hanno fortemente coinvolto i ragazzi che in maniera autonoma e di gruppo hanno prodotto una serie di elaborati grafici.

PROGETTO MEMENTO: corso teorico-pratico per apprendere la tecnica della fotogrammetria digitale. Durante il corso sono state trattate le più moderne tecniche di modellazione tridimensionale e di sculpturing e le tecniche di prototipazione 3D attraverso stampanti di ultima generazione della tipologia FDM e SLA.

STAGE PRESSO AGENZIE IMMOBILIARI: oltre alle finalità condivise con il progetto precedente relativamente alla conoscenza del territorio, scopo principale di questo stage è stato quello di acquisire competenze in riferimento alla valutazione degli immobili.

PROGETTO STAGE STUDI PROFESSIONALI: il progetto racchiude in sé attività di PCTO di tipo differente, il cui scopo principale è quello di far conoscere agli alunni caratteristiche e peculiarità del mondo del lavoro e in modo specifico della professione a cui si stanno preparando. Più nello specifico gli obiettivi riguardano la conoscenza delle diverse attività in cui è coinvolto uno studio professionale, l'analisi e realizzazione di pratiche catastali, la progettazione in CAD e altre attività specifiche legate alla tipologia dello studio professionale.

CORSO REVIT ARCHITECTURE: Revit Architecture è il programma maggiormente utilizzato nel mondo della grafica computerizzata per realizzare scenari di presentazione in grado di mostrare con grande realismo e particolari effetti grafici i progetti di architettura e di design. Scopo principale di questo corso è stato quello di portare la conoscenza dei software di uso scientifico che possano rappresentare un'importante occasione formativa per gli studenti di scuola, una possibilità di iniziare la preparazione professionale ed universitaria in anticipo rispetto alla normale evoluzione didattica, uno sguardo sul possibile futuro che il mondo universitario e quello lavorativo offriranno agli studenti di oggi, aiutandoli quindi ad avere maggiore consapevolezza nella scelta del proprio percorso professionale.

“STUDIARE IL LAVORO”- LA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA PER GLI STUDENTI LAVORATORI IN ALTERNANZA SCUOLA LAVORO. FORMAZIONE AL FUTURO: corso composto da 7 moduli, da seguire in modalità eLearning, realizzato dal MIUR in collaborazione con l'INAIL.

TENDIAMO UNA MANO: stage nella veste di operatori di volontariato presso la Caritas diocesana di Ostia durante le ore di preparazione e somministrazione dei pasti. Tra le varie finalità, la preminente è stata quella di acquisire conoscenza a 360 gradi dei diversi modelli culturali e sviluppare il rispetto e tolleranza nei confronti degli stranieri, delle minoranze etniche e dei cittadini in stato di necessità con particolare attenzione alle diverse culture e religioni che impattano su differenti aspetti della vita quotidiana.

RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA ESTERNA DI PERTINENZA DELL'EDIFICIO SCOLASTICO: si è simulata la realizzazione di un progetto di riqualificazione dell'area esterna del nostro Istituto in tutte le sue fasi, mettendo in risalto le scelte effettuabili dalla figura professionale del geometra. Il progetto finale presentato è stato accompagnato dai relativi elaborati tecnici, planimetrie ante e post-operam, relazione tecnica descrittiva dell'opera finale, computo metrico; redazione piano di manutenzione.

DISEGNO DIGITALE E RAPPRESENTAZIONE TRIDIMENSIONALE: attività di PCTO proposta dal Dipartimento di Architettura dell'Università Roma Tre, con la finalità di imparare a gestire immagini e collage e di saper utilizzare i software di modellazione tridimensionale ad alto contenuto tecnologico.

NUOTO DI SALVAMENTO: percorso formativo volto alla preparazione per l'acquisizione del brevetto di assistente bagnanti utilizzabile in strutture turistiche balneari. È consistito in attività teorico-pratiche di primo soccorso e rianimazione e attività in acqua di nuoto di salvamento.

EDUCAZIONE AL SOCCORSO: attività intesa a sviluppare conoscenze legate alla sicurezza e al primo intervento in ambito terrestre e acquatico (funzioni vitali del corpo umano, salute e prevenzione, procedure di soccorso avanzate e salvamento), con ottenimento di competenze che ricadono nell'ambito della prevenzione, della salvaguardia del paesaggio, della persona e della educazione alla salute.

STAGE BIBLIOTECA ELSA MORANTE: obiettivo è stato quello di consolidare e sviluppare conoscenze e capacità utili al raggiungimento di un profilo professionale attraverso la conoscenza delle funzioni e dell'organizzazione della biblioteca di pubblica lettura, del sistema biblioteche e del rapporto con l'utenza.

RIQUALIFICAZIONE URBANA AREA GOLENALE LUNGOTEVERE DELLA VITTORIA: simulazione di un'attività professionale legata alla riqualificazione di una zona golendale del fiume Tevere, attualmente in un totale stato di degrado, e trasformazione della stessa in un'area verde ludico/sportiva, accessibile a tutti i cittadini, con la presentazione di un Progetto che contempli sia l'architettura verde che le strutture adibite alle attività ludico/sportive ed ai servizi al cittadino, corredato anche di un piano di fattibilità e d'investimento economico.

SIMULAZIONE DI ATTIVITÀ PROFESSIONALE: Progett'ONE: ritenendo i ragazzi delle classi terze non ancora sufficientemente maturi per affrontare stage aziendali esterni, si è ideato questo percorso, inizialmente di durata triennale, la cui finalità è la simulazione, a livello individuale, di un itinerario progettuale completo, riferito alla tipologia edilizia della casa unifamiliare, sulla base dei dati urbanistici e delle norme tecniche, contenuti nel piano particolareggiato di zona, e come da regolamento edilizio comunale, operando scelte personali in merito alla soluzione architettonica, alle tecnologie costruttive e ai materiali.

L'obiettivo finale è la redazione di un progetto architettonico esecutivo, corredato dai calcoli statici degli elementi strutturali più importanti; dal quale elaborare il costo totale dell'opera, provvedendo altresì all'organizzazione del cantiere, allo studio della viabilità di accesso all'unità abitativa, alle soluzioni energetiche più opportune, alla redazione degli elaborati e della documentazione per il

rilascio dei titoli abilitativi da parte delle autorità competenti, e simulare, infine, la procedura di accatastamento del fabbricato.

Il Progetto dà inoltre l'opportunità di utilizzare i pacchetti software più diffusi nel settore delle costruzioni quali: Office, Autocad, Archicad, Revit, e Docfa, al fine di acquisirne una certa padronanza.

Il Progett'ONE è stato comunque sospeso al termine della classe terza.

PCTO PER STUDENTI ATLETI DI ALTO LIVELLO: per gli studenti aderenti al progetto Miur "Studenti atleti di alto livello" è stato redatto un progetto formativo personalizzato con lo scopo di riconoscere come ore PCTO gli impegni sportivi, così come previsto dalla Nota Miur 3355 del 28 marzo 2017.

3.4.1 B) ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO AL LAVORO E PROSECUZIONE DEGLI STUDI – (Quinto anno)

- ☐ Orientamento universitario presso il Salone dello studente, fiera sul mondo del lavoro e sulla formazione universitaria
- ☐ Incontro con Informagiovani di Roma Capitale
- ☐ Campus Orienta –Salone del lavoro e delle Professioni
- ☐ Incontri e Open Day presso gli Atenei universitari (Università Sapienza, Tor Vergata, Roma Tre, UniRoma 4)
- ☐ Incontro con "Nissolino Corsi" per i concorsi nelle Forze armate
- ☐ Big MeetING : il primo meeting digitale per gli ingegneri di domani – La Sapienza
- ☐ Fiera OrientaLazio : incontro con rappresentanti del mondo della formazione e delle professioni, organizzato dall'associazione AsterLazio
- ☐ Seminario Dipartimento Turismo Formazione Lavoro "Come Cercare Lavoro"
- ☐ Partecipazione degli studenti ad attività di orientamento in entrata: attività di supporto e collaborazione durante gli Open Day

3.4.3. PROGETTO CLIL

Titolo del Progetto: **MODERN AND CONTEMPORARY ARCHITECTURE**

Responsabili del progetto: Prof. ssa Chiara Luisa Menonna – Prof.Marco Santomauro

Finalità del Progetto CLIL:

- Adeguamento dell'offerta formativa in base a quanto disposto art.1, comma 7 della Legge 107/2015 di cui al punto a) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche
- Miglioramento delle competenze linguistiche congiuntamente ad un incremento delle conoscenze in materia di cittadinanza
- Sviluppo della conoscenza e della comprensione interculturale
- Sviluppo di interessi ed atteggiamenti plurilingui
- Promozione di diverse strategie di apprendimento tramite un approccio innovativo all'insegnamento

