



ESAMI DI STATO A. S. 2019/2020

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art. 5 comma 2 D.P.R. 23.7.1998 n. 323 – O.M. n.10 del 16.5.2020)

PERCORSO FORMATIVO COMPLESSIVO

DELLA CLASSE ARTICOLATA

5[^] SEZIONE A INDIRIZZO CAT

5[^] SEZIONE A INDIRIZZO CL

DOCENTE COORDINATORE DI CLASSE

Ciribè Stefano

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5[^] A CAT

Ciribè Stefano
Maranesi Patrizia
Vallasciani Fabiola
Paolini Daniele
Settimi Marcello
Ascarini Fabio
Ferrara Fabio
Iacopini Catia Maria
Stizza Mauro

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5[^] A CL

Ciribè Stefano
Maranesi Patrizia
Vallasciani Fabiola
Puggioni Mariapaola
Settimi Marcello
Ascarini Fabio
Ferrara Fabio
Tappatà Giovanni
Giacobbi Gianluca
Iacopini Catia Maria
Stizza Mauro

ESAMI DI STATO A. S. 2019/2020

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art. 5 comma 2 D.P.R. 23.7.1998 n. 323 – O.M. n.10 del 16.5.2020)

PERCORSO FORMATIVO COMPLESSIVO

DELLA CLASSE 5^A SEZIONE A INDIRIZZO CAT

ELENCO DEI DOCENTI CHE COMPONGONO IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	ORE SETT.	DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	CIRIBE' STEFANO
STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA	2	CIRIBE' STEFANO
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	3	MARANESI PATRIZIA
MATEMATICA	3	VALLASCIANI FABIOLA
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI	7 (5)	PAOLINI DANIELE
TOPOGRAFIA	4 (3)	SETTIMI MARCELLO
GEOPEDOLOGIA ED ESTIMO	4 (2)	ASCARINI FABIO
LABORATORIO PROGET. TOPOG. ESTIMO	10	FERRARA FABIO
GESTIONE DEL CANTIERE, SICUREZZA	2	PAOLINI DANIELE
SCIENZE MOTORIE	2	IACOPINI CATIA MARIA
RELIGIONE	1	STIZZA MAURO

Le ore tra parentesi sono di laboratorio in compresenza

INDIRIZZO DI STUDI/SPECIFICITÀ DI PROGETTI SPERIMENTALI

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.
- Collabora, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, opera in autonomia nei casi di modesta entità;
- Interviene autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- Prevede, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redige la valutazione di impatto ambientale;
- Pianifica ed organizza le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- Collabora nella pianificazione delle attività aziendali, relaziona e documenta le attività svolte.

EVOLUZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

La classe 5^A CAT è composta da 9 alunni, 3 femmine e 6 maschi, tutti provenienti dalla precedente quarta classe. Sin dal terzo anno è parte di una classe articolata con la classe parallela del corso CL (Costruzioni in Legno), con la quale condivide tempi e spazi per quanto concerne le seguenti discipline: Lingua e Letteratura Italiana, Storia ed Educazione Civica, Lingua Inglese, Matematica, Scienze Motorie, Religione. Nella classe è presente un alunno con DSA, per il quale è stato redatto un PDP.

La classe nel terzo anno era costituita da 14 alunni, 10 provenienti dalla classe seconda, 3 ripetenti provenienti dal nostro Istituto e 1 trasferito da altro Istituto; nel corso del triennio la composizione è così variata:

- 3° anno: di 14 alunni, soltanto 3 sono stati ammessi alla classe successiva a seguito degli scrutini del mese di giugno, 1 alunno non è stato scrutinato e 10 alunni hanno avuto il giudizio sospeso in una o più discipline; di questi ultimi, a seguito degli scrutini di agosto, 8 sono stati ammessi e 2 non sono stati ammessi alla classe successiva.
- 4° anno: di 11 alunni, 5 sono stati promossi a seguito degli scrutini del mese di giugno, 2 non sono stati ammessi alla classe successiva e 4 hanno avuto il giudizio sospeso in una o più discipline; questi ultimi sono stati poi ammessi alla classe successiva a seguito degli scrutini del mese di agosto.

La classe ha potuto usufruire della continuità didattica a partire dal terzo fino al quinto anno nelle seguenti discipline: Lingua e Letteratura Italiana, Storia ed Educazione Civica, Lingua Inglese, Matematica, Topografia, Scienze Motorie, Religione. Alla fine del quarto anno sono cambiati gli insegnanti di Progettazione/Costruzioni/Impianti, Geopedologia/Estimo e Gestione del Cantiere/Sicurezza. L'I.T.P. di discipline tecniche è cambiato ogni anno (con un ulteriore avvicendamento nel corso del terzo anno).

La classe, sin all'inizio del terzo anno, si è presentata poco scolarizzata, dimostrando scarso impegno e un andamento di conseguenza insoddisfacente: la chiusura degli scrutini del mese di giugno con 3 soli ammessi alla classe successiva ne è, di fatto, la dimostrazione. Alla base del comportamento della maggioranza si evidenziava uno studio superficiale, discontinuo e poco approfondito, mentre per alcuni inesistente era la rielaborazione individuale; tale situazione era aggravata anche da frequenti assenze dall'attività didattica. Per quanto riguarda la condotta, va sottolineato come si siano verificati particolari episodi di mancato rispetto delle regole alla base della convivenza scolastica (legati a singoli studenti e

dunque non generalizzabili).

Nel corso del quarto anno la classe, nonostante un sensibile miglioramento nella partecipazione e nel profitto da parte di alcuni elementi, ha continuato a mostrare preoccupanti segni di disimpegno e disinteresse, uniti a ulteriori (e spesso non trascurabili) episodi di cattiva condotta, legati ancora una volta a singoli studenti. In alcuni casi particolari la partecipazione all'attività didattica è risultata discontinua, non proficua e ai limiti di quanto espresso dalla normativa vigente. Gli scrutini del mese di agosto hanno poi evidenziato, al di là della loro conclusione, un quadro allarmante in relazione all'apprendimento nell'ambito delle materie di indirizzo.

Nel corso del quinto anno la situazione si è rivelata pressoché invariata rispetto a quanto emerso nel precedente anno scolastico, con una parte della classe propositiva e allineata alle richieste del Consiglio di Classe e una parte refrattaria tanto alle sollecitazioni quanto ai richiami. Già a partire dal trimestre sono emerse situazioni critiche per quanto riguarda il profitto e la partecipazione all'attività didattica (accompagnate da un livello di presenza alle lezioni decisamente allarmante). Dopo lo scoppio dell'emergenza Covid e l'inizio delle attività a distanza, la classe si è però mostrata sufficientemente collaborativa e partecipe, nonostante alcuni alunni abbiano continuato in linea generale a mostrare un profilo passivo e non in linea con le attese. Per quanto riguarda la condotta si deve comunque segnalare un sensibile miglioramento della situazione, data l'assenza (in tutto l'anno) di episodi da segnalare e l'instaurarsi di un dialogo più maturo degli alunni con i docenti.

OBIETTIVI TRASVERSALI (competenze e capacità)

Obiettivo (come da programmazione iniziale)	Raggiunto da		
	Tutti	La maggioranza	Alcuni
Capacità di accettare punti di vista diversi e modificare i propri comportamenti			X
Potenziamento della capacità di analisi, di sintesi e di collegamento fra diversi ambiti disciplinari			X
Capacità di lavorare da soli e in gruppo (anche esercitando il coordinamento)			X
Competenze di progettazione e realizzazione di lavori interdisciplinari (moduli ed area di progetto)			X
Competenze linguistiche generali e settoriali (uso corretto dei linguaggi specifici)			X
Risolvere problemi autonomamente e con flessibilità			X
Elaborare strategie e giungere a consapevoli valutazioni			X

OBIETTIVI DISCIPLINARI (→ vedere percorsi formativi disciplinari allegati)

CONTENUTI

A - Argomenti oggetto di coordinamento pluridisciplinare

Nel corso dell'anno non è stato possibile, a causa dell'emergenza Covid e dei cambiamenti apportati dalla Didattica a Distanza, realizzare percorsi o prove di natura trasversale, ipotizzati e pensati per uno svolgimento nel corso del pentamestre.

B - Disciplinari

(→ vedere percorsi formativi disciplinari allegati)

C - Insegnamento di discipline non linguistiche DNL in lingua straniera secondo la metodologia CLIL

In relazione all'insegnamento di discipline non linguistiche DNL in lingua straniera secondo la metodologia CLIL previsto nel quinto anno degli Istituti Tecnici, il Collegio Docenti, in data 23/10/2015, vista la mancata emanazione di una Circolare Ministeriale che specifichi nuove forme e metodi per il suddetto insegnamento, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente, ha deliberato:

a) l'insegnamento in modalità CLIL nella formula *ordinaria* nelle classi in cui sono presenti docenti in possesso dei requisiti richiesti;

b) nei casi di totale assenza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche all'interno dell'organico dell'Istituzione scolastica, di procedere allo sviluppo di progetti interdisciplinari in lingua straniera nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa, che si avvalgano di strategie di collaborazione e cooperazione all'interno del Consiglio di classe, organizzati con la sinergia tra docenti di disciplina non linguistica, il docente di lingua straniera e, ove presenti, il conversatore di lingua straniera ed eventuali assistenti linguistici. Resta inteso che gli aspetti formali correlati alla valutazione rimangono di competenza del docente di disciplina non linguistica.

Come già sottolineato in precedenza, non è stato possibile realizzare progetti interdisciplinari in lingua straniera a causa del non preventivabile scoppio dell'emergenza Covid. Va tuttavia sottolineato come, in un corso come quello CAT, l'insegnamento della lingua straniera (inglese) preveda la trattazione di argomenti tecnico-professionali, strettamente legati alle materie di indirizzo; più in generale, è possibile affermare che quello proposto agli studenti del corso CAT sia un inglese che fa ampio uso del linguaggio settoriale e pertanto molti degli argomenti trattati e inseriti all'interno dello specifico percorso formativo sono da considerarsi a tutti gli effetti argomenti trasversali e interdisciplinari.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE

ATTIVITÀ	ARGOMENTO/DESTINAZIONE	DATA/DURATA	N°/NOMI PARTECIPANTI
Curricolari Progetti PTOF	Corso sulla sicurezza	a.s. 2017/2018 (16 ore)	Tutti
	ASL: stage in azienda	a.s. 2017/2018 (120 ore) a.s. 2018/2019 (80 ore)	Tutti 4 su 11
	RIABITA: il salone dell'abitare	18/11/2017 (4 ore) 06/10/2018 – 12/11/2018	Tutti 2 su 11
	Stage linguistico (Dublino)	22/02/2018 – 06/03/2018	4 su 13
	FermHAmante	26/10/2018 (2 ore)	10 su 11
	BRIC: sicuri si diventa	02/02/2019 – 04/06/2019 (1 ora)	Tutti
	Georientiamoci	04/02/2018 – 20/05/2018 (2 ore)	1 su 11
	Olimpiadi CAD	14/03/2019 – 11/04/2019 (3 ore)	4 su 11
	Sicurezza è... Protezione Civile*	a.s. 2018/2019 a.s. 2019/2020	Tutti 7 su 9
	Teatro in lingua inglese	14/12/2020 (4 ore)	6 su 9
	Orientamento in uscita	22/11/2019 (4 ore)	8 su 9
	Professione Geometra*	a.s. 2019/2020	8 su 9

ATTIVITÀ	ARGOMENTO/DESTINAZIONE	DATA/DURATA	N°/NOMI PARTECIPANTI
Extracurricolari	PMI Day: visita Cobit*	17/11/2017 (3 ore)	12 su 13
	Conferenza rilievo 3D	12/01/2018 (2 ore)	1 su 13
	Presentazione uso laser scanner	16/03/2018 (2 ore)	11 su 13
	GenerYaction	28/09/2018 (5 ore) 26/10/2018 (5 ore)	10 su 11 9 su 11
	Giornata dell'economia: somministrazione questionario	11/10/2018 (1 ora)	Tutti
	Incontro sul team building	02/04/2019 (2 ore)	10 su 11
	Esercitazione droni	31/05/2019 (2 ore)	10 su 11
	Progetto PON: Potenziamento dell'Educazione al Patrimonio Culturale Artistico e Paesaggistico	a.s. 2019/2020	Tutti
	Convegno su ambiente e trasporti	31/10/2019 (2 ore)	7 su 9
	Presentazione libro su innovazione e territorio	16/11/2019 (2 ore)	7 su 9
	Marche Drone Week*	22/11/2019 (4 ore)	8 su 9
	Incontro con le Forze Armate	16/01/2020 (1 ora)	7 su 9
	Incontro con l'Arma dei Carabinieri	31/01/2020 (1 ora)	6 su 9
Viaggi di istruzione	Firenze*	05/04/2018 – 07/04/2018	9 su 13
	Bolzano, Trento, Bressanone*	24/01/2019 – 26/01/2019	9 su 11
Visite guidate*	SAIE: fiera dell'edilizia (Bologna)	19/10/2018 (6 ore)	10 su 11

*** Molte visite guidate rientrano all'interno dei progetti PTOF e nelle attività extracurricolari svolte; sono inoltre parte essenziale degli itinerari dei viaggi di istruzione.**

TIPOLOGIE DI PROVE (→ vedere programmazione iniziale)

Non ci sono state modifiche significative nelle tipologie di prove somministrate, tuttavia è opportuno sottolineare che i cambiamenti prodotti dall'avvento forzato della Didattica a Distanza potrebbero aver introdotto elementi di novità nella pratica didattica dei singoli insegnanti; di conseguenza si rimanda, oltre che alla programmazione iniziale, anche (e soprattutto) ai percorsi formativi disciplinari allegati.

SIMULAZIONE PROVE ESAME DI STATO

A causa dello scoppio dell'emergenza Covid e della conseguente rimodulazione dell'Esame di Stato per l'a.s. 2019/2020, la classe non ha effettuato alcuna simulazione di prove scritte.