Obiettivi specifici:

Sviluppare argomenti di Storia dell'Architettura con realizzazione di un prodotto multimediale finale da poter presentare anche all'Esame di Stato

Modalità di attuazione:

Modulo di 10 ore così suddiviso:

- 7 ore di lezione frontale in classe
- 3 ore di ricerca bibliografica e preparazione di un elaborato per ciascun alunno
- 2 ore per la valutazione degli elaborati

Di seguito gli argomenti sviluppati nelle lezioni e nel lavoro a casa:

Architettura High-tech in generale;

- Breve cenno di Sir Richard Rogers;
- Renzo Piano
- George Pompidou Centre, Parigi
- The Shard in London
- Chiesa di San Giovanni Rotondo

4. SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

La simulazione della prova d'esame, programmata per il giorno 24 maggio 2021 e di durata non superiore ai 10 minuti per ciascuno studente, verterà esclusivamente sul punto C, art.18 (Articolazione e modalità di svolgimento del colloquio d'esame) O.M. del 3 marzo 21, che recita quanto segue: *analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione ai sensi dell'articolo 17, comma 3, con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare.*

5. PREDISPOSIZIONE DEL COLLOQUIO D'ESAME

5.1 MODALITÀ DI ASSEGNAZIONE DEGLI ELABORATI

Il Consiglio di classe ha stabilito di assegnare a tutti/e gli/le studenti/esse lo stesso elaborato, afferente alle materie Progettazione ed Estimo, lasciando libertà nella scelta tra 5 diverse tracce proposte. Si riporta il testo assegnato nell'allegato A del presente Documento.

5.2 TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO CHE SARANNO SOTTOPOSTI AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO ORALE

GIOVANNI VERGA

Dalle novelle: "Rosso Malpelo"

Prefazione a "L'amante di Gramigna": impersonalità e regressione

Prefazione a "I Malavoglia", I "vinti" e la "fiumana del progresso"

"L'addio al mondo pre-moderno" da "I Malavoglia"

GIOVANNI PASCOLI

Le poesie:

"Temporale"

"L'assiuolo"

"Novembre"

"Il gelsomino notturno"

GABRIELE D'ANNUNZIO

Da "Il piacere": "Un ritratto allo specchio"

Da il "Notturmo": "Prosa notturna"

Da "Alcione": "La pioggia nel pineto".

ITALO SVEVO

Da "La coscienza di Zeno":

Il fumo

La morte del padre

La profezia di un'apocalisse cosmica

LUIGI PIRANDELLO

Dalle Novelle per un anno: "Il treno ha fischiato"

Da il romanzo: "Il fu Mattia Pascal": la costruzione della nuova identità e la sua crisi

ALLEGATO “A”

ELABORATO ESAME DI STATO



Ministero dell'Istruzione

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

I.T.C.G.S. “PAOLO TOSCANELLI” 00122 Roma Lido - Via delle Rande, 22 –
XI Distretto

Mail: rmtd640001@pec.istruzione.it - rmtd640001@istruzione.it - Web: <https://itcgtoscanelli.edu.it> Tel:
06.121127590 – Fax: 06.56000338 – CF: 80196290581

Sede succursale: 00122 Roma Lido–Via Capo Sperone, 52
Tel: 06.121127480 Fax: 06.67666347 - Vice Presidenza: 06.121127481

ELABORATO ESAME DI STATO 2020/2021

Indirizzo di studio: COSTRUZIONI, AMBIENTE, TERRITORIO

In un ampio lotto di terreno pianeggiante a ridosso della grande arteria Cristoforo Colombo, di comunicazione tra Roma ed Ostia, ben collegato attraverso i mezzi di superficie, baricentrico rispetto ai siti archeologici della città, si vuole realizzare un insediamento ricettivo misto con alloggi di vari tagli per lunghe e brevi permanenze e strutture di servizio.

Il lotto è costituito da due porzioni una di 5500 m^2 e la restante di circa 15000 m^2 in cui sono presenti due manufatti rispettivamente di 200 m^2 e 300 m^2 in stato di parziale degrado e di altezza alla linea di gronda di 6 m .

Su entrambe le aree il regolamento urbanistico prescrive un indice di fabbricabilità di $0,40\text{ m}^3/\text{m}^2$ e l'altezza massima alla linea di gronda di 6 m .

Il candidato dopo aver redatto una **planimetria** con l'organizzazione del lotto, dei manufatti, della viabilità interna, delle aree di svago dovrà sviluppare una delle seguenti progettazioni:

- 1) una aggregazione di sei alloggi, nella tipologia di case a schiera, su due livelli per famiglie di 4/5 elementi (atte alla permanenza prolungata e in totale autonomia) da realizzarsi nella porzione di lotto di 5500 m^2
- 2) una aggregazione di 16 stanze d'albergo doppie di circa 28 m^2 con angolo cottura e bagno, ciascuna con area verde dedicata
- 3) il recupero del manufatto da 300 m^2 da trasformare in struttura ricettiva, tipo B&B, con stanze da letto di 14 m^2 (doppie) e 9 m^2 (singole) tutte dotate di bagno interno di circa 3 m^2 , comprensiva di reception, spazi comuni, servizi per il personale, ambienti di deposito da considerarsi anche a servizio delle altre soluzioni ricettive
- 4) ristorante/bar-caffetteria (aperto anche ad utenza esterna) per circa 60 posti
- 5) minimarket da realizzare dopo la demolizione del manufatto fortemente degradato di 200 m^2 ; tale struttura dovrà sviluppare una superficie di 200 m^2 e avere altezza massima di $3,5\text{ m}$.

Il candidato per illustrare la propria soluzione progettuale dovrà produrre:

- una planimetria in scala adeguata di tutta l'area di intervento

- pianta, prospetti e una o più sezioni in scala opportuna a sua scelta
- particolari costruttivi o quanto ritenga necessario per la completa comprensione della sua proposta (materiali utilizzati, tecnologie utilizzate ai fini della sostenibilità ambientale delle strutture e del mantenimento dell'area verde)
- una relazione che illustri i criteri e l'iter progettuale

Inoltre il candidato rediga relazione di stima, nella quale trovi ampio spazio la descrizione del contesto reale nel quale ha inserito la propria progettazione e nella quale risolva uno tra i diversi quesiti di stima proposti legato alla soluzione progettuale prescelta.

Nello specifico:

- Nel caso abbia scelto la soluzione progettuale di cui al **punto 1)** il candidato stimi il più probabile valore di mercato di uno degli alloggi progettati utilizzando il procedimento del valore unitario, ipotizzando la presenza di almeno un comodo positivo o negativo e almeno un'aggiunta e una detrazione al valore ordinario.
 - Nel caso abbia scelto la soluzione progettuale di cui al **punto 2)** il candidato stimi il più probabile valore di costruzione dell'intera aggregazione utilizzando il procedimento sintetico e avendo cura di individuare il corretto valore unitario facendo stretto riferimento al contesto della zona prescelta.
 - Nel caso abbia scelto la soluzione progettuale di cui al **punto 3)** il candidato rediga computo metrico estimativo (utilizzando il prezzo riportato sul Manuale dei Geometri) relativo all'allestimento di una delle stanze da letto di 14 m^2 comprensiva di bagno, in accordo anche con i particolari costruttivi scelti, con riferimento alle seguenti voci:
 - intonacatura di soffitti e pareti
 - tinteggiatura di soffitti e pareti
 - rivestimenti
 - pavimenti
 - serramenti
 - condizionatori
 - impianto idrico sanitario
 - impianto elettrico
 - Nel caso abbia scelto la soluzione progettuale di cui al **punto 4)** il candidato stimi l'indennità dovuta ad un coltivatore diretto relativa ad una espropriazione per pubblica utilità di una porzione di terreno adiacente al ristorante, che verrà utilizzata per la realizzazione di uno spazio verde attrezzato con panchine, vialetti e zone ricreative per gli abitanti del quartiere. La parte espropriata si estende su una superficie di 35.000 m^2 ed è una porzione di un fondo di dimensioni complessive di 77.000 m^2 e in parte compromesso in quanto diviso in due porzioni distaccate in seguito all'intervento espropriativo.
 - Nel caso abbia scelto la soluzione progettuale di cui al **punto 5)** il candidato stimi il più probabile valore di demolizione del manufatto di 200 m^2 nell'ipotesi che non ne sia conveniente il recupero, determinando il costo della demolizione con il procedimento analitico (computo metrico estimativo).
-

ALLEGATO “B”**RELAZIONI E PROGRAMMI**

- ☐ ITALIANO
- ☐ STORIA
- ☐ INGLESE
- ☐ MATEMATICA
- ☐ PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI
- ☐ GESTIONE DEL CANTIERE
- ☐ TOPOGRAFIA
- ☐ ESTIMO
- ☐ SCIENZE MOTORIE
- ☐ RELIGIONE CATTOLICA

RELAZIONE FINALE
ITALIANO
Prof.ssa Bruna Camerani

Livelli di partenza

La classe è con me sin dal terzo anno e durante questo periodo è andata a ridimensionarsi non tanto per le mancate promozioni, quanto per cambi di indirizzo. Ora sono 19 alunni in prevalenza ragazzi con una presenza femminile molto esigua, appena 4 allieve. Tutti hanno risentito delle conseguenze della grave situazione legata alla pandemia, alcuni in modo particolare, tanto che ancora oggi fanno fatica ad orientarsi e a recuperare il ritardo accumulato. La maggior parte però si è impegnata malgrado le tante difficoltà e ha cercato di organizzarsi al meglio in vista dell'esame. Due di loro, invece, sin da prima della pandemia, non frequentavano e avevano accumulato assenze tali da pregiudicare l'intero anno, atteggiamento che hanno perseguito anche per tutta la prima parte di questo anno scolastico. Il livello globale era intorno alla sufficienza.