INDICATORI E DESCRITTORI DELLA VALUTAZIONE

(Griglia di corrispondenza)

Voto 10	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
1	Non espresse	Non evidenziate	Non attivate
2	Molto frammentarie	Non riesce ad utilizzare le scarse conoscenze	Non sa rielaborare
3	Frammentarie e gravemente lacunose	Non applica le conoscenze minime anche se guidato. Si esprime in modo scorretto ed improprio	Gravemente compromesse dalla scarsità delle informazioni
4	Lacunose e parziali	Applica le conoscenze minime se guidato, ma con errori. Si esprime in modo improprio	Controllo poco razionale delle proprie acquisizioni
5	Limitate e superficiali	Applica le conoscenze con imperfezioni. Si esprime in modo impreciso. Compie analisi parziali	Gestisce con difficoltà situazioni semplici
6	Sufficienti rispetto agli obiettivi minimi ma non approfondite	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in modo semplice ma corretto. Sa individuare elementi di base e li sa mettere in relazione	Rielabora sufficientemente le informazioni e gestisce situazioni semplici
7	Ha acquisito contenuti sostanziali con alcuni riferimenti interdisciplinari o trasversali	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni. Espone in modo corretto e linguisticamente appropriato. Compie analisi coerenti	Rielabora in modo corretto le informazioni e sa gestire le situazioni nuove
8	Ha acquisito contenuti sostanziali con alcuni approfondimenti interdisciplinari e trasversali	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi. Espone con proprietà linguistica e compie analisi corrette	Rielabora in modo corretto e significativo
9	Organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e utilizza i linguaggi specifici. Compie analisi approfondite e individua correlazioni precise	Rielabora in modo corretto, critico ed esercita un controllo intelligente delle proprie acquisizioni
10	Organiche, approfondite ed ampie	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi e trova da solo situazioni migliori. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco ed appropriato	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse, con originalità e creatività. Ha attivato il processo di interiorizzazione

STRUMENTI E SPAZI DIDATTICI

(→ vedere programmazione iniziale)

I cambiamenti prodotti dall'avvento forzato della Didattica a Distanza hanno necessariamente introdotto elementi di novità negli strumenti e negli spazi didattici (obbligatoriamente digitali) utilizzati dai singoli insegnanti; di conseguenza si rimanda, oltre che alla programmazione iniziale, anche (e soprattutto) ai percorsi formativi disciplinari allegati.

METODOLOGIE DIDATTICHE

(→ vedere programmazione iniziale)

I cambiamenti prodotti dall'avvento forzato della Didattica a Distanza potrebbero aver introdotto elementi di novità nelle metodologie dei singoli insegnanti; di conseguenza si rimanda, oltre che alla programmazione iniziale, anche (e soprattutto) ai percorsi formativi disciplinari allegati.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	CIRIBE' STEFANO	
STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA	CIRIBE' STEFANO	
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	MARANESI PATRIZIA	
MATEMATICA	VALLASCIANI FABIOLA	
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI	PAOLINI DANIELE	
TOPOGRAFIA	SETTIMI MARCELLO	
GEOPEDOLOGIA ED ESTIMO	ASCARINI FABIO	
LABORATORIO PROGETTAZIONE TOPOGRAFIA ESTIMO	FERRARA FABIO	
GESTIONE DEL CANTIERE, SICUREZZA	PAOLINI DANIELE	
SCIENZE MOTORIE	IACOPINI CATIA MARIA	
RELIGIONE	STIZZA MAURO	

Data: 25 maggio 2020

ALLEGATI

1 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE
2 - PERCORSI FORMATIVI DISCIPLINARI
3 - DOCUMENTO DI SINTESI PCTO E SCHEDE INDIVIDUALI
4 - PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE
<i>Nota: tutta la documentazione relativa alla classe e agli alunni è reperibile in Segreteria Didattica</i>

ALLEGATO 1

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE (allegata all'O.M. n.10 del 16 maggio 2020)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzando il in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO 2

PERCORSI FORMATIVI DISCIPLINARI

- Lingua e Letteratura Italiana
- Storia ed Educazione Civica
- Lingua Straniera (Inglese)
- Matematica
- Progettazione, Costruzioni, Impianti
- Topografia
- Geopedologia ed Estimo
- Gestione del Cantiere e Sicurezza
- Scienza Motorie
- Religione

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE A.S. 2019-2020

CLASSE 5^A A CAT

DOCENTE **Prof. STEFANO CIRIBÈ**

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha mostrato nel corso dell'anno scolastico un interesse altalenante per la disciplina e i contenuti proposti, evidenziando difficoltà nell'approccio al testo letterario nelle sue diverse manifestazioni. Le carenze riscontrate già nel corso del precedente anno scolastico (legate per lo più alla mancanza di prerequisiti ma anche alla mancanza di studio individuale) sono state parzialmente colmate grazie alla generale disponibilità da parte degli allievi al dialogo educativo e alla maturità con cui gli stessi si sono sottoposti ai momenti di verifica. Sensibili lacune sono comunque ravvisabili nell'uso del linguaggio disciplinare e nel riconoscimento della specificità del fatto letterario. Da un punto di vista strettamente disciplinare, la classe ha sempre tenuto un atteggiamento rispettoso nei confronti del docente, risultando costantemente corretta, trasparente e collaborativa.

METODI UTILIZZATI

Le principali metodologie didattiche utilizzate nel corso dell'anno scolastico sono state la lezione di tipo frontale, la lezione partecipata e la discussione-confronto, per approfondire alcuni aspetti delle tematiche affrontate. Per gli alunni che hanno incontrato difficoltà, il recupero è stato messo in atto in itinere attraverso momenti di revisione e riorganizzazione degli argomenti svolti. Gli stessi metodi – *mutatis mutandis* – sono stati utilizzati anche dopo la sospensione delle attività didattiche e l'inizio dell'emergenza Covid: le lezioni si sono svolte a distanza grazie all'uso del software di messaggistica istantanea Skype e sono state integrate da materiale di vario tipo (videolezioni e audiod lezioni registrate *ex novo*, approfondimenti, sintesi, presentazioni Power Point, link a video esterni etc.) inserito in corsi creati *ad hoc* sulla piattaforma Google Classroom.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo è stato articolato seguendo una scansione cronologica degli argomenti, così da facilitare l'apprendimento e l'orientamento in senso temporale degli studenti. Il programma svolto risulta generalmente in linea con quanto preventivato a inizio anno scolastico, sebbene alcuni argomenti risultino trattati in maniera meno approfondita di quanto auspicato in fase di programmazione iniziale: da un lato le esigenze formative della classe hanno reso necessaria una rimodulazione di alcune unità di apprendimento, dall'altra l'attivazione della DaD (Didattica a Distanza) ha portato a un ripensamento e ad una riorganizzazione generale dell'attività didattica. La trattazione degli argomenti, in accordo con la classe e sulla base della proroga del Documento del Consiglio di Classe al 30 maggio, è terminata nella settimana 18-23 maggio. Gli spazi in cui l'azione formativa ha avuto luogo sono quelli tradizionali del plesso scolastico di riferimento per quanto riguarda la fase pre-emergenza; per quanto riguarda la fase emergenziale, invece, gli spazi sono stati esclusivamente digitali.

CRITERI E VALUTAZIONI ADOTTATE

Le verifiche orali, svolte per lo più in modo tradizionale, hanno sempre valutato, oltre all'acquisizione dei contenuti disciplinari, la capacità di ragionamento e di riflessione critica, nonché i progressi raggiunti nella chiarezza espositiva e nella proprietà di linguaggio da parte degli allievi. Si è talvolta optato per verifiche scritte valide per l'orale, nella cui valutazione si è privilegiato l'aspetto contenutistico rispetto a quello formale.

Nelle prove scritte si è posto l'accento in particolare sulla capacità di lettura e analisi critica di un testo, equiparando in sede di valutazione correttezza formale e ricchezza contenutistica. Nonostante non sia stata svolta alcuna simulazione di Prima Prova (peraltro non prevista dalla nuova articolazione dell'Esame di Stato in fase di emergenza Covid), le tracce proposte nel corso dell'anno scolastico hanno sempre tenuto in debito conto le indicazioni sulle nuove tipologie previste dalla più recente riforma dell'Esame di Stato.

La stessa linea è stata seguita anche per quanto concerne i momenti di verifica previsti nell'ambito della DaD, prestando particolare attenzione all'aspetto formativo della valutazione e tenendo in debito conto fattori come la partecipazione attiva alle attività proposte e i contributi forniti al dialogo educativo.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI (libro di testo: Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria, *Il piacere dei testi*, Pearson, voll. 5-6)

Contenuti disciplinari	Unità didattiche	Livello di approfondimento
UdA 1 Alessandro Manzoni (4 ore)	La vita La produzione poetica Il teatro I promessi sposi La questione linguistica T1 <i>Il cinque maggio</i> T2 Lettura incipit delle diverse redazioni de <i>I promessi sposi</i>	Cenni
UdA 2 Giacomo Leopardi (16 ore)	La vita Il pensiero La poetica del “vago e indefinito” Leopardi e il Romanticismo I <i>Canti</i> Le <i>Operette morali</i> T1 La teoria del piacere (dallo <i>Zibaldone</i>) T2 <i>L'infinito</i> (dai <i>Canti</i>) T3 <i>Il passero solitario</i> (dai <i>Canti</i>) T4 <i>A Silvia</i> (dai <i>Canti</i>) T5 <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i> (dai <i>Canti</i>) T6 <i>Dialogo della Natura e di un islandese</i> (dalle <i>Operette morali</i>) T7 <i>Dialogo della Moda e della Morte</i> (dalle <i>Operette morali</i>) T8 <i>Dialogo d'un venditore di almanacchi e di un passeggiere</i> (dalle <i>Operette morali</i>)	Ottimo
UdA 3 e 4 Positivismo, Naturalismo e Verismo (12 ore)	Lo scenario La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati Il Naturalismo francese Il Verismo italiano Giovanni Verga → La vita – La svolta verista – Poetica e tecnica narrativa del Verga verista – L'ideologia verghiana – Verga e Zola – <i>Vita dei campi</i> – <i>Il ciclo dei Vinti</i> – <i>I Malavoglia</i> – <i>Novelle rustiche</i> – <i>Mastro-don Gesualdo</i> T1 Impersonalità e regressione (dalla <i>Prefazione</i> a <i>L'amante di Gramigna</i> , in <i>Vita dei campi</i>)	Buono

	T2 <i>Fantasticheria</i> (da <i>Vita dei campi</i>) T3 <i>Rosso Malpelo</i> (da <i>Vita dei campi</i>) T4 I “vinti” e la “fiumana del progresso” (dalla <i>Prefazione</i> a <i>I Malavoglia</i>) T5 Il mondo arcaico e l’irruzione della Storia (da <i>I Malavoglia</i>, cap. I) T6 <i>La roba</i> (da <i>Novelle rusticane</i>)	
UdA 5 Il Decadentismo (16 ore + approfondimen- ti su piattaforma Google Classroom)	Lo scenario La poesia simbolista Gabriele D’Annunzio → La vita – L’estetismo e la sua crisi – I romanzi del superuomo – Il ciclo delle <i>Laudi</i> (<i>Alcyone</i>) Giovanni Pascoli → La vita – La visione del mondo – La poetica – I temi della poesia pascoliana – Le soluzioni formali – Le raccolte poetiche (<i>Myricae</i>) T1 C. Baudelaire – Perdita d’aureola (da <i>Lo spleen di Parigi</i>, in <i>I fiori del male</i>) T2 C. Baudelaire – <i>Corrispondenze</i> (da <i>I fiori del male</i>) T3 P. Verlaine – <i>Languore</i> (da <i>Un tempo e poco fa</i>) T4 A. Rimbaud – <i>Vocali</i> (da <i>Poesie</i>) T5 G. D’Annunzio – Il ritratto di Andrea Sperelli (da <i>Il piacere</i>) T6 G. D’Annunzio – <i>La sera fiesolana</i> (da <i>Il piacere</i>) T7 G. D’Annunzio – <i>La pioggia nel pineto</i> (da <i>Il piacere</i>) T8 G. Pascoli – Una poetica decadente (da <i>Il fanciullino</i>) T9 G. Pascoli – <i>Temporale</i> (da <i>Myricae</i>) T10 G. Pascoli – <i>Novembre</i> (da <i>Myricae</i>) T11 G. Pascoli – <i>Arano</i> (da <i>Myricae</i>) T12 G. Pascoli – <i>Lavandare</i> (da <i>Myricae</i>) T13 G. Pascoli – <i>Il lampo</i> (da <i>Myricae</i>) T14 G. Pascoli – <i>X Agosto</i> (da <i>Myricae</i>) T15 G. Pascoli – <i>L’assiuolo</i> (da <i>Myricae</i>) T16 G. Pascoli – <i>Il gelsomino notturno</i> (da <i>Canti di Castelvecchio</i>) T17 G. Pascoli – <i>Italy</i> (da <i>Poemetti</i> / canto secondo, XX)	Buono
UdA 6 La narrativa del Primo Novecento (7 ore + approfondimen- ti su piattaforma Google Classroom)	La narrativa del Primo Novecento Italo Svevo → La vita – I primi romanzi sveviani – <i>La coscienza di Zeno</i> Luigi Pirandello → La vita – La visione del mondo – La poetica – Le novelle – I romanzi – La produzione teatrale T1 I. Svevo – Prefazione (da <i>La coscienza di Zeno</i>) T2 I. Svevo – Preambolo (da <i>La coscienza di Zeno</i>) T3 I. Svevo – Il fumo (da <i>La coscienza di Zeno</i>) T4 L. Pirandello – Un’arte che scompone il reale (da <i>L’umorismo</i>) T5 L. Pirandello – <i>Tu ridi!</i> (da <i>Novelle per un anno</i>) T6 L. Pirandello – Premessa prima (da <i>Il fu Mattia Pascal</i>) T7 L. Pirandello – Premessa seconda (filosofica) a mo’ di	Discreto

	scusa (da <i>Il fu Mattia Pascal</i>) T8 L. Pirandello – Avvertenze sugli scrupoli della fantasia (da <i>Il fu Mattia Pascal</i>)	
UdA 7 e 8 La lirica del Primo Novecento e la poesia di Eugenio Montale (6 ore + approfondimen- ti su piattaforma Google Classroom)	I poeti crepuscolari Le Avanguardie storiche e il Futurismo I vociani La “nuova” poesia Giuseppe Ungaretti → La vita – La poetica e lo stile – <i>L'allegria</i> Eugenio Montale → La vita – <i>Ossi di seppia</i> – <i>Le occasioni</i> – <i>La bufera e altro</i> T1 G. Ungaretti – <i>Il porto sepolto</i> (da <i>L'allegria</i>) T2 G. Ungaretti – <i>Allegria di naufragi</i> (da <i>L'allegria</i>) T3 G. Ungaretti – <i>Mattina</i> (da <i>L'allegria</i>) T4 G. Ungaretti – <i>Veglia</i> (da <i>L'allegria</i>) T5 G. Ungaretti – <i>Soldati</i> (da <i>L'allegria</i>) T6 E. Montale – <i>I limoni</i> (da <i>Ossi di seppia</i>) T7 E. Montale – <i>Non chiederci la parola</i> (da <i>Ossi di seppia</i>) T8 E. Montale – <i>Meriggiare pallido e assorto</i> (da <i>Ossi di seppia</i>) T9 E. Montale – <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> (da <i>Ossi di seppia</i>) T10 E. Montale – <i>La casa dei doganieri</i> (da <i>Le occasioni</i>) T11 E. Montale – <i>La primavera hitleriana</i> (da <i>La bufera e al-</i> <i>tro</i>)	Sufficiente
La Commedia dantesca: Para- diso (10 ore)	Caratteri peculiari del Paradiso dantesco T1 <i>Paradiso</i> , canto I T2 <i>Paradiso</i> , canto XVII T3 <i>Paradiso</i> , canto XXXIII	Discreto

Fermo, 22 maggio 2020

IL DOCENTE

Prof. Stefano Ciribè _____

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE A.S. 2019-2020CLASSE 5^A A CATDOCENTE **Prof. STEFANO CIRIBÈ****STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA****OBIETTIVI RAGGIUNTI**

La classe ha mostrato nel corso dell'anno scolastico un sufficiente interesse per la disciplina, sia in relazione ai contenuti proposti, sia in relazione alle possibili ripercussioni sul presente, evidenziando una certa curiosità ma al contempo alcune difficoltà nell'inquadrare storicamente gli eventi e nel proporre una lettura critica. Le carenze più volte evidenziate già nel corso dei precedenti anni scolastici (legate per lo più alla mancanza di studio individuale) sono state solo parzialmente colmate grazie alla disponibilità da parte degli allievi al dialogo educativo e alla maturità con cui gli stessi si sono sottoposti ai momenti di verifica. Sensibili lacune sono comunque ravvisabili nell'uso del linguaggio disciplinare e più in generale nella capacità di "leggere" in profondità gli eventi storici, spesso affrontati in maniera superficiale. Da un punto di vista strettamente disciplinare, la classe ha sempre tenuto un atteggiamento rispettoso nei confronti del docente, risultando costantemente corretta e collaborativa.

METODI UTILIZZATI

Le principali metodologie didattiche utilizzate nel corso dell'anno scolastico sono state la lezione di tipo frontale, la lezione partecipata e la discussione-confronto, per approfondire alcuni aspetti delle tematiche affrontate. Per gli alunni che hanno incontrato difficoltà, il recupero è stato messo in atto in itinere attraverso momenti di revisione e riorganizzazione degli argomenti svolti. Gli stessi metodi – *mutatis mutandis* – sono stati utilizzati anche dopo la sospensione delle attività didattiche e l'inizio dell'emergenza Covid: le lezioni si sono svolte a distanza grazie all'uso del software di messaggistica istantanea Skype e sono state integrate da materiale di vario tipo (videolezioni e audiod lezioni registrate *ex novo*, approfondimenti, sintesi, presentazioni Power Point, link a video esterni etc.) inserito in corsi creati *ad hoc* sulla piattaforma Google Classroom.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo è stato articolato seguendo una scansione cronologica degli argomenti, così da facilitare l'apprendimento e l'orientamento in senso temporale degli studenti. Il programma svolto risulta generalmente in linea con quanto preventivato a inizio anno scolastico, sebbene alcuni argomenti risultino trattati in maniera meno approfondita di quanto auspicato in fase di programmazione iniziale: da un lato le esigenze formative della classe hanno reso necessaria una rimodulazione di alcune unità di apprendimento, dall'altra l'attivazione della DaD (Didattica a Distanza) ha portato a un ripensamento e ad una riorganizzazione generale dell'attività didattica. La trattazione degli argomenti, in accordo con la classe e sulla base della proroga del Documento del Consiglio di Classe al 30 maggio, è terminata nella settimana 18-23 maggio. Gli spazi in cui l'azione formativa ha avuto luogo sono quelli tradizionali del plesso scolastico di riferimento per quanto riguarda la fase pre-emergenza; per quanto riguarda la fase emergenziale, invece, gli spazi sono stati esclusivamente digitali.

CRITERI E VALUTAZIONI ADOTTATE

Le verifiche orali, svolte per lo più in modo tradizionale, hanno sempre valutato, oltre all'acquisizione dei contenuti disciplinari, la capacità di ragionamento e di riflessione critica, nonché i progressi raggiunti nella chiarezza espositiva e nella proprietà di linguaggio da parte degli allievi. Si è talvolta optato per

verifiche scritte valide per l'orale, nella cui valutazione si è privilegiato l'aspetto contenutistico rispetto a quello formale.

La stessa linea è stata seguita anche per quanto concerne i momenti di verifica previsti nell'ambito della DaD, prestando particolare attenzione all'aspetto formativo della valutazione e tenendo in debito conto fattori come la partecipazione attiva alle attività proposte e i contributi forniti al dialogo educativo.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI (libro di testo: Fossati-Luppi-Zanette, *Storia. Concetti e connessioni*, Pearson, vol. 3)

Unità di apprendimento	Contenuti specifici	Livello di approfondimento
UdA 1 - Il Risorgimento e l'Unità d'Italia (5 ore)	<i>Dalle "piccole patrie" alla Patria</i> <i>Il pensiero politico risorgimentale</i> <i>Le Guerre di Indipendenza</i> <i>L'annessione del Veneto e di Roma</i>	Discreto
UdA 2 - L'Italia post-unitaria e l'età giolittiana (3 ore)	<i>Uno Stato (e una Nazione) da costruire</i> <i>I problemi dell'Italia post-unitaria</i> <i>La Destra storica</i> <i>La Sinistra storica</i> <i>L'età giolittiana</i>	Sufficiente
UdA 3 e 4 - La Prima Guerra Mondiale e le rivoluzioni russe (5 ore)	<i>Le cause della guerra</i> <i>L'intervento italiano</i> <i>La guerra: svolgimento</i> <i>Il crollo degli imperi centrali</i> <i>La rivoluzione di febbraio</i> <i>La rivoluzione di ottobre</i> <i>La guerra civile e il comunismo di guerra</i>	Discreto
UdA 5 - Le tensioni del dopoguerra e l'avvento del fascismo (8 ore)	<i>Il nuovo quadro geopolitico europeo</i> <i>Il primo dopoguerra: vincitori e vinti</i> <i>Il 1919: un anno cruciale per l'Italia</i> <i>Il crollo dello Stato liberale italiano</i> <i>Il fascismo al potere</i>	Ottimo
UdA 6 - Gli anni Trenta: crisi economica e totalitarismi (7 ore + approfondimenti su piattaforma Google Classroom)	<i>La grande crisi del 1929 e Il New Deal</i> <i>La dittatura totalitaria fascista</i> <i>Fascismo, stato e società</i> <i>L'ideologia nazista</i> <i>L'ascesa di Hitler</i> <i>Il totalitarismo nazista</i> <i>L'URSS di Stalin</i>	Ottimo
UdA 7 - La Seconda Guerra Mondiale (4 ore + approfondimenti su piattaforma Google Classroom)	<i>L'Europa degli autoritarismi</i> <i>L'ordine europeo in frantumi</i> <i>Le cause del conflitto</i> <i>La guerra: svolgimento</i> <i>Il dominio nazista in Europa</i> <i>La sconfitta dell'Asse</i> <i>La nascita della Resistenza italiana</i>	Buono

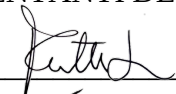
	<i>La Guerra di Liberazione</i>	
UdA 8 - Il “lungo dopoguerra” (3 ore + approfondimenti su piattaforma Google Classroom)	<i>Le eredità della guerra</i> <i>Il mondo bipolare</i> <i>La nascita della Repubblica italiana</i>	Sufficiente

Fermo, 22 maggio 2020

IL DOCENTE

Prof. Stefano Ciribè _____

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI





PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

di
INGLESE

a.s. 2019-2020

Prof. ssa PATRIZIA MARANESI

CLASSE 5A Costruzioni Ambiente Territorio

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Gli allievi:

- Sanno comprendere globalmente e selezionare testi relativamente complessi.
- Sanno riconoscere le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali.
- Sanno utilizzare il lessico relativo ad argomenti di interesse generale, di studio e/o di lavoro.
- Conoscono alcuni aspetti socio-culturali della lingua inglese e dei paesi anglofoni.
- Sanno interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti la sfera personale, lo studio e/o il lavoro.
- Sanno produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, interazioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi.
- Sanno comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro e/o il settore di indirizzo.
- Sanno produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi anche con l'ausilio di strumenti multimediali utilizzando il lessico appropriato.

METODI UTILIZZATI:

Le quattro abilità di base (listening – speaking –reading – writing) sono state sviluppate attraverso il metodo nozionale-funzionale-comunicativo svolgendo principalmente le varie attività proposte dal libro di testo “From the ground up”. Oltre alla lezione frontale e alla lezione partecipata, ampio spazio è stato dato ad attività individuali di lavoro in classe e domestico, attività di gruppo e attività didattiche in aula LIM e nel laboratorio multimediale in modo da fornire agli allievi anche modelli autentici di lingua. La lettura dei testi scritti di indirizzo e i relativi esercizi di comprensione e sintesi dei concetti fondamentali ha consentito di sviluppare un linguaggio settoriale e di stabilire raccordi con le principali materie di indirizzo.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

Aula – Aula LIM – Laboratorio informatica – DaD da mercoledì 11 marzo 2020 fino alla fine dell'anno scolastico

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

- a) n° 3 ore settimanali
- b) n° 99 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati alla data odierna sono stati:

b1) n° 85 ore annuali di cui 62 ore in presenza e 23 ore in DaD

I tempi che presumibilmente verranno utilizzati, dalla data odierna, fino al termine delle lezioni, sono:

b2) n° 10 ore con DaD.

CRITERI E VALUTAZIONI ADOTTATE:

La valutazione finale si basa sulle prove scritte e orali sostenute durante l'anno, sia nel periodo di scuola in presenza che con la DaD. Per la verifica formativa si è tenuto conto delle varie attività, sia orali che scritte, svolte in classe durante l'anno. Nelle verifiche sommative scritte sono stati assegnati esercizi di varia tipologia: domande a risposta multipla, domande a risposta aperta, comprensione del testo, ascolto e comprensione ed esercizi riguardanti il lessico studiato. Nelle verifiche orali gli alunni hanno sempre presentato un argomento scelto liberamente tra quelli studiati prima di rispondere alle domande poste dal docente concernenti gli argomenti trattati.

Nella valutazione delle verifiche scritte si è tenuto conto della comprensione del testo, esposizione appropriata e completa di quanto richiesto, correttezza grammaticale, ricchezza lessicale e rielaborazione personale. Per la verifica orale si è tenuto conto di: comprensione della domanda, risposta appropriata e completa, della capacità di argomentare e di organizzare un discorso chiaro e coeso, della correttezza grammaticale e della pronuncia.

Per la valutazione finale si è tenuto conto anche degli obiettivi non cognitivi: partecipazione, impegno, metodo di lavoro e collaborazione durante il periodo di didattica in presenza. Da marzo in poi, con l'attuazione della DaD a causa dell'emergenza per il Covid2, sono state considerate anche la presenza e la partecipazione costruttiva durante le videoconferenze, la partecipazione attiva all'interno delle piattaforme utilizzate dall'Istituto, lo svolgimento dei compiti assegnati, il rispetto dei tempi di consegna previsti per i compiti assegnati e l'impegno personale e responsabile nella costruzione del proprio apprendimento attraverso le forme di DaD proposte dall'insegnante.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI (dal testo "From the Ground Up" Patrizia Caruzzo ELI)

Non avendo potuto realizzare il progetto interdisciplinare in lingua straniera a causa dell'emergenza Covid , come delineato all'inizio del corrente a.s., si è ritenuto opportuno apportare delle modifiche alla programmazione inserendo altri argomenti legati alla storia dell'architettura contemporanea che ben si collega con quanto studiato nelle materie di indirizzo.

Contenuti disciplinari	Unità Didattiche	Livello di approfondimento	Tempo complessivo
SURVEYING AND DESIGN	Measuring and design instruments: Mapping. Surveying. New surveying instruments. Sketch stage and working drawings. CAD. Rendering. Planning and reporting: Architectural brief. Architectural drawing. A floor plan. Architectural report. Building report. Reading and listening comprehension: Virtual reality experience.	Sufficiente	13 ore
BUILDING INSTALLATIONS	House systems: Plumbing systems. Panta Rei: the philosophy of Feng Shui. Waste disposal systems. Electrical systems. Heating systems. Solar heating. Ventilation. Energy conservation. Home automation: Domotics: intelligent technology. Smart applications. Smart systems. Home robots.	Buono	12 ore
URBANISATION	Urban growth: An overview. Urban land-use patterns. Consequences of urban growth. Palmanova. Urban planning: A definition of planning. Greek and Roman towns. Italian Medieval towns. Italian and Renaissance and the Baroque. Contemporary urban planning. Master Plan. The value of building: The economic life of a building. Neighbourhood evolution. The real estate market. A modern example of an “Ideal City”: La Scarzuola.	Ottimo	13 ore
BUILDING PUBLIC WORKS	Engineering: Civil engineering. Earthquake engineering. Anti-seismic technology. Public works: Roads. Bridges. Tunnel. Dams. Schools. Hospitals. Railway stations. Airports. Gardens and parks. Opera houses. Museums and libraries. The New Philological Library of Berlin.	Ottimo	18 ore
A SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE	Modern Architecture - The Modern Movement: Walter Gropius; Le Corbusier; Frank Lloyd Wright. The Postmodern Movement: James Stirling; Aldo Rossi. Contemporary trends – Richard	Buono	9 ore

	Meier: The Ara Pacis Museum and the Jubilee Church; Richard Rogers; Norman Foster: Millennium Bridge, Wembley Stadium; the Gherkin; Frank Gehry: the Richard B. Fisher Center, Ray and Maria Stata Center and Walt Disney Concert Hall; Renzo Piano: the man who is reinventing architecture. Video activities: The Getty Museum. The Millau Viaduct. The Guggenheim Museum. The Millennium Dome.		
ARCHITECTURAL MASTERPIECES	The Empire State Building. The Golden Gate bridge. The Sydney opera house.	Discreto	3 ore

Nel mese di dicembre 1 ora è stata utilizzata per preparare la classe alla partecipazione della rappresentazione teatrale in lingua inglese "The Importance of Being Earnest" organizzata dal PALKETTOSTAGE.

All'inizio del pentamestre sono state dedicate alcune ore alle attività di recupero.

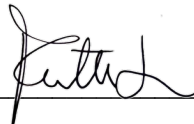
DATA

20/05/2020

Firma del docente

Prof.ssa Patrizia Maranesi

Firma rappresentanti

_____

_____

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

di
MATEMATICA

a.s. 2019-2020

Prof. ssa FABIOLA VALLASCIANI

CLASSE 5A Costruzioni Ambiente Territorio

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Gli allievi:

- Hanno compreso il significato e le differenze tra l'Integrale indefinito e definito.
- Sanno riconoscere i diversi casi di integrazione.
- Sanno calcolare gli integrali indefiniti.
- Sanno calcolare le aree e il volumi di funzioni mediante gli integrali.
- Hanno appreso le costruzioni concettuali più significative delle funzioni a due variabili e sanno individuarne le caratteristiche.
- Hanno appreso il concetto di equazione differenziale
- Sanno risolvere alcuni tipi di equazioni differenziali del primo ordine e del secondo ordine

LIBRI DI TESTO:

“4A_ MATEMATICA VERDE 4” – Bergamini, Trifoni, Barozzi - ZANICHELLI

“4B_ MATEMATICA VERDE 4” – Bergamini, Trifoni, Barozzi - ZANICHELLI

“K_ MATEMATICA VERDE: Equazioni differenziali e analisi numerica” - Bergamini, Trifoni, Barozzi - ZANICHELLI

METODI DI LAVORO

- Lezione frontale – modello della trasmissione
- Lezione partecipata – modello della competenza sociale
- Lezione esercitazione – modello dell'autovalutazione
- Attività individuali di lavoro domestico e in classe
 - Didattica a Distanza:
 - ☒ video lezioni in modalità sincrona ed asincrona,
 - ☒ videoconferenza Skype,
 - ☒ esercitazioni online tramite piattaforme come Classroom o registro elettronico,
 - ☒ video YouTube,
 - ☒ restituzioni e correzioni di attività assegnate dal docente tramite l'apposita applicazione del registro elettronico

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prove strutturate
- Esercizi di varia tipologia
- Prove non strutturate: costruzione di casi
- Verifiche scritte , sono state sempre concordate con la classe , con un anticipo di 10/ 15 giorni
- Colloqui in itinere programmato/non programmato

TEMPI

TRIMESTRE: 2 PROVE SOMMATIVE (scritte, orale, questionario, test a scelta multipla)

PENTAMESTRE: 3 PROVE SOMMATIVE (scritte, orale, questionario, test a scelta multipla)

VALUTAZIONE

Trasparenza nella valutazione con registrazione del voto nell'apposito spazio del registro elettronico, visibile anche all'utenza.