Programmazione

La programmazione ha ovviamente risentito del ritardo accumulato sin dallo scorso anno. Molti sono stati i tagli operati, sia nella parte antologica sia nell'eliminazione di qualche autore appartenente al Novecento. Anche l'incertezza dovuta alla modalità dell'esame si è fatta sentire, soprattutto per ciò che riguarda le esercitazioni scritte che sono state trascurate anche per il lungo periodo in cui gli alunni sono stati costretti alla didattica da casa.

Educazione Civica

Nelle 6 ore totali di Storia e Italiano tra 1° e 2° quadrimestre la classe si è occupata del patrimonio culturale italiano, della sua salvaguardia e gestione. L'UNESCO ha occupato il secondo periodo dell'anno e si è scelto un sito da approfondire: Crespi d'Adda che è risultato particolarmente interessante per i riferimenti storici che coincidevano con un argomento di storia affrontato quest'anno.

Obiettivi perseguiti

Si è cercato sia di far conoscere gli autori più significativi e le principali correnti della letteratura dell'800 e del '900, che di saperli inserire nel panorama culturale del periodo considerato nel suo contesto storico.

Vista la particolarità dell'esame, solo orale, si è messa particolare cura nel far affrontare ai ragazzi, l'analisi testuale dei brani scelti e nel saper confrontare criticamente i testi considerati. Si è cercato di curare la padronanza del registro linguistico specifico.

Metodologia e tecniche di insegnamento

Si è proceduto con la lettura e l'analisi guidata dei testi più significativi degli autori trattati, con la ricerca del contesto storico- culturale di riferimento. L'attività è stata svolta tramite lezioni frontali integrate con le lezioni da remoto, soprattutto attraverso l'analisi diretta dei brani antologici che meglio coinvolgono l'alunno, rendendolo parte attiva del processo di apprendimento; inoltre sono stati stimolati confronti tra i vari autori e contestualizzazioni; si è cercata l'attualità del messaggio di ogni singolo autore e la vicinanza con le problematiche del mondo moderno. Gli elaborati scritti sono stati effettuati tenendo conto della tipologia orale dell'esame che poneva particolare cura all'analisi del testo.

Strumenti didattici

Libro di testo, antologie, saggi, strumenti multimediali, films, documentari.

Criteri di verifica e valutazione

Prove orali e scritte, test, presentazione di relazioni, analisi testuali scritte.

Risposta della classe

Quasi tutti gli alunni hanno mostrato serietà e impegno secondo le loro diverse capacità. Un piccolo gruppo ha raggiunto buoni livelli di preparazione, si è mostrato costante ed ha acquisito un lessico appropriato e una discreta capacità di elaborazione personale. La maggioranza della classe si è comunque impegnata e ha cercato di dare il meglio di sé anche se non sempre è risultata costante, il lessico specifico risulta ancora incerto. Un paio di alunni invece risultano ad oggi completamente insufficienti, non hanno mai mostrato interesse o volontà di recupero di lacune antiche.

Roma 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Bruna Camerani

PROGRAMMA DI ITALIANO

ARGOMENTO	CONTENUTI
Strutture politiche, economiche e sociali dell'Italia risorgimentale. Il romanticismo	ALESSANDRO MANZONI Vita e opere. La visione del mondo. La poetica. La religione. La storia. Dalle Odi: "Il 5 maggio" Da I Promessi Sposi, il tema del paesaggio: "L'introduzione"; la religione: "Don Abbondio incontra i bravi" e "Padre Cristoforo e Don Rodrigo"
Strutture politiche, economiche e sociali nel secondo Ottocento. Il Positivismo. Il Verismo.	GIOVANNI VERGA Vita e opere. La poetica e la tecnica narrativa. La visione del mondo. I "Vinti". L'impersonalità dell'arte. "Prefazione a l'amante di Gramigna" Regressione e "Eclissi" di Verga. Dalle novelle: "Rosso Malpelo" Lettera a Salvatore Farina. I vinti e la fiumana del progresso. Da "I Malavoglia": L'addio al mondo pre-moderno; il mondo arcaico e l'irruzione della storia.
Strutture politiche, economiche e sociali nell'età del Decadentismo. Indirizzi culturali e letterari. La figura dell'intellettuale. Arte e industria. Industria editoriale. I nuovi valori borghesi. Il Futurismo. Il Crepuscolarismo. L'influenza di Freud. La teoria di Einstein.	GIOVANNI PASCOLI Vita e opere. La poetica del "fanciullino". La visione del mondo. Il Simbolismo. Il mondo della natura. I temi della poesia pascoliana. Le soluzioni formali. Le poesie: "Temporale" "L'assiuolo"; "Novembre"; "X Agosto" "Il gelsomino notturno".
	GABRIELE D'ANNUNZIO Vita e opere. D'Annunzio e la sua epoca. L'estetismo. Il Superuomo. Il panismo. Il D'Annunzio "notturno". Da "Il piacere": "Un ritratto allo specchio" Da il "Notturmo": "Prosa notturna" Da "Le vergini delle rocce": Il programma politico del Superuomo (Incipit) Da "Alcione": "La pioggia nel pineto". LUIGI PIRANDELLO Vita e opere. Il pensiero. Il relativismo conoscitivo e la poetica. La maschera. L'umorismo. Lecture critiche: dalle Novelle per un anno: "Il treno ha fischiato" Il fu Mattia Pascal: La costruzione della nuova identità e la sua crisi.

	ITALO SVEVO Svevo e la cultura europea. L'evoluzione del pensiero attraverso i romanzi. La civiltà industriale. Incontro con la psicoanalisi. La figura dell'inetto. Lettura critica di "La coscienza di Zeno" Temi affrontati: Il fumo- la malattia; La morte del padre; La profezia di un'apocalisse cosmica.
--	--

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Bruna Camerani

RELAZIONE FINALE
STORIA
Prof.ssa Bruna Camerani

Livelli di partenza

La preparazione degli alunni è apparsa nel complesso più che sufficiente, rispetto alle competenze e conoscenze necessarie per affrontare lo studio di questo ultimo anno. Tuttavia, all'interno del gruppo-classe, il livello di partenza è risultato diversificato. Due di loro, invece, sin da prima della pandemia, non frequentavano e avevano accumulato assenze tali da pregiudicare l'intero anno, atteggiamento che hanno perseguito anche per tutta la prima parte di questo anno scolastico. Tutti, comunque hanno risentito della situazione emergenziale, un nutrito gruppo ha però reagito senza perdere di vista l'obiettivo finale tanto che può attestarsi su buoni livelli.

Programmazione

La programmazione iniziale ha tenuto conto del ritardo accumulato nel quarto anno per cui si è ritenuto di introdurre argomenti non svolti precedentemente. Nella parte centrale dell'anno, anche a causa delle difficoltà per le lezioni da remoto, si è ripianificata la programmazione, operando dei tagli rispetto alla programmazione iniziale. Purtroppo l'ultima parte del programma non è stata svolta e gli ultimi argomenti sono stati trattati senza il necessario approfondimento.

Educazione Civica

Nelle 6 ore totali di Storia e Italiano, tra 1° e 2° quadrimestre la classe si è occupata del patrimonio culturale italiano, della sua salvaguardia e gestione. L'UNESCO ha occupato il secondo periodo dell'anno e si è scelto un sito da approfondire: Crespi d'Adda che è risultato particolarmente interessante per i riferimenti storici che coincidevano con un argomento di storia affrontato quest'anno.