Nella valutazione delle verifiche scritte e in quelle orali si è tenuto conto delle :

- 1) conoscenze specifiche,
- 2) competenze nell'applicare le procedure e i concetti acquisiti;
- 3) capacità logiche e argomentative;
- 4) completezza della risoluzione;
- 5) correttezza della risoluzione e dell'esposizione.

STRUMENTI AGGIUNTIVI DISPONIBILI IN D.A.D.:

La modalità di verifica è stata adattata in funzione delle tecnologie disponibili nella D.a.D., anche in base a quanto emerso nelle riunioni per gruppi disciplinari, dato che le piattaforme in uso nell'Istituto hanno consentito lo svolgimento delle prove in modalità sincrona ed asincrona.

Le modalità di verifica sono rimaste invariate: scritte e orali brevi in modalità sincrona.

Nella valutazione finale si terrà conto anche degli obiettivi non cognitivi quali la partecipazione, l'impegno , metodo di lavoro e collaborazione che l'alunno ha avuto durante la didattica in presenza.

Per il periodo della DAD si considereranno anche i seguenti ulteriori strumenti di valutazione:

- Presenza e partecipazione costruttiva durante le videoconferenze
- Partecipazione attiva all'interno delle piattaforme utilizzate dall'Istituto
- Svolgimento dei compiti assegnati
- Rispetto dei tempi di consegna previsti per i compiti assegnati
- Impegno personale e responsabile nella costruzione del proprio apprendimento attraverso le forme di D.a.D. proposte dall'insegnante

Tempi: possibilmente alla fine di ciascun modulo o unità.

Per le verifiche formative e sommative la valutazione è per livelli su scala decimale, come approvata dagli organi collegiali.

Gli argomenti sviluppati in DaD sono stati sviluppati per obiettivi minimi , cercando di privilegiare la conoscenza e l'acquisizione dei temi proposti, evitando difficoltose trattazioni teoriche ed esercizi particolarmente artificiosi. Sono stati privilegiati quei contenuti di carattere propedeutico all'acquisizione delle conoscenze e competenze in funzione all'accesso Universitario.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Alla conclusione del primo trimestre, dopo le pagelle, si è svolta l'attività di recupero curricolare, con verifica scritta finale, per un totale di 4 ore.

Contenuti disciplinari	Unità didattiche	Livello di approfondimento	Tempo complessivo
1. Calcolo Differenziale	Derivate di funzioni composte. Studio di funzione. (Ripasso). Differenziale di una funzione e sue proprietà.	Buono	6 ore
	Approssimazione di una funzione mediante polinomi : formula di Taylor e McLaurin.	Discreto	6 ore
2. Integrale Indefinito	Definizione, proprietà , calcolo. Integrali immediati di funzioni elementari delle funzioni inverse circolari. Integrali di funzioni composte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzione razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore; il denominatore è di primo grado; il denominatore è di secondo grado, il denominatore è di grado superiore al secondo.	Ottimo	28 ore
3. Integrale Definito	Il Trapezoide, definizione di integrale definito per funzioni positive e in generale, proprietà dell'integrale definito. Teorema della Media, la funzione Integrale, Teorema fondamentale del Calcolo Integrale. Calcolo dell'integrale definito, valor medio di una funzione. Calcolo delle Aree di superfici piane. Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione.	Ottimo	14 ore
4. Integrali Impropri	Integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in un intervallo limitato; integrale di una funzione in un intervallo illimitato.	Cenni	2 ora

5. Funzioni reali di due variabili	Disequazioni a due variabili e sistemi di disequazioni a due variabili. Dominio di una funzione a due variabili. Linee di livello, limiti e continuità.	Buono	6 ore
6. Massimi e minimi di una funzione a due variabili	Derivate parziali prime; differenziale totale; derivate seconde, Teorema di Schwarz. Massimi e minimi liberi: definizioni, condizione necessaria per la determinazione dei punti stazionari. Calcolo dei punti stazionari liberi, calcolo dell'Hessiano. Massimi e minimi vincolati.	Buono	4 ore
7. Equazioni differenziali del primo ordine	Definizione, teorema di Cauchy. Equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$; equazioni differenziali a variabili separabili; equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenea e completa.	Buono	6 ore
8. Equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti.	Definizione, Teorema di Cauchy; l'equazione $y'' + by' + cy = r(x)$ omogenea e completa con $r(x)$ un polinomio.	Buono	7 ore

Fermo, lì 25 Maggio 2020

Il Docente: VALLASCIANI FABIOLA

I Rappresentanti di classe:



PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

CLASSE

a.s.2019-2020

PROF. PAOLINI DANIELE

MATERIA :PROGETTAZIONE COSTRUZIONE ED IMPIANTI

CLASSE :5 a CAT

OBIETTIVI RAGGIUNTI :

Avendo avuto solo quest'anno l'incarico nella classe considerata per la materia (progettazione, costruzioni e impianti), era necessario un primo periodo di conoscenza degli allievi al fine di capire il livello delle conoscenze fin qui acquisite che si è protratto fino al mese di Dicembre. In generale si sono rilevate alcune carenze di base derivanti dagli anni precedenti 3 e 4 anno, tant'è che si è reso necessario un periodo di ripasso al fine di consolidare le conoscenze e acquisirne altre necessarie per affrontare gli argomenti del quinto anno. In generale la preparazione non era omogenea, in alcuni casi è buona, in altri sufficiente o appena sufficiente. Quasi tutti gli studenti hanno tuttavia dimostrato una buona volontà di recuperare le carenze pregresse, anche sollecitati da argomenti che hanno stimolato i loro interessi riguardanti l'applicazione pratica dello studio su argomenti di interesse "storico architettonico e tecnico pratici". L'occasione del PON li ha visti tutti seriamente impegnati nello studio storico, nel rilievo e restituzione grafica di manufatti storici del territorio facendo registrare un impegno straordinario da parte di tutti. Purtroppo questo momento di grazia è stato interrotto dall'evento del Covid 19 creando un pesante intervallo nella preparazione degli studenti. Tale intervallo è stato solo in parte colmato dal lavoro fatto da Marzo in poi in Smart working, ove tuttavia, oltre agli argomenti tipici del programma, i ragazzi hanno trovato nuovo slancio nella progettazione architettonica di un "Borgo Assistenziale ricreativo per la terza età". Tale tema progettuale era il 2° dell'anno ed era stato assegnato nel mese di febbraio e ora, vista l'emergenza, risultato stringente attualità. Rispetto al programma iniziale si può quindi riscontrare un miglioramento dell'impegno da parte di tutti. In particolare in merito alla parte grafica tutti hanno acquisito conoscenze sufficienti per poter eseguire correttamente rappresentazioni architettoniche. Rispetto agli obiettivi minimi necessari per il 5 anno, non tutti gli alunni hanno raggiunto requisiti accettabili mostrando conoscenze superficiali degli argomenti probabilmente dovute anche ad un limitato impegno domestico. Altri allievi hanno invece conseguito buone competenze, e non a caso sono i più volenterosi, si impegnano in maniera apprezzabile, arrivando anche a buoni risultati. Un numero limitato di alunni ha raggiunto la capacità di trasferire le competenze e i contenuti da un campo all'altro o meglio il saper correlare le varie tematiche alle esigenze globali del progetto e della sua realizzazione.

Le competenze proposte sono state : □□ Saper progettare tipi edilizi semplici, valutando le esigenze della committenza; Saper interpretare elaborati scritto-grafici per la realizzazione, gestione e manutenzione di opere edili e stradali; Saper gestire le problematiche relative alla prevenzione antincendio, alla sicurezza sui luoghi di lavoro ed alla organizzazione del cantiere edile; Saper applicare i metodi di stima in ambito civile e catastale; Saper comprendere documenti tecnici, manuali d'uso e redigere relazioni.

METODI UTILIZZATI :

Il lavoro didattico è stato prevalentemente svolto tramite lezioni frontali condotte nell'ottica della maggior partecipazione possibile stimolata anche tramite richieste di interventi, richiami ad argomenti precedentemente svolti, e confronti con le realtà del mondo del lavoro edile e dell'ambiente naturale e costruito. Per ogni argomento di volta in volta sono stati forniti agli studenti schede di approfondimento soprattutto nel periodo di sospensione delle lezioni dirette "Covid 19" ad integrazione dei libri di testo utilizzati dagli studenti :

- Corso di Progettazione Costruzione ed Impianti (vol. 1A)
- Corso di Progettazione Costruzione ed Impianti (vol. 2A)

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

Per le lezioni teoriche è stato utilizzato per la maggior parte delle lezioni il metodo frontale mediante l'ausilio della lavagna in dotazione nello spazio aula assegnata alla classe mentre solo a volte è stata pure utilizzata l'aula Lim. Per le esercitazioni di progetto si è fatto spesso uso dell'aula cad ove ogni studente ha avuto a disposizione una propria postazione personale. I tempi settimanali sono stati così suddivisi:

- 5 ore settimanali Progettazione Costruzioni ed impianti
- 2 ore Gestione del Cantiere edile

CRITERI E VALUTAZIONI ADOTTATE:

Il controllo del raggiungimento degli obiettivi è stato fatto attraverso una serie di verifiche formative e sommative. Le prime, fatte durante la trattazione del singolo argomento, sono state strutturate in modo tale da accertare la reale conoscenza e comprensione da parte dello studente. In genere sono state esplicitate attraverso domande orali a risposta chiusa. Le verifiche sommative sono state strutturate per ac-

certare le abilità operative acquisite e le conseguenti applicazioni. Le tipologie sfruttate sono state varie: verifiche con risoluzione di problemi; domande a risposta multipla; domande vero-falso con motivazione; domande a risposta breve. L'ultima tipologia è quella che ha dato i migliori risultati. Non è stato possibile effettuare la simulazione della terza prova a causa della chiusura anticipata dell'anno scolastico tuttavia a seguito dei successivi contatti in Smart working i ragazzi hanno avuto modo di trovare nuovo slancio nella redazione di una relazione tecnica illustrativa preventiva relativa alla progettazione architettonica di un "Borgo Assistenziale ricreativo per la terza età" che è stata considerata come verifica effettiva. In tale esercitazione ho avuto modo di riscontrare un grande interesse e una buona capacità critica nel valutare le potenziali risoluzioni tecniche all'interno di una struttura estremamente "sensibile al Covid" ove i ragazzi seppur nei loro limiti tecnici hanno avuto modo di dimostrare un grande interesse e una buona maturità tecnica.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

I contenuti sviluppati sono stati orientati in relazione alle seguenti finalità :

CONOSCENZE	ABILITÀ
• Degli elementi fondamentali dello scenario storico-architettonico locale; • degli elementi scientifici di base per le interconnessioni con le discipline di indirizzo; • dello strumento informatico; • delle apparecchiature, strumenti e metodi di rilevamento topografico; • delle principali problematiche della statica degli edifici; • delle principali problematiche della progettazione edilizia in contesto urbano;	• linguistico-espressive; • logico-deduttive; • di rielaborazione personale; • di saper organizzare il proprio lavoro autonomamente; • di sapersi orientare dinanzi a nuovi problemi; • di saper lavorare in gruppo; • di saper comunicare il proprio lavoro;

PROGRAMMA SVILUPPATO

Contenuti disciplinari	Unità Didattiche	Livello di approfondimento	Tempo complessivo
LEZIONI PRELIMINARI SUGLI ASPETTI DELLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA RIPASSO STATICA DELLE COSTRUZIONI ARGOMENTI 3 E 4 ANNO SOLO CENNI Relazioni tra le forze che agiscono su elementi strutturali, calcolo vettoriale .Condizioni di equilibrio di un corpo materiale, geometria delle masse, teorema di Varignon. Caratteristiche e classificazione delle sollecitazioni. Strutture isostatiche, iperstatiche e labili. Metodo delle forze per l'analisi di strutture iperstatiche URBANISTICA: Gestione del territorio, Urbanistica e insediamenti. • Le infrastrutture di rete La pianificazione urbanistica : • Vincoli urbanistici ed edilizi: Principali leggi urbanistiche nazionali e regionali; La gerarchia dei piani urbanistici; Il PTRC, PTCP, PAT, PI, PUA, PdL, P d R, PIP, PEEP;	MODULO 1	SUFFICIENTE	SETTEMBRE OTTOBRE NOVEMBRE DICEMBRE

1) PROGETTO DI UN PICCOLO EDIFICIO E ANNESSO PER LA CONDUZIONE STAGIONALE DI UN FONDO AGRICOLO • Planimetria, in scala 1:200 della sistemazione della zona destinata ad ospitare la casa stessa. • Piante in scala 1:100 dell'abitazione , del piano interrato e della copertura . STORIA DELL'ARCHITETTURA : La costruzione nella prima metà del novecento; la costruzione nel secondo dopo guerra la costruzione a cavallo del nuovo millennio. Cenni e video didattici Su alcuni protagonisti dell'architettura contemporanea: - Frank Lloyd Wright vita e opere - l'architettura Organica - Le Corbusier vita e opere-i 5 punti dell'architettura Moderna - Mies Van de Rhoe - Renzo Piano - Richard Meier & Partners - Zaha Hadid URBANISTICA: Le categorie degli interventi edili: Manutenzione ordinaria Manutenzione Straordinaria Restauro conservativo Ristrutturazione edilizia Ristrutturazione Urbanistica I titoli abilitativi: CIL Cila SCIA- SCIA 2 PERMESSO A COSTRUIRE	MODULO 2	SUFFICIENTE	
Partecipazione al PON (Fondi strutturali Europei) Rilievi-studi e lezioni per la redazione delle : TAVOLE DI RESTITUZIONE GRAFICA DEI MONUMENTI PRESCELTI E SCHEDE DI RILEVAMENTO DELLE FONTI STORICHE NEL SISTEMA DEL TERRITORIO INIZIO PON :06/11/2019 FINE PON :13/12/2019 • LOCALITÀ - TOPONIMO: FONTE DEL "GIRFALCO" INDIRIZZO E N. CIVICO: AREA DUOMO –"COLLE SABULO" • LOCALITÀ - TOPONIMO:"LAVATOIO DI S.FRANCESCO DI PAOLA"	MODULO 2	SUFFICIENTE	NOVEMBRE DICEMBRE
COSTRUZIONI SOLO CENNI Dimensionamento strutturale in zona sismica (solo cenni) -caratteristiche delle costruzioni, altezza massima, edifici con struttura in muratura, edifici con struttura in c.a. Uso del prontuario di costruzioni e manuale per il calcolo degli Elementi strutturali in c.a. • Principi di geotecnica .	MODULO 3	SUFFICIENTE	GENNAIO FEBBRAIO