Obiettivi perseguiti

Far conoscere i principali avvenimenti e i personaggi politici che hanno segnato il panorama storico europeo e mondiale tra la fine dell'Ottocento e il primo periodo del Novecento. Imparare ad analizzare e confrontare i vari periodi storici. Acquisire padronanza del registro linguistico

Metodologia e tecniche di insegnamento

Le lezioni si sono svolte con una presentazione dell'epoca oggetto di studio, con particolare attenzione alla genesi dei movimenti presi in esame - con continui riferimenti anche al periodo attuale cercando di porre l'accento sui rapporti causa-effetto - e alle conseguenze. Si è sempre cercato di stimolare il dibattito e il confronto con l'attualità e con le dirette esperienze degli alunni.

Strumenti didattici

Libro di testo, saggi, strumenti multimediali.

Criteri di verifica e valutazione

Prove orali, test, approfondimenti storici.

Risposta della classe

La maggioranza della classe ha risposto secondo le aspettative, alcuni al di sotto delle capacità. La presenza, in un piccolo gruppo di alunni, non è risultata costante, penalizzando il rendimento. Qualche studente presenta ancora difficoltà ad esprimersi. Due di loro non hanno partecipato.

Un piccolo gruppo ha invece mostrato serietà, capacità organizzativa e interesse con livello di profitto molto buono. La preparazione risulta attualmente discreta per molti, ottima per pochi.

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Bruna Camerani

PROGRAMMA DI STORIA

ARGOMENTO	CONTENUTI
Il primo Ottocento in Italia e in Europa	La Restaurazione. Il congresso di Vienna.
	I moti liberali. Mazzini. Cavour. Il 1848. La prima e la seconda guerra di indipendenza.
	L'industrializzazione. Il socialismo.
Il secondo Ottocento	La seconda rivoluzione industriale e la questione sociale.
	Gli stati-nazione e i nuovi equilibri.
	Il Regno d'Italia. Destra e Sinistra a confronto.
	L'imperialismo e il mondo extra-europeo.
Il Novecento	La crisi dell'equilibrio europeo.
	L'Italia giolittiana.
	La prima guerra mondiale.
	Dalla rivoluzione russa a Stalin.
	Il primo dopoguerra e l'avvento del fascismo. Il regime fascista.

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Bruna Camerani

RELAZIONE FINALE
INGLESE
Prof.ssa Chiara Luisa Menonna

Livelli di partenza

Il docente è subentrato in data 25.03.2021 e la classe si è mostrata fin dall'inizio interessata al nuovo metodo di insegnamento delle lingue straniere, basato principalmente sullo Speaking, ambito in cui gli alunni hanno mostrato le maggiori difficoltà. La classe è riuscita in poco tempo ad affrontare discussioni in lingua inglese sia strettamente nel perimetro del programma che extra ambito.

Non sono state riscontrate mancanze nelle abilità di comprensione di testi e produzione scritta.

Per quanto riguarda le lezioni a distanza, la quasi totalità degli studenti non ha mostrato particolari difficoltà, potendo così proseguire nel raggiungimento degli obiettivi previsti dal programma scolastico.

Programmazione

Si fa riferimento alla programmazione per materia.

Il docente si riserva di ultimare alcuni argomenti precedentemente introdotti, riguardanti il Progetto CLIL "*High-tech architecture/Renzo Piano*"

Obiettivi perseguiti

Rispetto alla situazione di partenza la classe ha dimostrato grande impegno nel voler migliorare le proprie abilità nello Speaking e nell'ascolto, seppur mantenendo alcune lacune linguistiche e grammaticali. In generale solo una minima parte degli alunni mostra tuttora delle carenze nelle quattro abilità di base.

Competenze:

Comprensione di un brano di argomento tecnico, utilizzando un lessico appropriato. Interagire su argomenti tecnici e non. Saper creare connessioni tra le altre materie per poi tradurle in lingua inglese. Interagire su argomenti di storia dell'architettura e di civiltà.

Produzioni di testi scritti su tematiche di attualità, *recycling/pollution*.

Metodologia e tecniche di insegnamento

Si è fatto ricorso alla lezione frontale e lezione interattiva, utilizzando principalmente il libro di testo Hit the Bricks, Invalsi. Esercitazioni collettive e individuali. Utilizzo quasi esclusivo della lingua inglese nella totalità delle lezioni avute. Per quanto riguarda la DaD è stata utilizzata la piattaforma di Classroom, per le assegnazioni di compiti writing, reading comprehension.

Strumenti didattici

Libro di testo, LIM, siti WEB, esercizi pubblicati su Classroom. Per quanto riguarda la DaD è stata utilizzata la piattaforma Classroom per l'inserimento di materiali didattici, link, file video YouTube, scambio di consegne e lezioni sincrone in presenza e/o miste..

Criteri di verifica e valutazione

Per le prove scritte sono state proposte domande a risposta aperta, fill in the gaps, writings di circa duecento parole, comprensione del testo.

Per le verifiche orali, gli alunni sono stati valutati sia in presenza che in DaD.

Risposta della classe

La quasi totalità della classe ha dimostrato una grande partecipazione al dialogo, rispondendo molto positivamente alla nuova modalità di insegnamento proposta. ("*Speaking first of all*").

Gli alunni si sono mostrati responsabili e predisposti all'apprendimento.

La maggior parte degli alunni ha mostrato interesse per la materia e i temi affrontati, frequentando con costanza ed impegno le lezioni avute sia in DaD che in presenza.

Il livello raggiunto dalla classe è più che soddisfacente.

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Chiara Luisa Menonna

PROGRAMMA DI INGLESE

ARGOMENTO	CONTENUTI
Going Green	Organic architecture Green architecture An example of green architecture: the Autonomous House
Urban planning	What is urban planning Urban planning through history Urban development during Renaissance Urban planning in the USA Modern urban planning Le Corbusier and Wright
English Literature	Aestheticism. Oscar Wilde, The Picture of Dorian Gray
A short history of architecture	The Greeks Roman architecture Romanesque architecture The gothic style The Renaissance Palladio and Palladianism Baroque From the 18th to the 19th century
Modern and contemporary architecture	Hi-Tech architecture Renzo Piano
Grammar	Present Perfect vs Past simple Present perfect continuous Future tense Reported speech Say or tell Since for Modal verbs Question tags

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Chiara Luisa Menonna

RELAZIONE FINALE
MATEMATICA
 Prof.ssa Anna Santangeli

Livelli di partenza

La classe è formata da 20 alunni di cui 5 ragazze e 15 ragazzi tra cui ci sono 6 studenti DSA. Nel mese di gennaio una delle ragazze si trasferisce in un altro Istituto. Il livello di partenza della classe è medio alto dal punto di vista didattico e disciplinare. Quasi tutti partecipano attivamente e con interesse alle lezioni di matematica sia in presenza che in video lezione. Non si rilevano particolari lacune pregresse e soltanto uno studente deve recuperare alcuni argomenti del precedente anno scolastico. Il comportamento risulta corretto, rispettoso dell'insegnante, dei compagni e delle norme di comportamento dovute alla pandemia. Quasi tutti si impegnano costantemente nello studio dimostrando un buon livello di responsabilità e maturità.

Programmazione

A causa dei periodi altalenanti tra DAD, DID e didattica in presenza mista, i tempi hanno subito un rallentamento rispetto alla programmazione iniziale, di conseguenza non è stato trattato il tema della "*Geometria solida euclidea*". Di seguito, l'elenco dei temi effettivamente svolti durante l'anno scolastico 2020/2021.

1. Derivata di una funzione: Derivata di una funzione, continuità e derivabilità, derivate fondamentali, Operazioni con le derivate, Derivata di una funzione composta, derivata di ordine superiore al primo, punti di non derivabilità, differenziale di una funzione.
2. Studio delle funzioni di variabile reale: Studio di funzioni razionali intere e fratte, punti massimo e minimo, grafico di una funzione. Applicazione con GeoGebra classico.
3. Integrali indefiniti: primitiva, integrale indefinito, proprietà, integrali immediati, integrali di funzioni esponenziali, goniometriche, di funzioni la cui primitiva è una composta, integrazione per sostituzione e per parti.
4. Integrali definiti: il problema delle aree, definizione di integrale definito, trapezoide, integrale definito di una funzione continua di segno qualsiasi, proprietà, teorema della media, teorema fondamentale, calcolo con la formula di Leibnitz-Newton. Area compresa tra una curva e l'asse x, area compresa tra due curve. Applicazioni con GeoGebra 2D. Calcolo del volume di un solido di rotazione intorno all'asse x e y. Applicazioni con Geogebra 3D
5. Richiami di calcolo combinatorio: disposizioni e combinazioni, coefficiente binomiale, calcolo del fattoriale. Definizione di distribuzione di probabilità.
6. Statistica inferenziale: popolazione e campione, parametri della popolazione e del campione, distribuzione della media campionaria, stimatori e loro proprietà. Applicazione reale: studio statistico della pandemia Covid-19.

Educazione Civica

Asse scientifico-tecnologico - Come scrivere un curriculum vitae in formato europeo in lingua italiana: compilazione, revisione e valutazione del curriculum vitae di ciascun alunno.

Obiettivi perseguiti

L'obiettivo perseguito è stato quello per cui i ragazzi ottenessero una conoscenza approfondita e un'accurata acquisizione dei contenuti disciplinari, mantenendo viva e costante la partecipazione al dialogo educativo. Si è lavorato affinché gli studenti potessero fare un uso pertinente del linguaggio specifico e acquisire una soddisfacente capacità di orientamento nella disciplina, nelle sue applicazioni in contesti reali nonché in modo trasversale rispetto alle materie tecniche di indirizzo. Si è stimolata la capacità di elaborazione personale dei contenuti acquisiti, quella di valutazione critica, di fare un uso consapevole della strumentazione digitale e della navigazione in rete.

Metodologia e tecniche di insegnamento

Lezioni teoriche frontali, lezioni partecipate, esercitazioni individuali e collettive, videolezioni, preparazione al test Invalsi, collaborative learning, flipped classroom.

Lezioni sincrone on line, attraverso le piattaforme digitali Collabora e Classroom per la DAD e la DID. Lezioni in laboratorio di informatica.

Strumenti didattici

Libri di testo e e-book: Matematica.verde 2^a edizione volume 4a,4b.

Autori Bergamini, Barozzi. Editore Zanichelli.

LIM per scrittura digitale, proiezione di videolezioni e presentazioni power point.

Software di geometria dinamica GeoGebra. Stampante 3D.

Foglio di calcolo Excel, piattaforma Gsuite, Classroom, Jamboard, google moduli, google doc, google fogli, google presentazioni, screencast-o-matic per registrazione tutorial, laboratorio di informatica, materiale delle prove Invalsi, materiale di ZTE Zanichelli.

Piattaforma "Collabora" per scambio di materiale didattico multimediale.

Criteri di verifica e valutazione

Le verifiche sono avvenute tramite prove scritte, test di google moduli, interrogazioni orali (programmate per studenti DSA) in presenza e on line, presentazione di lavori di statistica, test ZTE Zanichelli, presentazione dei lavori eseguiti con GeoGebra.

La valutazione complessiva è di tipo formativo che considera il profitto ottenuto nella disciplina attestante la qualità del linguaggio tecnico-scientifico, il livello delle conoscenze, abilità e competenze. Essa tiene conto inoltre della partecipazione attiva dell'alunno, dell'interesse mostrato verso la materia, della puntualità nella consegna dei lavori/compiti assegnati, della frequenza alle lezioni in presenza e in DAD.

Risposta della classe

La classe ha mantenuto il proprio carattere positivo. Quasi tutti hanno acquisito nuove conoscenze e nuove abilità digitali con l'uso di Gsuite, google fogli, google doc, google presentazioni, il software di geometria dinamica GeoGebra classico 2D e 3D. Si è consolidato l'atteggiamento positivo, collaborativo e responsabile nella gestione ad esempio dei percorsi trasversali e laboratoriali. Si può affermare che la quasi totalità della classe ha risposto positivamente agli stimoli proposti dall'insegnante lavorando sia in classe che a casa.

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Anna Santangeli

PROGRAMMA DI MATEMATICA

ARGOMENTO	CONTENUTI
Derivata di una funzione	- Concetto di derivata, significato analitico e geometrico - Calcolo delle derivate fondamentali, derivate di ordine superiore al primo - Derivata di funzioni algebriche e trascendenti - Derivata del prodotto e quoziente di funzioni - Derivata della funzione composta - Problemi di ottimizzazione
Studio delle funzioni	- Funzioni crescenti e decrescenti, punti di massimo e minimo - Studio delle funzioni razionali intere e fratte
Integrali indefiniti	- Concetto di funzione primitiva e di integrale indefinito - Proprietà dell'integrale indefinito - Gli integrali immediati - Gli integrali risolvibili mediante gli integrali immediati - Integrazione per sostituzione - Integrazione per parti
Integrali definiti	- L'integrale definito e le sue proprietà - Calcolo delle aree di superfici piane - Calcolo dei volumi di solidi di rotazione
Statistica inferenziale	- Richiami di calcolo combinatorio - Popolazione e campione - Media, varianza e deviazione standard - Frequenza e percentuale - Campionamento bernoulliano e in blocco. - Definizione di stimatore e proprietà (correttezza, consistenza, efficienza). - media campionaria (per campioni bernoulliani) e varianza campionaria corretta. - Distribuzione Normale

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Anna Santangeli

RELAZIONE FINALE
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI
 Prof. Marco Santomauro

Livelli di partenza

La classe presentava ad inizio anno scolastico un livello abbastanza omogeneo, che possiamo definire complessivamente medio basso, relativamente alla capacità progettuale. Nell'ambito del gruppo classe tuttavia si distingueva un piccolo gruppo con preparazione e capacità progettuali più che buona.

Programmazione

La programmazione si è svolta molto lentamente per mancanza del libro di testo. Infatti ad inizio anno scolastico si è parlato di urbanistica e progettazione per poi sviluppare parzialmente una parte della storia dell'architettura. Durante le lezioni si sono fatti degli approfondimenti di progettazione, legislazione urbanistica e impiantistica.

Educazione Civica

Si rimanda agli argomenti concordati nella programmazione educativo-didattica ad inizio anno elencati nella sezione dedicata.

Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

Il progetto riguarda la Riqualificazione Urbana Area Golenale lungotevere della Vittoria, dove i ragazzi hanno partecipato attivamente al rilievo topografico, ma avendo una scarsa preparazione alla topografia ed alla progettazione architettonica hanno avuto delle difficoltà iniziali ad eseguire il progetto rimanendo fermi da ottobre fino ad aprile per realizzare un'idea progettuale. Si è svolto un programma con lezioni atte a recuperare le carenze pregresse degli anni precedenti solo verso la fine dell'anno è stato prodotto uno studio di progettazione che si discosta leggermente dal tema iniziale del PCTO. Per gli argomenti trattati si rimanda nella scheda di programma effettivamente svolto.

Obiettivi perseguiti

Obiettivi principali e non nozionistici indirizzati alla conoscenza della storia dell'architettura, delle normative di base e della progettazione.

Metodologia e tecniche di insegnamento

Didattica a distanza integrata in presenza, quando possibile, con laboratorio di progetto, lavoro di gruppo con lezioni frontali partecipative.

Strumenti didattici

Testi, slide, ricerche e lim

Criteri di verifica e valutazione

Verifiche costanti con domande tematiche da sviluppare in classe e verifiche progettuali in classe e a casa., ricerche su temi specifici a scelta degli studenti e relazioni singole sviluppate a casa con la didattica a distanza.

Risposta della classe

Mediamente buona, la classe ha saputo partecipare al dialogo educativo con interesse e partecipazione.

Roma, 10 maggio 2021

Il Docente
Prof. Marco Santomauro

PROGRAMMA DI PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI

ARGOMENTO	CONTENUTI
La Costruzione Nel Mondo Antico	Egitto, Mesopotamia, Grecia
La Costruzione Nel Mondo Romano	Casa, edifici e città
La Costruzione Nell'europa Medioevale	Le città medioevali, le chiese romaniche, il gotico
La Costruzione Nella Prima Meta' Del Novecento	Movimento moderno: Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, e gli altri esponenti
La Costruzione Nel Secondo Dopoguerra	La crisi del movimento moderno, postmoderno, neomoderno, high-tech Louis Isadore Kahn, Renzo Piano, Aldo Rossi.
Governo Del Territorio, Dall'urbanistica Al Governo Del Territorio	Principi fondamentali per il governo del territorio, Le autonomie locali e il governo del territorio, i Comuni.
Normative Tecniche	Stralci di normativa tecnica ai fini della progettazione
Progettazione	Case a schiera, progettazione del verde, Albergo, Minimarket, Ristorante Bar, progettazione delle case in legno,

Roma, 10 maggio 2021

Il Docente
Prof. Marco Santomauro

RELAZIONE FINALE GESTIONE DEL CANTIERE

Prof. Flavio Goglia
Prof. Alessandro Baldassarra

Livelli di partenza

Il livello di partenza ad inizio anno scolastico 2020/2021 era molto basso relativamente a Competenze e Conoscenze. Da parte del gruppo classe, si poteva intuire un certo interesse per la materia e molti sono riusciti a compensare le gravi lacune.

Programmazione

La programmazione è stata svolta, ma è stato necessario introdurre gli argomenti non affrontati durante gli anni precedenti.