• Tipologie delle opere di sostegno • Elementi di composizione architettonica • Norme, metodi e procedimenti della progettazione di edifici e manufatti • Principi e standard di arredo urbano • Principi di sostenibilità edilizia. • Processi di innovazione tecnologica nell'edilizia (solo cenni) PROGETTAZIONE : I TITOLI ABILITATIVI • Licenza edilizia, Concessione Edilizia. (cenni) • Permesso di Costruire; • Denuncia Inizio Attività (DIA), • Segnalazione Certificato Inizio Attività (SCIA), • Attività Libera; • Comunicazione Inizio Lavori asseverata ; • Il controllo dell'attività edilizia DPR 380/01, con successive integrazioni IMPIANTI Il Risparmio energetico ed energie rinnovabili: -concetti di risparmio energetico, fonti rinnovabili (idraulica, eolica, biomasse, geotermica, solare); •Le varie forme di distribuzione del calore: •breve descrizione delle varie tipologie di impianto e dei loro componenti con valutazione degli aspetti positivi e negativi di ciascuna di esse. Campo di applicazione di ciascuna tipologia di impianto. •definizioni entità fisiche ricorrenti nella termotecnica, il calcolo delle dispersioni, definizione della trasmittanza e conduttività, i materiali isolanti, effetto dei ponti termici e dell'esposizione, strutture murarie e consumi energetici. •(Cenni) Le centrali termiche: •(Cenni) i componenti principali di una centrale termica, organi di controllo, di protezione e di sicurezza; •(Cenni) i generatori di calore e i componenti principali; •(Cenni) il locale centrale termica, prescrizioni e normative vigenti in materia. •Fognature e condotte: •schemi fognari domestici (vasche biologiche, condensa grassi, pozzetti di ispezione); •acque reflue bianche, nere e grigie, le fognature miste e separate, materiali, forme e metodi di posa delle fognature. (Cenni) Impianto elettrico di una abitazione •Idraulica e costruzioni idrauliche: cenni di idrostatica, cenni di idrodinamica e cenni sulle condotte forzate. • Lo smaltimento amianto			
Storia dell'architettura: • Cenni di ripasso : • la costruzione in Egitto, Mesopotamia e Grecia; • la costruzione nel mondo romano; • cenni sull'architettura Etrusca. Inizio sull'architettura Romana. • I tre periodi nell'architettura di Roma • 1°periodo dal 753 al 509 a.C dei sette			

Re. • 2° periodo detto della Repubblica (VI - I secolo a.C.), • 3° periodo il terzo periodo dell'architettura Romana (217 d.C. – 476 d.C.) che segna il declino dell'arte romana. • Tecniche costruttive e tipologia dei principali manufatti edilizi Romani • La costruzione nell'Europa medioevale; • La costruzione nel quattrocento, cinquecento; • La costruzione nel seicento, settecento; • La costruzione nell'ottocento; • La costruzione nella prima metà del novecento; • La costruzione nel secondo dopoguerra ARCHITETTURA: Tipi insediativi: costruzioni a blocco, corpi liberi, case unifamiliari. Tipi edilizi: case a corte, case in linea, case a ballatoio, casa a corridoio centrale, casa a schiera.- Ripasso distribuzione interna locali;- <u>Abbattimento delle barriere architettoniche</u> <u>L.13/89</u> ; Metodologia per progettare un edificio collettivo,			
2° PROGETTO : “Edificio residenziale terza Età-Borgo assistenziale ricreativo” Struttura a carattere comunitario residenziale per N° 50 anziani (25 f. 25. M.) L'edificio dovrà essere ad indirizzo prevalentemente assistenziale e sociale atto a garantire un'assistenza sanitaria di base, destinata a persone anziane autosufficienti o non autosufficienti di grado lieve, in grado quindi di accogliere adulti con patologie assimilabili a quelle geriatriche che necessitano quindi di un'assistenza sanitaria a bassa intensità .Esso dovrà essere anche in grado di offrire un servizio di tipo residenziale di indirizzo prevalentemente assistenziale e sociale che garantisce anche una protezione Sanitaria di base. Esso sarà destinato a persone in condizioni di fragilità che si trovino nella necessità sia temporanea che definitiva di poter continuare a mantenere le proprie autonomie purché collocata all'interno di un contesto di gruppo e di maggiore tutela. All'interno della residenza dovrà essere previsti locali dove potranno anche essere svolte diverse attività ludico ricreative dirette a conservare le capacità psico motorie degli ospiti. Elaborati • Planimetria, in scala 1:200 della sistemazione della zona destinata ad ospitare la casa stessa. • Pianta in scala 1:100 del fabbricato (P.1-2) • del piano interrato e della copertura . ARCHITETTURA CONTEMPORANEA • <u>Cenni</u> e video didattici Su alcuni protagonisti dell'architettura contemporanea: a) Frank Lloyd Wright vita e opere-l'	MODULO 4		MARZO APRILE MAGGIO Lavoro in Smart-working e studio su schede e documenti forniti dal docente.

architettura Organica			
b) Le Corbusier vita e opere-i 5 punti dell'architettura Moderna			
c) Mies Van de Rhoe			
d) Renzo Piano			
e) Zaha Hadid (da fare)			

DATA

23-05-2020

Firma del docente

Prof. Daniele Paolini

Firma dell'Insegnante Tecnico Pratico (ITP)

Prof. Fabio Ferrara

Firma rappresentanti



Two handwritten signatures are visible. The top signature is in cursive and appears to be 'Futur'. The bottom signature is also in cursive and appears to be 'Zaha D'.

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI TOPOGRAFIA a.s. 2019-2020

MATERIA: TOPOGRAFIA CLASSE: 5 A cat

INSEGNANTE: PROF. MARCELLO SETTIMI

Il programma svolto nel corso dell'anno scolastico è stato conforme a quello Ministeriale e ha seguito le direttive e metodologie preventivate nelle riunioni collegiali per materie, allo scopo di uniformare quanto più possibile l'insegnamento nelle classi parallele con l'obiettivo di una preparazione finale omogenea.

Particolare attenzione è stata rivolta agli argomenti ritenuti di notevole importanza, per la formazione degli alunni, alla professione di geometra:

- trattazione di quasi tutti gli argomenti collegati ad un'ampia attività applicativa delle nozioni teoriche previste dal corso, operando con gli strumenti topografici in dotazione dell'istituto;
- approfondimento degli aspetti fondamentali di analisi matematica necessari per la soluzione di molti problemi topografici relativi alle metodologie del rilievo.

Non è stato possibile trattare alcuni argomenti del progetto stradale, come preventivato in fase di programmazione iniziale, in quanto l'attivazione della "didattica a distanza" ha portato una difficoltà nella spiegazione di quegli argomenti che richiedono l'esecuzione di elaborati grafici esecutivi, normalmente richiesti nella progettazione di una strada.

OBIETTIVI COGNITIVI GENERALI:

Attraverso l'apprendimento della Topografia, gli studenti hanno acquisito un metodo di studio atto ad affrontare una disciplina tecnico professionale conseguendo una preparazione idonea:

- ad affrontare i problemi tecnico-pratici con competenza e capacità di ragionamento;
- acquisire le competenze necessarie all'utilizzo della strumentazione specifica di rilievo e alla rielaborazione degli elementi misurati in modo da individuare e sviluppare le capacità necessarie per raggiungere una corretta interpretazione del territorio e dell'edificato,

In relazione alle caratteristiche della disciplina è risultato obiettivo comune, la capacità di operare all'interno di un gruppo di lavoro, dando il proprio contributo quanto ad utilizzo di strumenti, esecuzioni di misure, restituzioni analitiche e grafiche.

OBIETTIVI COGNITIVI SPECIFICI:

La classe ha mostrato nel corso dell'anno scolastico un buon livello di interesse e una adeguata partecipazione all'attività didattica che hanno consentito lo sviluppo dei seguenti obiettivi specifici:

conoscere i principali metodi di determinazione delle aree di superfici;
sapere effettuare divisioni di superfici utilizzando le opportune procedure;
sapere eseguire lo spostamento e la rettifica di confini, scegliendo le procedure pratiche più opportune,
essere in grado di determinare i movimenti di terra necessari alla realizzazione di uno spianamento;
conoscere le caratteristiche costruttive delle strade e sapere eseguire in termini grafico-geometrici il progetto stradale e le opere civili ad esso collegate;

sapere organizzare la progettazione dell'asse stradale, delle opere d'arte e delle opere civili ad esso collegate e conoscere le modalità per determinare il costo complessivo delle opere.

METODI UTILIZZATI:

- Lezione frontale – modello della trasmissione
- Lezione partecipata – modello della competenza sociale
- Lezione esercitazione – modello dell'autovalutazione
- Attività individuali di lavoro domestico e in classe
- Esercitazioni pratiche sul territorio

CRITERI DI VALUTAZIONI ADOTTATI:

Trasparenza nella valutazione con registrazione del voto nell'apposito spazio del registro elettronico, visibile anche all'utenza.

Nella valutazione delle verifiche scritte e in quelle orali si è tenuto conto delle :

- conoscenze specifiche,
- competenze nell'applicare le procedure e i concetti acquisiti;
- capacità logiche e argomentative;
- completezza della risoluzione;
- correttezza della risoluzione e dell'esposizione.

Nella valutazione finale si è tenuto conto anche degli obiettivi non cognitivi, quali la partecipazione, l'impegno , metodo di lavoro e collaborazione.

STRUMENTI DI VERIFICA:

- Prove strutturate
- Esercizi di varia tipologia
- Prove non strutturate: costruzione di casi
- Verifiche scritte , sono state sempre concordate con la classe , con un anticipo di 10/ 15 giorni
- Colloqui in itinere programmato/non programmato

LIBRI DI TESTO:

“TOPOGRAFIA Vol. 3” Seconda edizione - Claudio Pigato - Poseidonia

METODI DI LAVORO:

- Lezione frontale – modello della trasmissione
- Lezione partecipata – modello della competenza sociale
- Lezione esercitazione – modello dell'autovalutazione
- Attività individuali di lavoro domestico e in classe

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Contenuti disciplinari	Unità didattiche	Livello di approfondimento	Tempo complessivo
A. <u>MISURA DELLE SUPERFICI</u>	1 - Metodi analitici per la misura delle aree A. Area del triangolo B. Area di un poligono. Formula di camminamento. C. Area di un poligono. Formula di Gauss. D. Area di un poligono mediante le coordinate polari. E. Area di un poligono regolare. 2 - Metodi grafici per la misura delle aree A. Integrazione grafica.	Buono	
B. <u>DIVISIONE DELLE SUPERFICI AGRARIE</u>	1 - Divisione delle superfici triangolari A. Divisioni con dividenti uscenti da un vertice. B. Divisioni con dividenti uscenti da un punto su un lato. C. Divisioni con dividenti parallele ad un lato. D. Divisioni con dividenti perpendicolari a un lato. 2 - Il problema del trapezio 3 - Divisione di superfici poligonali	Buono	
C. <u>SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI</u>	1 - Spostamento di confini A. Confine rettilineo uscente da un punto assegnato B. Confine rettilineo parallelo a una direzione assegnata 2 - Rettifica di confini bilateri A. Confine rettilineo uscente da un punto assegnato B. Confine rettilineo parallelo a una direzione assegnata 3 - Rettifica di confini poligonali A. Confine rettilineo uscente da un punto assegnato B. Confine rettilineo parallelo a una direzione assegnata	Buono	
D. <u>CALCOLO DEI</u>	1 - Formule per il calcolo dei volumi dei solidi 2 - Spianamenti con piani orizz-	Buono	

<u>VOLUMI DEI SOLIDI</u>	zontali e inclinati A. Spianamenti orizzontali a quota assegnata. B. Spianamenti orizzontali di compenso tra sterri e riporti. C. Spianamenti inclinati a giacitura assegnata. D. Spianamenti inclinati di compenso tra sterri e riporti.		
E. <u>STRADE</u>	1 - La sede stradale 2 - L'andamento planimetrico delle strade A. geometria delle curve circolari.	Buono	
<u>F. LA PROGETTAZIONE STRADALE</u>	1 - Elementi di un progetto stradale completo 2 - Esecuzione del tracciolino 2 - Studio definitivo del tracciato: planimetria, curve circolari 3 - Il profilo longitudinale 4 - Problemi sulle livellette: a) Calcolo delle quote rosse. b) Calcolo dei punti di passaggio. c) Calcolo del punto di incontro di due livellette. d) Calcolo della livelletta di compenso fissata la quota del punto iniziale. e) Calcolo della livelletta di compenso con pendenza assegnata. 5 - Le sezioni trasversali: disegno delle sezioni stradali. Sezioni stradali e calcoli relativi. 6- Volumi dei solidi stradali. Formula delle sezioni ragguagliate	Buono	

Fermo, lì 21 Maggio 2020

I DOCENTI prof. Marcello Settimi

prof. Fabio Ferrara (ITP)

I RAPPRESENTANTI

ITET “CARDUCCI – GALILEI” - FERMO
PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE
ESTIMO

Docente: Fabio Ascarini Insegnante Tecnico Pratico: Fabio Ferrara

CLASSE 5A CAT
(Costruzioni Ambiente Territorio)

a.s. 2019/2020

Ore settimanali di lezione: 4 (quattro)

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Di fronte a un iniziale senso di sconforto, dovuto all’approccio di una materia totalmente tecnica e mai incontrata prima, la classe ha mostrato un discreto interesse per le tematiche e i problemi del mondo estimativo, stimolando spesso il dialogo formativo con domande e spunti di riflessione. Sebbene il percorso formativo si presta ad essere sviluppato nell’ambito di una didattica tradizionale (lezione frontale), la classe ha risposto discretamente bene agli stimoli lanciati dal docente sull’utilizzo di tecnologie informatiche per la trattazione di argomenti che si avvicinano di più all’ambito professionale. Numerosi elaborati ed esercitazioni sono stati redatti in aula informatica. Tutti gli studenti hanno dimostrato di saper usare, in forma corretta, abilità e competenze nella pratica estimativa. Qualche punto di debolezza è stato mostrato nell’ambito delle conoscenze e del corretto uso del linguaggio tecnico.

La novità della DaD (Marzo – Giugno) non ha influenzato la qualità ma bensì la quantità, costringendo a una trattazione di qualche contenuto disciplinare in meno rispetto a quelli previsti. In ogni caso il gruppo – classe, nella sua quasi totalità, si è mostrato attivo, partecipe e reattivo a questa nuova realtà didattica. Il rapporto della classe con il docente è stato sempre contraddistinto dal rispetto e dalla correttezza.