Educazione civica

Le lezioni di Educazione Civica sono state svolte nell'ambito del tema Patrimonio Culturale nazionale ed internazionale. La classe ha affrontato nel primo quadrimestre un argomento di ricerca personale relativo al PATRIMONIO MONDIALE UNESCO e nel secondo quadrimestre, sempre relativamente all'UNESCO, la tematica di approfondimento per tutti è stata: Il Centro Storico di Cartagena de Indias, Colombia.

Obiettivi perseguiti

L'obiettivo principale nel primo quadrimestre è stato quello di recuperare un linguaggio tecnico, analizzare la normativa specifica e recuperare nozioni relative al terzo e quarto anno di corso. Nel secondo quadrimestre approfondimenti e presentazioni guidate dal docente.

Metodologia e tecniche di insegnamento

Lezioni frontali con il supporto degli strumenti didattici, lavoro di gruppo e ricerche personali con elaborazione di relazioni e schede di studio sul quaderno.

Strumenti didattici

Uso del testo, della Lim con ricerche in rete e proiezione delle slides del manuale, lettura di articoli del settore Sicurezza nell'ambiente di lavoro, casi studio elaborazione di PowerPoint.

Criteri di verifica e valutazione

Verifica orali e presentazioni di schede di studio e dell'attività di ricerca personale.

Risposta della classe

La risposta della classe nel complesso è stata buona, nonostante alcuni elementi non abbiano seguito con costanza e sufficiente studio domestico ed hanno spesso rinviato autonomamente le date di consegna assegnate.

PCTO

Brevi collegamenti al PCTO "Riqualificazione zona golenale Lungotevere della Vittoria" dal punto di vista della materia

Roma, 10 maggio 2021

Il Docente
Prof. Flavio Goglia

Il Docente tecnico pratico
Prof. Alessandro Baldassarra

PROGRAMMA DI GESTIONE DEL CANTIERE

ARGOMENTO	CONTENUTI
Le macchine del cantiere	Classificazione e normative Macchine movimento terra: tipologie, rischi e prescrizioni Macchine per mescolamento materiali: betoniere, molazze Macchine per il sollevamento: la gru a torre; Caratteristiche della gru, imbracatura di carichi, montaggio e smontaggio, posizionamento, documenti e rischi.
I ponteggi	I ponteggi fissi Tipi di ponteggio Componenti del ponteggio Ancoraggio del ponteggio
Valutazione del rischio	Definizione e analisi del rischio Valutazione e classificazione del rischio Stima del rischio Misure di prevenzione e protezione
Il microclima	Tipologie di ambienti termici Gli ambienti severi Misure di prevenzione e protezione
La movimentazione manuale dei carichi	I disturbi indotti dalla MMC; Obblighi del datore di lavoro e valutazione del rischio Il rischio di sovraccarico per il corpo umano Le attività di prevenzione
Il rumore	La misura del suono il rischio rumore la valutazione del rischio rumore obblighi del datore di lavoro DPI per il rumore
Le vibrazioni	Il rischio vibrazioni e le malattie correlate la valutazione del rischio vibrazioni obblighi del datore di lavoro i DPI antivibrazioni
Rischi chimici e biologici	Il rischio chimico La nuova etichettatura Assorbimento degli agenti chimici Valutazione del rischio chimico Misure di prevenzione e protezione Rischio biologico
Agenti cancerogeni e Mutageni	Definizioni Valutazione del rischio e sorveglianza sanitaria Il problema amianto Tecniche di bonifica dell'amianto I DPI del rischio amianto
Caduta dall'alto: opere provvisorie di sicurezza	Rischi connessi ai lavori in quota DPC anticaduta: parapetti, reti Dispositivi di ancoraggio: classi A, B, C, D, E Tipologie di caduta e effetto pendolo

Roma, 10 maggio 2021

Il Docente
Prof. Flavio Goglia
 Il Docente tecnico pratico
Prof. Alessandro Baldassarra

RELAZIONE FINALE
TOPOGRAFIA
 Prof.ssa Giuseppina Mignucci
 Prof. Rosario Turrisi

Livelli di partenza

La classe nel suo complesso si presentava, ad inizio anno scolastico, con un buon livello di preparazione e di competenze disciplinari; si distingueva un piccolo gruppo di studenti con prestazioni eccellenti, e un altro piccolo gruppo con lacune diffuse.

Programmazione

La programmazione si è svolta parzialmente rispetto al piano di lavoro presentato ad inizio anno, per le difficoltà intrinseche dettate dall'emergenza pandemia da Covid 19, che ha inficiato la didattica in presenza e rallentato l'apprendimento soprattutto per gli studenti con bisogni educativi speciali e/o più lenti nell'interazione tramite video lezione.

Educazione Civica

In merito al tema della tutela, fruizione, valorizzazione del patrimonio culturale, artistico e paesaggistico nazionale e internazionale è stato illustrato l'Art. 9 della Costituzione Italiana, indagandone l'origine, il significato, lo sviluppo normativo nel panorama europeo, dai primi del '900, per giungere, nell'attuale legislazione italiana, al Codice dei Beni Culturali.

Gli studenti hanno preso visione del film "Francofonia" di Aleksandr Sokurov, in cui si esalta il ruolo dell'arte nella storia d'Europa e il museo è visto come un aspetto centrale dell'identità nazionale, del suo rapporto con la cultura del proprio passato e con quella degli altri popoli.

Il film è un manifesto in difesa della memoria e della storia e dei funzionari della conservazione dell'arte, della natura e del paesaggio, che offrono un "servizio" fondamentale all'umanità stessa.

Obiettivi perseguiti

A diversi livelli di apprendimento, gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi prefissati che si possono sintetizzare come segue:

- Conosce e sa applicare i metodi tradizionali di misura delle aree nonché i mezzi messi a disposizione dal calcolo elettronico e della grafica computerizzata;
- Conosce e sa risolvere problemi di divisione delle aree, spostamento e rettifica dei confini in terreni a valenza costante;
- È in grado di operare uno spianamento dalla fase di rilievo a quello di tracciamento e di calcolo del movimento terra;
- Conosce la legislazione vigente in tema di progettazione di una strada; è in grado di compiere le corrette scelte progettuali preliminari al progetto esecutivo.

Metodologia e tecniche di insegnamento

Lezioni frontali e lezioni esclusivamente sincrone sulla piattaforma di istituto, nel periodo di Didattica a Distanza, causa pandemia da Covid 19, con produzione di slides e materiale didattico prodotto dal docente; esercitazioni collettive e individuali in applicazione a tutti gli i vari argomenti trattati nel corso dell'anno; ripasso in classe (anche virtuale) con sviluppo di problemi ed esercizi;

Strumenti didattici

Risorse multimediali già predisposte (slides, mappe concettuali), nonché appunti personali del docente ed esercizi svolti, elaborati puntualmente, per ciascun argomento, al fine di diminuire il

disagio e le difficoltà intrinseche della didattica a distanza; attività in laboratorio Cad per il progetto stradale.

Criteri di verifica e valutazione

Interrogazioni e verifiche scritto/grafiche individuali, test a domanda aperta.

Risposta della classe

La classe, già in partenza di buon livello, in quanto a conoscenze e competenze, si è rivelata per l'intero anno scolastico, motivata allo studio e al dialogo educativo, puntuale negli impegni scolastici e diligente nel rispetto delle scadenze, costante nella frequenza e negli adempimenti, e ha mostrato grande senso di responsabilità per la preparazione all'esame di stato.

Le lezioni si sono sempre svolte in un clima sereno, di interazione reciproca, nonostante il filtro della video lezione, imposta dall'emergenza pandemica.

Gli studenti con risultati pregressi eccellenti hanno continuato a dare ottimi risultati; l'esiguo gruppo di studenti che mostravano delle criticità ha lavorato alacremente, ottenendo risultati sufficienti.

PCTO

Nell'ambito del PTCO "Riqualificazione zona golenale Lungotevere della Vittoria", che prevedeva un intervento di progettazione architettonica- paesaggistica, è stata indagata la natura particolare del sito, consistente sostanzialmente in una scarpata a forte pendenza, e gli studenti sono stati indotti ad approfondire le tecniche di rilievo tramite poligonazioni, con la redazione del libretto di campagna, la rappresentazione del rilievo del terreno, a curve di livello o a piani quotati e la rappresentazione delle sezioni più significative, a comprendere i movimenti di terra di scavo e rilevato connessi con le varie proposte progettuali, a visualizzare in campo operativo i procedimenti di calcolo dei volumi di terra.