- Conoscenza dei principali aspetti economici estimativi, criteri di valutazione e metodi di stima.
- Capacità di esprimere giudizi di stima di fabbricati, aree edificabili, aree agricole.
- Capacità di esprimere giudizi di stima di indennità per espropri, servitù e divisioni ereditarie.
- Conoscenza del Catasto dei Terreni e dei Fabbricati e dei principali risvolti professionali.

METODI UTILIZZATI:

- Lezione frontale – modello della trasmissione;
- Lezione partecipata – modello della competenza sociale;
- Lezione costruttivista – modello della produzione cognitiva;
- Lezione esercitazione, individuale e di gruppo – modello dell’autovalutazione;
- Lezione collaborativa – modello della produzione e restituzione;
- Video lezioni in modalità sincrona ed asincrona;
- Videoconferenza Skype;
- Esercitazioni online tramite piattaforme come Classroom o registro elettronico;
- Video YouTube;
- Restituzioni e correzioni di attività assegnate dal docente tramite l’apposita applicazione del registro elettronico.

Per gli alunni che non hanno raggiunto la sufficienza al termine del primo periodo è stato realizzato un recupero in itinere con revisione dei punti salienti degli argomenti principali trattati.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

- Aula scolastica
- Aula informatica / aula LIM
- Aule digitali (Classroom, video-lezione Skype, video YouTube)

La trattazione dei contenuti disciplinari ha rispettato nei tempi quelli previsti nella programmazione individuale. Alcuni contenuti, previsti inizialmente, non sono stati tratti per mancanza di tempo in seguito alla sospensione delle attività didattiche in presenza e all'inizio del periodo di DaD.

CRITERI E VALUTAZIONI ADOTTATE:

- Prove scritte e/o orali al termine di ogni unità didattica;
- Esercitazioni individuali e/o di gruppo;
- Domande flash durante il dialogo formativo;
- Presenza e partecipazione costruttiva durante le videoconferenze;
- Svolgimento dei compiti (in DaD) e rispetto dei tempi.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI (dal testo Corso di Economia ed Estimo – S. Amicabile - HOEPLI)

Contenuti disciplinari	Unità Didattiche	Livello di approfondimento	Tempo Complessivo in ore
1. ESTIMO GENERALE	a) Contenuto dell'Estimo (caratteri e natura del giudizio di stima, prezzo di mercato, valore di stima, beni e confrontabili, ripartizione della materia)	SUFFICIENTE	6
	b) Aspetti economici dei beni (valore di mercato, capitalizzazione, costo, trasformazione, surrogazione, complementare)		
	c) Metodo di stima (fasi, caratteristiche influenti, parametro di stima, principio dell'ordinarietà, comodi e scomodi, aggiunte e detrazioni)		
	d) Procedimenti di stima (differenze tra stime sintetiche ed analitiche)		
2. ESTIMO CIVILE	a) Stima dei fabbricati civili (caratteristiche e descrizione degli immobili, caratteri influenti sul valore, aspetti economici di stima (mercato, costo, trasformazione, capitalizzazione), comodi, scomodi, aggiunte e detrazioni. Stima sintetica mono e multi-parametrica. La banca dati OMI. Computo metrico estimativo per valore di costo)	BUONO	47
	b) La locazione (legislazione, tipi di contratti, mercato, calcolo del Bf, stima per capitalizzazione, fasi della		

	compravendita). c) Stima dei fabbricati rurali (requisiti di ruralità, criteri di stima, valore di demolizione) d) Stima delle aree fabbricabili (descrizione, caratteristiche influenti sul valore, stima con valore di mercato e trasformazione. Giudizio di convenienza ai progetti edilizi. Stima dei reliquati) e) Stima dei valori condominiali (generalità sul condominio, le tabelle millesimali, stima dei millesimi di proprietà generale e d'uso. Millesimi di ascensore. Generalità sul riscaldamento. Legislazione. Stima del diritto di sopraelevazione).		
3. ESTIMO AGRARIO	a) Stima dei fondi rustici (descrizione, caratteristiche influenti sul valore, fondi di dati, stima del valore di mercato per valori tipici, stima di frutti pendenti e anticipazioni colturali, detrazione del mutuo ipotecario)	BUONO	7
4. ESTIMO CATASTALE	a) Catasto terreni (caratteristiche, fasi e operazioni catastali, visure, aggiornamento atti PREGEO) b) Catasto fabbricati (caratteristiche, fasi, categorie, consistenze catastali, atti di aggiornamento DOCFA)	DISCRETO	25 (di cui 12 in DaD)
5. ESTIMO LEGALE	a) Stima delle indennità nelle espropriazioni per causa di pubblica utilità (riferimenti normativi, procedura giuridica, determinazione indennità in caso di esproprio totale o parziale, indennità per occupazione temporanea) b) Stime relative alle servitù prediali (richiami normativi e generalità, criteri di stima delle indennità per servitù coattive di passaggio, acquedotto e elettrodotto) c) Stime per successioni ereditarie (successione legittima e testamentaria, riunione fittizia, collazione, stima della massa dividenda e formazione delle quote di diritto e di fatto. Conguagli)	SUFFICIENTE	30 (DaD)

DATA

22/05/2020

Firma dei docenti

Prof. Fabio Ascarini

Firma dell'ITP

Prof. Fabio Ferrara

Firma rappresentanti



PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

CLASSE

a.s.2019-2020

PROF. PAOLINI DANIELE

MATERIA: GESTIONE DEL CANTIERE EDILE

CLASSE: 5 a CAT

OBIETTIVI RAGGIUNTI :

Avendo avuto solo quest'anno l'incarico nella classe considerata per la materia (Gestione del Cantiere Edile), era necessario un primo periodo di conoscenza degli allievi al fine di capire il livello delle conoscenze fin qui acquisite che si è protratto fino al mese di Dicembre. Anche per questa materia in generale si sono rilevate alcune carenze di base derivanti dagli anni precedenti 3 e 4 anno, tant'è che si è reso necessario un periodo di ripasso al fine di consolidare le conoscenze e acquisirne altre necessarie per affrontare gli argomenti del quinto anno. In generale la preparazione non era omogenea. In alcuni casi è buona, in altri sufficiente o appena sufficiente. Quasi tutti gli studenti hanno tuttavia dimostrato una buona volontà di recuperare le carenze pregresse e un buon interesse per la materia. Purtroppo il programma è stato interrotto dall'evento del Covid 19 creando un pesante intervallo didattico. Esso è stato tuttavia solo in parte colmato dal lavoro fatto da Marzo in poi in Smart working ove tuttavia, oltre agli argomenti tipici del programma. Rispetto al programma iniziale si è potuto riscontrare un buon interesse ed impegno da parte di tutti anche se non si è potuto affrontare tutti gli argomenti previsti a causa dei ben tre mesi di pausa.

Le competenze proposte sono state orientate alla prevenzione alla sicurezza sui luoghi di lavoro ed alla organizzazione del cantiere edile. In particolare si sono affrontati argomenti inerenti la corretta gestione delle problematiche relative alla prevenzione antincendio (RISCHIO FUOCO), alla prevenzione acustica (RISCHIO RUMORE), alla prevenzione impianti elettrici (RISCHIO ELETTRICO) alla prevenzione chimica (RISCHIO CHIMICO). Si sono affrontati inoltre lezioni di comprensione dei principali documenti tecnici della sicurezza e manuali d'uso.

METODI UTILIZZATI :

Il lavoro didattico è stato prevalentemente svolto tramite lezioni frontali condotte nell'ottica della maggior partecipazione possibile stimolata anche tramite richieste di interventi, richiami ad argomenti precedentemente svolti, e confronti con le realtà del mondo del lavoro edile e dell'ambiente naturale e costruito. Per ogni argomento di volta in volta sono stati forniti agli studenti schede di approfondimento soprattutto nel periodo di sospensione delle lezioni dirette "Covid 19" ad integrazione dei libri di testo utilizzati dagli studenti :

- Libro di testo in dotazione agli studenti
- Fotocopie tratte dal testo "Gestione del cantiere e sicurezza degli ambienti di lavoro (terza edizione) di Maddalena Coccagna ed Emanuele Mancini"

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

Per le lezioni teoriche è stato utilizzato per la maggior parte delle lezioni il metodo frontale mediante l'ausilio della lavagna in dotazione nello spazio aula assegnata alla classe mentre solo a volte è stata pure utilizzata l'aula Lim . Per le esercitazioni di progetto si è fatto spesso uso dell'aula cad ove ogni studente ha avuto a disposizione una propria postazione personale. I tempi settimanali sono stati così suddivisi:

- 2-3 ore Gestione del Cantiere edile
- Si sono anche svolte visite sul Cantiere edile relativo all'ampliamento dell'Edificio Scolastico ITIS Montani.

CRITERI E VALUTAZIONI ADOTTATE:

Il controllo del raggiungimento degli obiettivi

è stato fatto attraverso una serie di verifiche formative e sommative orali e scritte. Le prime, fatte durante la trattazione del singolo argomento, sono state strutturate in modo tale da accertare la reale conoscenza e comprensione da parte dello studente. In genere sono state esplicitate attraverso domande orali a risposta chiusa. Le verifiche sommative sono state strutturate per accertare le abilità operative acquisite e le conseguenti applicazioni. Le tipologie sfruttate sono state varie: verifiche con risoluzione di problemi; domande a risposta multipla; domande vero-falso con motivazione; domande a risposta breve. L'ultima tipologia è quella che ha dato i migliori risultati.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Contenuti disciplinari	Unità Didattiche	Livello di approfondimento	Tempo complessivo
1. Il processo edilizio; Definizione di cantiere; 2. La fase di progettazione; La fase di costruzione; 3. Gli Interventi edilizi: Categorie di intervento. 4. La disciplina dei lavori Privati; 5. Progettista-asseverazione-normativa; 6. titoli abilitativi; 4. 7. I Lavori Pubblici : Normativa; Iter procedurale. 8. Programmazione-progettazione-affidamento-esecuzione-collaud. 9. Il problema della sicurezza nei cantieri: 10. Infortuni e malattie professionali; 11. Nuova filosofia nell'attuale approccio alla sicurezza; 12. La normativa e il testo unico 81/2008; 13. Gli Organi di vigilanza; 14. Entità del cantiere e obblighi derivanti; 15. Le figure professionali responsabili della sicurezza; 16. Committente e responsabile dei lavori;	Modulo 1	Buono	Settembre Ottobre Novembre
17. L'impresa e il datore di lavoro; 18. Le figure professionali in capo alla committenza; 19. le figure professionali in capo all'impresa; 20. I documenti della Sicurezza: documentazione di cantiere; notifica preliminare; PSC; 21. Fascicolo tecnico; 22. Piano per la gestione delle emergenze; il POS; 23. Documenti di valutazione rischi; 24. Il PIMUS. 25. Valutazione del Rischio: pericolo e rischio; 26. l'analisi del rischio, valutazione e classificazione; 27. la stima del rischio; 28. Misure di prevenzione e protezione; 29. la sorveglianza sanitaria;	Modulo 2	Buono	Novembre Dicembre

30. La gestione aziendale dei rischi; 31. Formazione, informazione e addestramento dei lavoratori; 32. I rischi professionali: 33. Il Microclima, movimentazione manuale dei carichi, 34. La gestione aziendale dei rischi; 35. Formazione, informazione e addestramento dei lavoratori; 36. I rischi professionali: 37. Il Microclima, movimentazione manuale dei carichi,	Modulo 3	Buono	Dicembre Gennaio
38. L'allestimento del cantiere; 39. Il progetto del cantiere; 40. Analisi e Studio di elaborati di progetti esecutivi con maggiore riguardo a quelli riguardanti la sicurezza: Relazione Tecnica illustrativa, 41. Il Quadro dell'incidenza percentuale della manodopera, 42. Il Piano di sicurezza e di coordinamento PSC , Analisi e valutazione dei rischi, Fascicolo tecnico dell'opera, 43. Piano di manutenzione dell'opera, 44. Il Cronoprogramma, 45. Schema di contratto. 46. Gli Impianti di Cantiere: l'impianto elettrico di cantiere; I Sistemi di protezione; La fornitura di energia elettrica; I cavi elettrici; i quadri elettrici; I circuiti di distribuzione; L'impianto di illuminazione; l'impianto di messa a terra; l'impianto di protezione dalle scariche elettriche; 47. L'impianto idrico di cantiere;12.Segnaletica di sicurezza; Definizione di DPI, Dispositivi di protezione individuale DPI, Sistemi collettivi di protezione DPC, classificazione, marchiatura, scelta-gestione-utilizzo, obblighi del datore di lavoro e dei lavoratori, informazione-formazione-addestramento; 48. Apprestamenti e protezioni, linee vita, DPI anticaduta, sistemi di arresto, distanza anticaduta. 49. Ponteggi fissi; tipologie e componenti, ponteggi a sbalzo, mantovane, reti,	Modulo 4	Buono	Gennaio Febbraio

ancoraggio, Montaggio, uso e smontaggio del ponteggio, Trabatelli su ruote; Scale e ponti su cavalletti; 50. movimentazione manuale dei carichi, 51. La gestione dei lavori; Il computo metrico estimativo, l'elenco dei prezzi unitari, l'analisi dei prezzi, il prezzo regionale regione Marche , il quadro economico, il capitolato speciale d'appalto, la contabilità dei lavori, 52. I documenti di cantiere e loro tenuta, modalità di contabilizzazione dei lavori, le riserve, sospensioni e proroghe, penali, variazioni ai lavori; 53. Visita guidata ad un cantiere attiguo alla scuola stessa relativo all'ampliamento dell'ITIS Montani.			
54. Il Microclima, 55. Rischio Rumore e Vibrazioni, 55. Rischio chimico e cancerogeno; 56. Il Rischio Fuoco 57. Il rischio elettrico nei cantieri 58. L'allestimento del cantiere:	Modulo 5 (periodo Covid)	Buono	Marzo Aprile Maggio

DATA

23-05-2020

Firma del docente

Prof. Daniele Paolini

Firma dell'Insegnante Tecnico Pratico (ITP)

Prof. Fabio Ferrara

Firma rappresentanti



PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe V SEZ. ACAT

A.S. 2019/2020

Prof. IACOPINI CATIA MARIA

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha partecipato alle attività didattico - educative proposte con interesse e impegno non omogenei. Si è notato, in alcuni casi, una disparità nelle prestazioni iniziali dei diversi componenti della classe, non tutti, infatti, hanno dimostrato impegno e motivazione. Si è riusciti ad ottenere un livello di preparazione discreta per alcuni alunni, buona per altri e solamente in pochi hanno raggiunto un ottimo risultato.

L'interesse e la partecipazione sono stati discontinui, sono comunque state acquisite le conoscenze inerenti corretti stili comportamentali e le tecniche di diverse attività motorie e sportive sviluppate nel corso dell'ultimo anno.

Gli allievi hanno incrementato la capacità di controllo e la gestione autonoma del movimento, acquisito le competenze di comprensione e utilizzo del lessico specifico della disciplina e conosciuto le potenzialità espressive del movimento umano.