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Giuseppina Mignucci

Il Docente tecnico pratico
Prof. Rosario Turrise

PROGRAMMA DI TOPOGRAFIA

ARGOMENTO	CONTENUTI
Agrimensura	
Calcolo delle aree	Calcolo delle aree col metodo della dividente, con la formula di Gauss e con la formula del camminamento, applicati in base ai vari casi pratici, in funzione degli elementi noti o ricavabili
Frazionamenti	Frazionamenti di aree di valore unitario omogeneo, con dividenti uscenti da un vertice, da un punto noto su un lato, da un punto parallelo a un lato, da un punto perpendicolare a un lato Il problema del trapezio Frazionamenti di aree di valore unitario diverso, con dividente parallela a una direzione assegnata, con dividente uscente da un vertice, con dividente parallela a un lato e intersecante la linea di confine
Spostamento e rettifica di confini	Spostamento di confini e rettifica di un confine bilatero e trilatero per aree a valenza unitaria costante, da un punto assegnato, parallelo a una direzione assegnata Rettifica di confine per aree a valenza unitaria diversa con il metodo della falsa posizione, risolto solo con disegno in Autocad
Spianamenti	Calcolo dei volumi di scavi e rilevati, per opere a sviluppo polidirezionale e a prevalente sviluppo longitudinale, con i modelli geometrici del prisma generico e del prismoide Spianamenti orizzontali solo sterro o solo riporto Spianamenti orizzontali misti con piano a quota prefissata Spianamenti orizzontali con piano orizzontale di compenso Retta di massima pendenza Spianamenti inclinati di compenso con piano passante per due punti
Progetto stradale	Generalità e cenni storici La sede stradale Riferimenti normativi Livelli di progettazione Analisi del traffico, velocità di progetto, raggio minimo, distanza di visibilità Fasi del progetto stradale Studio del tracciato stradale: tracciolino e poligonale d'asse, picchetti d'asse Curva monocentrica, con determinazione di tutti gli elementi geometrici: corda, freccia, bisettrice, tangente e sviluppo

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Giuseppina Mignucci

Il Docente tecnico pratico
Prof. Rosario Turrisi

RELAZIONE FINALE
ESTIMO
Prof.ssa Giovanna Subioli

Livelli di partenza

La classe ad inizio anno si presentava piuttosto omogenea relativamente a preparazione di base, motivazione, ambizioni ed impegno. Vi erano solo pochi alunni che si portavano dietro lacune accumulate nel corso dell'anno scolastico precedente.

Programmazione

La programmazione si è svolta secondo quanto previsto, sia durante la didattica in presenza, sia durante la DAD, essendosi tra l'altro superate le difficoltà relative alla disponibilità di dispositivi per la connessione che si erano invece riscontrate nell'anno scolastico precedente.

Educazione Civica

L'argomento è stato scelto nell'ambito dell'Asse Sviluppo Sostenibile ed ha riguardato nello specifico la Tutela del Paesaggio. Dopo una breve introduzione delle leggi che si sono susseguite allo scopo, è stato attribuito a ciascuno/a studente/ssa uno scempio paesaggistico nel territorio italiano da approfondire e da presentare in formato ppt.

Obiettivi perseguiti

L'obiettivo principale è stato quello di saper individuare il metodo e il procedimento adeguato per giungere alla formulazione di un corretto giudizio di stima e quindi quello di acquisire le adeguate competenze per sapersi concretamente muovere in campo professionale.

In seguito all'Ordinanza recante le disposizioni in merito all'esame di Stato, gli obiettivi si sono via via rimodulati per consentire agli alunni un approccio sereno alla prova finale.

Metodologia e tecniche di insegnamento

Lezioni frontali in presenza
Lezioni online sincrone
Lavoro individuale
Studio di casi professionali
Analisi critica e rielaborazione delle verifiche scritte
Verifiche programmate

Strumenti didattici

Libro di testo (Corso di Economia ed Estimo – Stefano Amicabile – Hoepli)
Manuale professionale del Geometra
Strumenti multimediali
Uso di slides elaborate dalla docente
Didattica laboratoriale con uso di dati dal web

Criteri di verifica e valutazione

La metodologia ha previsto verifiche individuali, lavori da eseguire individualmente a casa, verifiche scritte ed esercitazioni in classe. Durante la sospensione della didattica in presenza si sono fatte anche esercitazioni in cui si richiedeva l'uso e la rielaborazione delle risorse sul web. I criteri di verifica e di valutazione sono stati quelli riportati nella programmazione per materia di inizio anno implementati con quelli adottati dal Collegio Docenti per la DAD.

Risposta della classe

I risultati sono complessivamente buoni, anche grazie all'affiatamento e la solidarietà che ha sempre caratterizzato questa classe. Infatti un gruppo nutrito e motivato si è impegnato con serietà e costanza, non solo raggiungendo gli obiettivi che si era prefissato, ma anche motivando la restante parte della classe.

Ad oggi rimangono pochi alunni con qualche carenza nella preparazione.

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Giovanna Subioli

PROGRAMMA DI ESTIMO

ARGOMENTO	CONTENUTI
ESTIMO GENERALE	L'estimo e il giudizio di stima I 5 principi dell'estimo: • scopo, previsione, prezzo, comparazione, ordinarietà Valore ordinario e valore reale: • comodi positivi e negativi, aggiunte e detrazioni Criteri di stima: • valore di mercato, valore di costo, valore di trasformazione, valore complementare, valore di surrogazione, valore di capitalizzazione La relazione di stima
ESTIMO CIVILE 1) STIMA DEI FABBRICATI	Il fabbricato e l'unità immobiliare Caratteristiche influenti sul valore di un fabbricato • caratteristiche intrinseche, caratteristiche estrinseche, aspetti legali Stima con valore di mercato con procedimenti diretti • <u>Stima con valore unitario</u> ✓ Individuazione del valore unitario tramite stima parametrica ✓ Individuazione del valore unitario utilizzando le diverse fonti di informazione ✓ Parametri tecnici ed economici ✓ Calcolo della superficie commerciale ✓ Uso dei coefficienti di differenziazione ✓ Comodi positivi e negativi ✓ Aggiunte e detrazioni • <u>Stima per valori tipici</u> Stima con valore di mercato con procedimento indiretto • Determinazione del reddito netto, determinazione del saggio di capitalizzazione Stima dei fabbricati con valore di costo • Casi di applicazione • Costo di costruzione e di ricostruzione • Voci del valore di costo • Procedimento sintetico con stima parametrica e relativi parametri di confronto • Procedimento sintetico con valore unitario • Computo metrico Stima dei fabbricati con valore di trasformazione • Casi di applicazione • Procedimento di stima • Costi diretti e indiretti della trasformazione

	• Valore di demolizione Stima dei fabbricati con valore complementare • Casi di applicazione • Procedimento di stima
ESTIMO CIVILE 2) CONDOMINIO DI EDIFICIO	• Redazione di una tabella millesimale di proprietà generale e di una tabella con millesimi d'uso • Sopraelevazione di un fabbricato condominiale: indennità di sopraelevazione e valore del diritto di sopraelevazione
ESTIMO CIVILE 3) AREE EDIFICABILI E AREE A VERDE	Stima delle aree edificabili • Caratteristiche influenti sul valore dell'area edificabile • Stima con valore di mercato: procedimento sintetico e correzioni del valore ordinario • Stima con valore di trasformazione Stima delle aree a verde • Verde pubblico • Verde privato
ESTIMO RURALE	• Caratteristiche che influenzano il valore di un fondo rustico: estrinseche, intrinseche, aspetti legali • Stima attraverso il valore di mercato con procedimento sintetico • Stima mediante il valore di capitalizzazione
ESTIMO LEGALE 1) ESPROPRIAZIONE PER PUBBLICA UTILITÀ	• L'espropriazione per pubblica utilità nella Costituzione, nel Codice civile, nel Testo unico • I soggetti dell'espropriazione • L'iter espropriativo sia in caso di accettazione che del rifiuto dell'indennità • Le indennità di esproprio di area agricola, area edificabile e area legittimamente edificata per il proprietario, l'affittuario e il proprietario coltivatore diretto • La retrocessione dei beni espropriati • Indennità per occupazione temporanea
2) USUFRUTTO	• Costituzione e durata dell'usufrutto • Valore del diritto di usufrutto relativo ad un fabbricato. • Valore della nuda proprietà di un fabbricato. • I vantaggi dell'usufrutto
3) SUCCESSIONI EREDITARIE	• Tipi di successione: legittima, testamentaria, necessaria • Tipi di testamento • L'asse ereditario, la riunione fittizia e la collazione • La divisione: quote di diritto e quote di fatto
ESTIMO CATASTALE 1) CATASTO FABBRICATI	• La fase di formazione: rilievo geometrico e operazioni estimative • Gli identificativi catastali • La determinazione delle tariffe: dalla zona censuaria all'unità immobiliare; qualificazione e classificazione • I nuovi documenti catastali: la mappa numerica e l'archivio informatico dei dati catastali. • La fase di pubblicazione • La fase di attivazione