METODI UTILIZZATI

Osservazione sistematica degli alunni, del loro comportamento e dei miglioramenti rispetto ai livelli di partenza. Sono state utilizzate: lezioni dialogate, esercitazioni pratiche, test motori, brevi questionari di apprendimento, interrogazioni orali. A partire dal mese di marzo in seguito al COVID 19 è subentrata la

Didattica a Distanza:

- video lezioni in modalità sincrona ed asincrona
- videoconferenza Skype, google/meet
- chat presente nel registro elettronico
- video YouTube

SPAZI DEL PERCORSO FORMATIVO

Lo spazio utilizzato è stato quello della palestra nel primo trimestre e nei primi due mesi del pentamestre. In seguito al periodo del COVID 19 il programma si è svolto in modalità D.a.D.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

La valutazione ha tenuto conto dell'acquisizione delle conoscenze, delle abilità e dello sviluppo delle competenze. Inoltre, sono stati tenuti in considerazione la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno e l'interesse.

Strumenti aggiuntivi disponibili in D.a.D.

La modalità di verifica può rimanere invariata, o può essere adattata in funzione delle tecnologie disponibili nella D.a.D., anche in base a quanto emerso nelle riunioni per gruppi disciplinari, dato che le piattaforme in uso nell'Istituto consentono lo svolgimento delle prove in modalità sincrona ed asincrona.

Ulteriori strumenti di valutazione:

- Presenza e partecipazione costruttiva durante le videoconferenze
- Partecipazione attiva all'interno delle piattaforme utilizzate dall'Istituto
- Svolgimento dei compiti assegnati
- Rispetto dei tempi di consegna previsti per i compiti assegnati
- Impegno personale e responsabile nella costruzione del proprio apprendimento attraverso le forme di D.a.D. proposte dall'insegnante

Metodi: verifiche formative e sommative adottando la valutazione per livelli su scala decimale, come approvata dagli organi collegiali.

Vista la situazione di emergenza determinata del Covid-19 il numero delle verifiche formative fi-

nali stabilite nella programmazione di ottobre potrebbe non essere lo stesso, ma inferiore, (in funzione delle difficoltà riscontrate) come anche gli argomenti svolti potrebbero non corrispondere a quanto stabilito nella programmazione iniziale.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Sono stati sviluppati i contenuti disciplinari presentati nella programmazione iniziale delle competenze con modifiche alla progettazione didattica.

In seno a quanto deliberato dalla riunione per discipline di scienze motorie e sportive nel mese di aprile, l'attività didattica pratica è sospesa in modalità DaD a favore di solo quella teorica. Gli argomenti oggetto delle lezioni teoriche in teledidattica (potranno essere proposti collegamenti sugli sport o attività motoria già oggetto di lezioni in palestra) in modalità DaD, rimarranno gli stessi già programmati ad inizio anno scolastico. Si utilizzeranno supporti video, immagini, mappe, schemi e quanto necessario per supportare la didattica a distanza. Nel dettaglio la rimodulazione degli argomenti:

Contenuto disciplinare sviluppato	Unità didattiche	Livello di approfondimento: Ottimo/Buono/Discreto/ Sufficiente /Solo cenni
Modulo 1: <i>Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.</i>	- Condizionamento cardio- respiratorio e muscolare (diversi tipi di riscaldamento) - Funicella (varie tipologie di salto) - Tonificazione a corpo libero e ai grandi attrezzi - Percorsi coordinativi	BUONO
Modulo 2: <i>Lo sport, le regole e il fair play</i>	- Pallavolo (fondamentali e gioco) - Pallacanestro (fondamentali) - Calcio a 5 (fondamentali e	BUONO
Modulo 3: <i>Salute, benessere prevenzione e sicurezza.</i>	- Condizionamento cardio- respiratorio e muscolare - L'importanza e le funzioni del riscaldamento - Il primo soccorso - L'allenamento sportivo - La Salute, alimentazione e attività fisica	BUONO
Modulo 4: <i>Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico.</i>	- L'importanza dell'acqua (funzioni dell'acqua nel corpo umano, proprietà organolettiche) - Sicurezza e prevenzione: in montagna e in acqua.	BUONO

TESTI UTILIZZATI

Per la parte teorica è stato utilizzato il libro di testo "Più movimento e sport" e il materiale fornito dall'insegnante.

Fermo, lì 22 Maggio 2020

Il Docente: Prof.ssa Catia Maria Iacopini

I rappresentanti di classe:



5 A

MATERIA: RELIGIONE **CLASSE:** CAT **INSEGNANTE:** STIZZA MAURO

PROGRAMMA SVOLTO - A.S. 2019/2020

CONTENUTI DISCIPLINARI	PREVISIONE TEMPI	Livello di approfondimento degli alunni
Il relativismo etico. L'etica cristiana. Il discorso della Montagna. Il dialogo, la pace, la non violenza.	TRIMESTRE	DISCRETO
I Nuovi fermenti religiosi nella società contemporanea.		SUFFICIENTE
Il bene comune e la dottrina sociale della Chiesa. L'economia giusta e solidale. Enciclica "Laudato Si" Papa Francesco. La mondialità.	PENTAMESTRE	BUONO
L'Amore nella Bibbia: Il messaggio cristiano sul matrimonio e sulla famiglia.		BUONO
La sessualità: un dono che impegna. Essere uomo – Essere donna. Essere padre – Essere madre.		BUONO
Non uccidere: omicidio, suicidio, pena di morte, aborto, eutanasia. La bioetica. La fecondazione assistita. Embrione e cellule staminali. Scienza, etica e ricerca.		SUFFICIENTE

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE	ABILITÀ
-Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione; -Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo; -il Concilio Ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo; -la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione;	Motivare in un contesto multiculturale le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo; -individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero; -riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico; -riconoscere il valore delle relazioni interperso-

-il Magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica e tecnologica.	nali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo; -usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.
--	--

OBIETTIVI TRASVERSALI, COGNITIVI E COMPORTAMENTALI (Ruolo della disciplina per il loro raggiungimento)

L'IRC concorre a promuovere l'acquisizione della cultura religiosa per la formazione dell'uomo e del cittadino e la conoscenza dei principi del cattolicesimo che fanno parte del patrimonio storico del nostro paese. L'IRC intende offrire una possibilità di lettura della situazione storico-culturale, contribuire alla formazione critica della coscienza morale e venire incontro alle esigenze di verità e di senso alla vita, proprie dell'uomo.

VERIFICA, VALUTAZIONE, STRUMENTI e METODI

Strumenti

Oltre al libro di testo altri libri. Audiovisivi, riviste e quotidiani.

Metodi

Lezione frontale, lezione partecipata, visione di materiale e spiegazione

Le lezioni sono state svolte in classe, nelle aule multimediali e in video lezione Skype per un n. di 33 annuali.

I tempi di svolgimenti delle unità di apprendimento sono stati adattati sia alla complessità degli argomenti che alle eventuali difficoltà che gli alunni hanno incontrato durante il percorso.

Tempi

Alla fine di ogni unità tematica o alla fine del trimestre/pentamestre verranno fatte in classe verifiche orali e/o scritte (test, questionari).

Le modalità e tempi del recupero terranno conto delle disposizioni ministeriali e delle delibere collegiali degli organi competenti.

La valutazione è stata considerata momento integrante del processo di insegnamento-apprendimento. Strumento di verifica è stato il percorso didattico nella sua totalità, cui si sono affiancati colloqui individuali, questionari e osservazioni sistematiche. La valutazione ha tenuto conto sia della situazione di partenza che del percorso didattico svolto; a ciò si è aggiunta la valutazione delle conoscenze dei contenuti disciplinari, la capacità di rielaborazione, le competenze e le consapevolezze acquisite, il corretto uso dei termini tecnici specifici della disciplina tenendo conto dell'impegno e dell'interesse di ogni singolo alunno.

La modalità di verifica può rimanere invariata, o può essere adattata in funzione delle tecnologie disponibili nella D.a.D., anche in base a quanto emerso nelle riunioni per gruppi disciplinari, dato che le piattaforme in uso nell'Istituto consentono lo svolgimento delle prove in modalità sincrona ed asincrona.

Ulteriori strumenti di valutazione:

Presenza e partecipazione costruttiva durante le videoconferenze

Partecipazione attiva all'interno delle piattaforme utilizzate dall'Istituto

Svolgimento dei compiti assegnati

Rispetto dei tempi di consegna previsti per i compiti assegnati

Impegno personale e responsabile nella costruzione del proprio apprendimento attraverso le forme

di D.a.D. proposte dall'insegnante

Durante il periodo di emergenza COVID 19 le verifiche assumeranno un carattere principalmente formativo volto a dare un feedback allo studente sui miglioramenti ottenuti

Durante l'anno scolastico si è cercato di sollecitare ciascun alunno a consolidare la capacità di gestione di se e delle proprie esperienze personali e culturali tramite un'azione educativa che ha valorizzato soprattutto la capacità degli alunni di saper riflettere sui temi proposti ed esprimere le proprie riflessioni.

L'attenzione alle fonti storiche e ai documenti autentici hanno fatto scoprire realmente la materia proposta dando modo agli alunni di riflettere e capire verità fin'ora realmente sconosciute del fenomeno religioso, della cultura religiosa, dei valori e delle religioni mondiali.

Una piccola parte della classe ha mostrato un minore interesse ma il dialogo educativo è stato molto buono, aperto, sostanzialmente maturo e rispettoso della libertà e dei pensieri divergenti, valorizzando ogni singolo alunno.

Nonostante la situazione di emergenza determinata del Covid-19 il numero delle verifiche formative finali stabilite nella programmazione di ottobre sono sostanzialmente invariate come anche gli argomenti svolti che pur subendo delle lievi modifiche, risultano completati come previsto dalla programmazione disciplinare consegnata ad Ottobre e integrata ad Aprile.

La programmazione prevista in fase iniziale ha comunque risentito di un lieve snellimento nello sviluppo dei contenuti a favore di una maggiore interazione tra il docente e gli alunni. Dato l'importante ruolo educativo/relazionale della disciplina, nella didattica, è stato dato maggior risalto agli aspetti relazionali e alla crescita emotiva di ciascun alunno che nel periodo di emergenza "CoronaVirus" è stato costretto in casa dal mese di Marzo 2020.

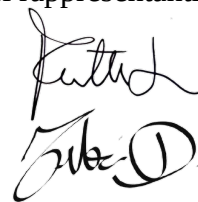
Gli obiettivi prefissati dalla programmazione sono stati sostanzialmente raggiunti.

Data 15/05/2020

Firma del docente

Prof. Mauro Stizza

Firme dei rappresentanti di classe

Two handwritten signatures in black ink, likely belonging to student representatives, written one above the other.

ALLEGATO 3

DOCUMENTO DI SINTESI PCTO E SCHEDE INDIVIDUALI

- Documento di sintesi PCTO
- Schede di riepilogo del percorso triennale intestate a ciascun alunno (A PARTE)

**ERNANZA SCUOLA LAVORO -
PCTO
DOCUMENTO DI SINTESI
Classe 5^ A CAT**



CAT

Costruzioni, Ambiente e Territorio

A.S 2019/2020

PREMESSA

Nell'ambito della formazione di figure professionali coerenti con il corso di studi, l'Istituto promuove esperienze formative finalizzate a favorire la crescita e la valorizzazione della personalità degli allievi, attraverso l'inserimento degli studenti nelle realtà culturali, sociali, professionali e dei servizi locali e facilitando l'acquisizione di conoscenze e competenze spendibili nel mondo del lavoro o in campo universitario, rispondenti anche a quanto previsto dai profili in uscita dei singoli percorsi di studio.

PROGETTI REALIZZATI CAT

- Corso di Formazione *Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro* - formazione generale (2017/18)
- Corso di Formazione *Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro* - formazione specifica, rischio elevato (2017/18)
- Salone RIABITA (2017/2018 – 2018/2019)
- Sicurezza è... Protezione Civile (2018/2019 – 2019/2020)
- Progetto PON "Potenziamento dell'Educazione al Patrimonio Culturale Artistico e Paesaggistico", modulo "Studio di un possibile progetto di recupero di una delle fonti storiche di Fermo e analisi della qualità delle acque" (2019/2020)

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO IN COLLABORAZIONE CON IMPRESE, STUDI PROFESSIONALI ED ENTI TERRITORIALI

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO, ex Alternanza Scuola Lavoro) sono un percorso formativo unitario che vede una stretta collaborazione tra Scuola e Mondo del Lavoro fin dalle prime fasi di progettazione.

L'attività di tirocinio rappresenta una delle parti conclusive dei PCTO, che negli indirizzi CAT/CL si caratterizzano secondo quanto evidenziato nella tabella sottostante:

Anno Scolastico	Impegno	CAT e LEGNO
2017 2018	Svolte in media 150 ore circa.	A fine anno scolastico con periodo misto: in parte curriculare e in parte nella/e settimana/e successiva/e alla chiusura delle lezioni.
2018 2019	N° ore definite in ordine alla necessità di completare o integrare le attività iniziate nell'anno precedente.	➤ Prosecuzione volontaria possibilmente nella stessa struttura dell'anno precedente a partire da lunedì 27 maggio 2019, minimo due settimane. ➤ ASL estiva all'estero. ➤ Attività d'aula.
2019 2020	Non si prevede formazione presso struttura esterna.	Formazione d'aula: incontri con imprenditori, esperti provenienti dal mondo del lavoro, orientamento in uscita ecc. ecc. Rendicontazione delle attività e preparazione dossier dell'ASL da presentare all'esame.

Gli aspetti fondamentali dei PCTO sono di seguito elencati:

- Azienda: principalmente le strutture ospitanti appartengono all'area tecnico professionale, ad imprese del settore edile con studi di progettazione al loro interno; in alcuni casi gli alunni possono essere inseriti presso gli uffici tecnici di qualche comune.
- L'alunno può contattare direttamente l'azienda oppure può chiedere informazioni al proprio docente Tutor che provvederà a fissare un appuntamento con i responsabili aziendali; quasi sempre si deve presentare personalmente in azienda per farsi conoscere e raccogliere l'adesione dell'azienda stessa attraverso il relativo modulo.
- Valutazione Azienda: l'azienda redige un questionario di valutazione dell'esperienza, compila la rubrica delle competenze e attesta le competenze maturate dall'alunno. Tutti i documenti vengono compilati telematicamente.
- Relazione Finale: lo studente dovrà consegnare un'ampia relazione sull'esperienza maturata e un questionario di autovalutazione in merito all'esperienza

PRINCIPALI ATTIVITÀ D'AULA SVOLTE NELL'AMBITO DEI PCTO

Le attività svolte a scuola per introdurre e preparare gli alunni ad affrontare le esperienze reali possono essere così sintetizzate:

- Corso Sicurezza: formazione generale e specifica a rischio elevato per 16 ore
- Studio individuale per test sicurezza
- Visita Aziendale presso una struttura produttiva individuata da Confindustria Fermo
- Diversi incontri con esperti della sicurezza
- Convegno Scuola e Territorio
- Sensibilizzazione Tutor scolastico: documentazione percorso e adempimenti
- Socializzazione delle esperienze
- Progetto con la Protezione Civile di Fermo

ATTIVITÀ FORMATIVA PRESSO LE STRUTTURE OSPITANTI

Le strutture aziendali ospitanti hanno dimostrato sensibilità, attenzione e in alcuni casi elevato spirito di collaborazione nell'attività di coprogettazione.