	• La conservazione: variazioni soggettive e oggettive; domanda di vulture e dichiarazione delle unità immobiliari urbane; cenni sul software DOCFA
2) CATASTO TERRENI	• La fase di formazione: rilievo geometrico e operazioni estimative • La determinazione del reddito dominicale e del reddito agrario, dalla definizione della zona censuaria all'individuazione dell'azienda tipo; qualificazione e classificazione • I nuovi documenti catastali: la mappa numerica e l'archivio informatico dei dati catastali • La fase di pubblicazione • La fase di attivazione • La conservazione: variazioni soggettive e oggettive; domanda di voltura; cenni sul software PREGEO
STIMA DEI BENI PUBBLICI	• Il valore d'uso sociale • Procedimenti monetari e non monetari • Analisi costi-benefici • Valutazione di impatto ambientale

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Giovanna Subioli

RELAZIONE FINALE
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
 Prof.ssa Susanna Venditti

Livelli di partenza

Medio-alto

Programmazione

La programmazione si è svolta secondo il piano di lavoro presentato ad inizio anno scolastico, ad eccezione delle attività pratiche di gruppo e/o afferenti agli sport di squadra. Le esercitazioni pratiche in palestra, infatti, così come imponevano i protocolli anti-Covid, si sono limitate esclusivamente ad attività motorie individuali e sul posto; inoltre, decisamente con minore frequenza perché il persistere della pandemia ha portato a frequenti e lunghi periodi di sola DAD e, quando l'attività si è svolta in presenza, non è avvenuta con la totalità degli alunni.

Educazione Civica

Asse di riferimento: Sviluppo sostenibile. Area di riferimento: Un ambiente sicuro: casa, scuola, lavoro, tempo libero.

Argomento trattato (2 ore): "Igiene e sicurezza nell'ambiente palestra".

Obiettivi perseguiti

Interiorizzazione dell'importanza del costante e metodico esercizio fisico e di una corretta mentalità nella pratica delle attività fisiche e sportive.

Affinamento ed ampliamento degli schemi motori per un apprendimento rapido ed efficace dei gesti, dal semplice al complesso.

Espressione motoria individuale nell'ambito di un'economia vantaggiosa sforzo-risultato.

Acquisizione di conoscenze su argomenti teorici afferenti alle scienze motorie ed in rapporto alle attività svolte.

Metodologia e tecniche di insegnamento

Esercitazioni guidate.

Ripetizione dei gesti in situazioni motorie variate e più complesse.

Interventi individualizzati (quando necessario).

Ampliamento dell'offerta formativa.

Didattica a distanza.

Strumenti didattici

Palestra

Piattaforme digitali per la DAD

Materiali creati e forniti dall'insegnante: presentazioni in PP, testi strutturati, mappe concettuali, video didattici.

Criteri di verifica e valutazione

Osservazione metodica e costante degli alunni durante le esercitazioni pratiche individuali (**Capacità motorie**).

Frequenza costante alle esercitazioni pratiche.

Partecipazione e rispetto delle regole.

Frequenza e partecipazione attiva alla DAD.

Risposta della classe

Esclusa qualche eccezione, l'impegno e la partecipazione sono stati generalmente soddisfacenti, sia in presenza che nelle video-lezioni.

PCTO

Nel corso dell'a.s. nessun Percorso ha coinvolto le Scienze Motorie e Sportive

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Susanna Venditti

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

ARGOMENTO	CONTENUTI
ATTIVITA' MOTORIA GENERALE	Esercizi e tecniche per l'impostazione della postura e degli atteggiamenti statici e dinamici. Esercizi di ginnastica respiratoria. Esercizi a corpo libero per lo sviluppo delle principali qualità motorie: - resistenza generale e specifica; - forza; - scioltezza articolare; - velocità; - equilibrio; - elevazione; - agilità e destrezza; - coordinazione neuro-muscolare; - organizzazione spazio-temporale. Esercizi a corpo libero per lo sviluppo del senso del ritmo. Esercizi a corpo libero per la prevenzione dei principali paramorfismi dell'età evolutiva.
CENNI DI ANATOMIA E FISIOLOGIA IN RAPPORTO ALLE ATTIVITÀ SVOLTE	I principali distretti muscolari interessati e maggiormente coinvolti negli esercizi effettuati più frequentemente. Rilevazione ed utilizzo delle pulsazioni.
ARGOMENTI PRESENTATI IN DAD	Le principali regole di comportamento in Istituto: il distanziamento statico e il distanziamento dinamico. La Frequenza Respiratoria. Il boom del running dopo il lockdown. Willy Monteiro Duarte: il culto del corpo e la cultura della violenza. Il cuore, la circolazione sanguigna e la Frequenza Cardiaca. La Frequenza Cardiaca: come si rileva e a cosa serve farlo. Il riscaldamento nelle attività motorie: cos'è, a cosa serve, effetti e benefici. Il Sistema Muscolare: azioni e funzioni dei muscoli; caratteristiche e struttura; muscoli lisci e muscoli striati. Mappa dei principali muscoli del corpo umano e le loro principali azioni. I diversi tipi di fibre muscolari.

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Susanna Venditti

RELAZIONE FINALE
RELIGIONE CATTOLICA
 Prof.ssa Concetta De Meo

Livelli di partenza

La classe presentava ad inizio anno scolastico un livello abbastanza omogeneo, che possiamo definire più che sufficiente, relativamente alla capacità di riflettere e argomentare sul ruolo della religione nella società contemporanea. Nell'ambito del gruppo classe tuttavia si distingueva un piccolo gruppo con preparazione più che buona.

Programmazione

La programmazione si è svolta secondo il piano di lavoro presentato ad inizio anno in modalità prevalentemente mista.

Educazione Civica

Si rimanda agli argomenti concordati nella programmazione educativo-didattica ad inizio anno elencati nella sezione dedicata.

Obiettivi perseguiti

L'obiettivo principale è stato quello di provare a sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; di cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica; di utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

Metodologia e tecniche di insegnamento

Lezioni frontali e dialogate; problem solving; approfondimento e discussioni di casi.

Strumenti didattici

Libro di testo. Risorse multimediali già predisposte e da ricercare direttamente sul web.

Criteri di verifica e valutazione

Interrogazioni individuali e di gruppo. La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi rilevati durante l'intero anno scolastico:

- a. l'impegno profuso dall'alunno;
- b. la partecipazione al dialogo educativo;
- c. l'interesse mostrato per la disciplina;
- d. gli eventuali progressi registrati rispetto al livello di partenza;
- e. capacità e approfondimento critico

Risposta della classe

La classe ha partecipato in modo costante alle lezioni. Quando, in poche occasioni, gli allievi hanno mostrato scarso interesse per gli argomenti trattati, l'insegnante ha provveduto a sollecitare una risposta adeguata. Pertanto, i risultati conseguiti sono nel complesso più che buoni.

Roma, 10 maggio 2021

La Docente
Prof.ssa Concetta De Meo

PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA-EDUCAZIONE CIVICA

ARGOMENTO	CONTENUTI
Il ruolo della religione nella società, il principio della libertà religiosa	Lettura e commento di articoli sul fondamentalismo religioso
Il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione	Lettura e commento di brani delle Encicliche “Fratelli tutti” e “Laudato sii”. La pace, valore religioso universale. Il razzismo e la xenofobia. La tutela del creato: la questione ambientale. Il rapporto tra religione e politica. La giustizia sociale: l’impegno dei cristiani in politica e la ricerca del bene comune. Il rapporto tra scienza e fede.
Le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II: le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.	Le Costituzioni pastorali e i Decreti. Dialogo ecumenico e interreligioso. L’unità dei cristiani. Le divisioni nel corso della storia: lo scisma d'Oriente e la Riforma protestante. La dottrina sociale della Chiesa: ○ il primato della persona la <i>Rerum novarum</i>; la <i>Populorum progressio</i> ○ il principio di socialità, la famiglia ○ il principio di sussidiarietà e di solidarietà ○ il senso cristiano del lavoro: la <i>Laborem exercens</i> e la <i>Centesimus annus</i> La Dichiarazione universale dei diritti dell’uomo. La libertà religiosa: la <i>Dignitatis humanae</i> .
La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia.	L’affettività: l’amore incondizionato tra genitori e figli, la relazione di coppia, il matrimonio, il dono dei figli.
Cittadini di un mondo globale	L’Agenda 2030
I diritti e i doveri dei cittadini	Il diritto al lavoro, la libertà di manifestazione del pensiero, la libertà religiosa e di coscienza, il diritto di voto e i sistemi elettorali, la famiglia, il diritto alla salute, il diritto all’istruzione e la libertà d’insegnamento. I doveri dei cittadini.