La coprogettazione rappresenta l'elemento fondamentale di un percorso il cui integrale successo, può essere raggiunto nel medio termine attraverso un rapporto costante e duraturo con i medesimi soggetti ospitanti.

In ogni caso per tutti gli alunni della classe, durante l'attività di formazione presso le strutture ospitanti, possiamo registrare i seguenti risultati in termini di apprendimento:

- Aumento della consapevolezza e della motivazione rispetto al proprio percorso di studio e vocazione.
- Conoscenza del contesto socio-economico del territorio e orientamento nel tessuto produttivo dei distretti industriali della provincia di Fermo.
- Acquisizione di nuove tecniche e strumenti di apprendimento.
- Acquisizione di abilità nell'utilizzo di attrezzature, strumenti e software specifici.

Le valutazioni delle strutture ospitanti sull'operato degli alunni risultano in genere ampiamente positive.

ATTIVITÀ DI TUTORAGGIO ALUNNI

I Tutor scolastici coordinano, anche attraverso l'uso della piattaforma dedicata, le varie attività al fine di convalidare l'intero percorso, composto da:

- 1- fase iniziale, di programmazione a livello di istituto e di co-progettazione a livello aziendale;
- 2- fase intermedia, di svolgimento delle attività;
- 3- fase finale, di verifica e rendicontazione delle attività svolte.

Le azioni riguardano nello specifico:

- Raccolta delle aspettative degli studenti, sostenendo colloqui con gli stessi.
- Accordi con i Tutor aziendali.

- Redazione del calendario dei tirocini sulla base delle diverse esigenze degli alunni.
- Relazione preliminare con i Tutor aziendali, per la programmazione dei contenuti, degli obiettivi e dei criteri di valutazione del tirocinio.
- Descrizione delle attività pratiche che lo studente è chiamato a svolgere.
- Supporto agli studenti/stagisti per fornire informazioni sulle attività da svolgere e sugli aspetti relazionali nell'ambiente di lavoro; tale supporto prosegue durante il tirocinio a mezzo posta elettronica o telefono.
- Rapporto relazionale con il Tutor aziendale all'inizio del periodo di ciascun progetto formativo con una telefonata di ringraziamento e di verifica dell'effettivo inizio dello stage.
- Visite a ciascuna struttura ospitante, almeno una volta durante il tirocinio.
- Colloquio telefonico finale con il Tutor aziendale.
- Audit finale diretto e valutazione della relazione prodotta dagli studenti.

COMPITI DI REALTÀ

Compiti Comuni alle diverse aree

- Partecipare alla redazione di una relazione tecnica col relativo utilizzo di un linguaggio specifico.
- Partecipare alla redazione di un computo metrico estimativo col relativo controllo delle voci di computo descrittive delle opere.
- Partecipare alla stesura di un contratto per la realizzazione di lavori edili.
- Partecipare, in affiancamento, con l'uso di programmi dedicati, alla gestione e alla contabilizzazione delle operazioni relative alla costruzione di un fabbricato.
- Utilizzo, in affiancamento, a scopo educativo, di programmi di contabilizzazione e di calcolo strutturale.
- Utilizzo, in affiancamento, di programmi dedicati al catasto.

Area delle Costruzioni

3° anno

- Partecipazione al rilievo di un immobile da ristrutturare con successiva restituzione grafica anche con l'utilizzo di software specifico.
- Partecipazione all'analisi di una problematica progettuale e alla sua schematizzazione funzionale.
- Partecipazione a visite in cantiere durante la fase di realizzazione delle principali opere strutturali (fondazioni, getti di cls, realizzazione di solai, muri, pilastri, realizzazione delle strutture in legno).
- Partecipazione a visite in cantiere durante la realizzazione degli impianti elettrici.
- Collaborazione nella stesura del computo metrico relativo ad un'opera.
- Collaborazione nel controllo e archiviazione delle dichiarazioni di conformità degli impianti tecnologici.
- Controllo della documentazione necessaria al rilascio dell'agibilità di un edificio/opera.

4° anno (oltre a quanto previsto per il 3° anno)

- Partecipazione all'individuazione della normativa tecnica di riferimento relativa un progetto architettonico.

- Partecipazione alla progettazione di un fabbricato di nuova costruzione o da ristrutturare, a fronte delle richieste della committenza e tenendo conto della richiesta/obbligo di accessibilità degli spazi.
- Partecipazione a visite in cantiere durante la fase di realizzazione delle scale e dei solai di copertura.
- Partecipazione a visite in cantiere durante la fase di posa di infissi, materiali isolanti e impermeabilizzanti, manti di copertura.
- Partecipazione a visite in cantiere durante la realizzazione degli impianti di riscaldamento, del gas, sanitari e idrici.
- Partecipazione alla scelta delle tecniche costruttive.
- Collaborazione nella stesura di un computo metrico estimativo.
- Partecipazione all'individuazione di scelte impiantistiche.
- Partecipazione all'iter di accatastamento di un immobile utilizzando anche i software specifici.

Area del rilievo topografico

Partecipazione ad un rilievo topografico con esercitazione in campagna con successiva restituzione nello studio professionale con l'utilizzo di un software dedicato.

Area economico – estimativa

3° anno: redigere una mappa tematica da utilizzare nell'elaborazione di un progetto di pianificazione territoriale e/o di un PRG o altro strumento urbanistico.

4° anno: nell'ambito di un progetto trasversale e/o di disciplina, calcolare i costi di costruzione tramite foglio elettronico (esempio di computo metrico estimativo con Excel).

Area gestione del cantiere

Analisi e gestione delle problematiche relative ai cantieri edili, direzione lavori, contabilità, sicurezza dei cantieri.

SINTESI DELLE RELAZIONI DEI TUTOR SCOLASTICI

Dal punto di vista organizzativo, nell'arco del triennio le esperienze si sono svolte complessivamente in modo lineare rispettando nei tempi e nei modi quanto stabilito nel Progetto formativo.

I tutor scolastici hanno osservato come, fin dalla prima esperienza in azienda nell'ambito dell'Alternanza Scuola Lavoro (poi divenuta PCTO), gli studenti siano sembrati a loro agio nel nuovo contesto lavorativo, dimostrando partecipazione, serietà, attenzione e predisposizione all'ascolto. Le Aziende (nelle figure dei rispettivi Tutor aziendali) hanno dimostrato una sollecita attenzione nei loro confronti e una piena disponibilità al dialogo-confronto con l'Istituzione scolastica. In generale, si è riscontrata una fattiva collaborazione e un sincero interesse per la formazione degli studenti, il cui coinvolgimento è stato generalmente soddisfacente (nei limiti delle esigenze e delle disponibilità dall'Azienda stessa e/o del Tutor aziendale). L'esperienza in azienda ha avuto una durata media di 120

ore (tre settimane), da svolgersi nella fase terminale dell'a.s. 2017/2018, come previsto secondo la precedente articolazione dell'ASL (in vigore, appunto, fino all'a.s. 2017/2018).

A seguito dei cambiamenti avvenuti a livello normativo, con la trasformazione dell'ASL in PCTO e la riduzione del monte ore per gli Istituti Tecnici da 400 a 150, solo alcuni studenti hanno deciso di ripetere l'esperienza in azienda, divenuta volontaria. La durata complessiva di questa seconda esperienza è stata fissata a 80 ore (due settimane), da svolgersi al termine dell'a.s. 2018/2019.

Il quinto anno e ultimo anno è stato dedicato esclusivamente alla formazione, almeno fino allo scoppio dell'emergenza Covid. In ogni caso, alla fine del percorso, ciascuno studente può vantare un monte ore significativamente superiore al minimo richiesto (150 ore).

GIUDIZIO DEL CONSIGLIO DI CLASSE E RICADUTA SULL'APPRENDIMENTO

Il percorso globale dei PCTO è stato nel complesso positivo, sotto tutti i punti di vista:

- le Aziende si sono dichiarate soddisfatte dell'impegno e dell'interesse manifestato dagli studenti e alcune avrebbero gradito un periodo di attività più lungo;
- gli studenti hanno valutato positivamente le esperienze maturate: hanno affermato di essersi trovati bene nell'ambiente lavorativo, di aver instaurato rapporti collaborativi con tutte le figure incontrate in Azienda e di aver potuto applicare le conoscenze teoriche apprese a scuola, le quali hanno permesso loro di muoversi autonomamente nelle attività che hanno dovuto svolgere;
- i Docenti hanno potuto notare una maturazione a livello di auto-consapevolezza da parte degli studenti, i quali hanno potuto fare i conti con una realtà diversa da quella scolastica e trovare risposte ai dubbi circa il proprio futuro, nell'ottica di un Orientamento in uscita più efficace.
- l'Istituto ha avuto modo di rinsaldare i rapporti con le Aziende, le quali si sono rivelate ancora una volta degli alleati preziosi nella "battaglia" formativa che la scuola porta avanti quotidianamente.

OSSERVAZIONI SUI PERCORSI DI APPRENDIMENTO DEGLI ALUNNI

I PCTO, sia per quanto concerne la formazione in aula sia per quanto riguarda l'attività in azienda, sembrano riuscire almeno parzialmente ad avvicinare il mondo della scuola a quello del lavoro, creando ponti con le Aziende e fornendo agli studenti tutti gli strumenti necessari per una formazione globale, teorica e tecnico-pratica. Anche quando mettono in evidenza discrepanze tra aspettative degli studenti e realtà effettiva, essi favoriscono comunque una crescita personale e un'acquisizione di consapevolezza, fornendo una ulteriore indicazione per le scelte future di ciascuno (siano esse di continuità o discontinuità rispetto al percorso di studi scelto). C'è tuttavia il rischio che i tempi forzatamente concentrati dell'esperienza aziendale e le difficoltà burocratico-amministrative proprie dell'intero percorso finiscano per restituire a studenti e famiglie (ma anche a Docenti e Tutor aziendali) l'idea di una parentesi staccata dal resto del percorso formativo, un'appendice che non va a intaccare (se non in minima parte) una radicata tradizione che vede un netto scollamento tra formazione scolastica *tout court* e formazione professionale; allo stato attuale tale idea viene inoltre rafforzata dalla riduzione del monte ore previsto, sceso da 400 a 150 ore, con conseguente rimodulazione delle attività d'aula e di quelle in azienda. È auspicabile allora un potenziamento del dialogo scuola-mondo del lavoro, così da favorire occasioni di confronto volte alla valorizzazione del bagaglio di ciascuno studente, anche al di fuori delle attività (e delle ore) previste dal nuovo quadro normativo.

ALLEGATO 4

PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Per quanto concerne il capitolo Cittadinanza e Costituzione, va anzitutto sottolineato che nel triennio del corso CAT non è previsto l'insegnamento di discipline giuridiche; di conseguenza l'approfondimento di determinate tematiche viene comunemente affidato all'insegnante di Storia ed Educazione Civica, il quale ha tuttavia a disposizione solamente due ore settimanali e non è in grado di sopperire con le sole sue forze all'assenza curricolare del Diritto (inteso come disciplina). Di conseguenza, secondo quanto indicato nel PTOF 2019-2022, si è pensato di fare ricorso all'organico dell'autonomia per consentire agli alunni di seguire un iter più specifico che toccasse da vicino gli aspetti fondamentali legati a Cittadinanza e Costituzione: grazie alla messa a disposizione della Prof.ssa Feliciano Capretta, docente di diritto presso il nostro Istituto, è stato possibile realizzare un percorso di 6 ore (iniziato in presenza, proseguito e concluso a distanza in DaD). Infatti, come si legge nel PTOF, nella sezione *Potenziamento dell'Offerta Formativa*: «Il potenziamento delle competenze in materia di cittadinanza attiva rientra poi nell'ottica di preparare gli alunni ad affrontare con efficacia il nuovo Esame di Stato, in particolar modo in relazione alla Prova Orale, che prevede esplicitamente un passaggio su temi legati all'ambito "Cittadinanza e Costituzione"; per tale ragione, in special modo per le classi quinte del settore Tecnologico (corsi CAT e CL, i quali non prevedono nei rispettivi piani di studio l'insegnamento di discipline giuridiche), dall'anno scolastico 2019-2020 si farà ricorso all'organico dell'autonomia e alle ore del potenziamento per consentire lo sviluppo di un percorso tematico in materia di "Cittadinanza e Costituzione", così da colmare tale vuoto "costitutivo"».

Concretamente il percorso è stato strutturato e realizzato secondo il seguente indice:

PRIMA LEZIONE

LE TRE CORRENTI IDEOLOGICHE CHE HANNO ISPIRATO LA COSTITUZIONE

Caratteri fondamentali e principi ispiratori del:

- Liberalismo
- Socialismo
- Dottrina sociale della Chiesa

LA STRUTTURA DELLA COSTITUZIONE

Principi fondamentali, Diritti e doveri dei cittadini, Ordinamento della Repubblica – I , Ordinamento della Repubblica – II

SECONDA LEZIONE

I PRINCIPI FONDAMENTALI

Artt. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11

TERZA LEZIONE

PARTE PRIMA COSTITUZIONE

Diritti e doveri dei cittadini, con particolare riguardo agli artt. 33 e 34 relativi alla scuola

QUARTA LEZIONE

DOCUMENTI DI RANGO COSTITUZIONALE

FORME DI STATO

FORME DI GOVERNO:

- parlamentarismo

- presidenzialismo
- semipresidenzialismo

QUINTA LEZIONE

SISTEMI ELETTORALI

COSTITUZIONE:

- rigida
- flessibile

ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA – I

SESTA LEZIONE

FEDERALISMO e REGIONALISMO

REGIONI, PROVINCE, COMUNI

GARANZIE COSTITUZIONALI

Per ragioni pratiche non si è ritenuto opportuno allegare il materiale didattico utilizzato dalla Prof.ssa Capretta al presente documento; qualora lo si ritenesse necessario, tuttavia, il Coordinatore provvederà a fornire copia del materiale alla Commissione.

Si ricorda, inoltre, che la parte del colloquio dedicata a Cittadinanza e Costituzione potrà prendere in esame tutti i percorsi e i progetti svolti che a vario titolo afferiscono a tale ambito, consentendo così un proficuo collegamento con l'esperienza maturata dagli alunni grazie alle attività dei PCTO e ai progetti (PTOF ed extracurricolari), ampiamente attestati nel presente documento.

ESAMI DI STATO A. S. 2019/2020**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

(art. 5 comma 2 D.P.R. 23.7.1998 n. 323 – O.M. n.10 del 16.5.2020)

PERCORSO FORMATIVO COMPLESSIVO**DELLA CLASSE 5^A SEZIONE A INDIRIZZO CL****ELENCO DEI DOCENTI CHE COMPONGONO IL CONSIGLIO DI CLASSE**

DISCIPLINA	ORE SETT.	DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	CIRIBE' STEFANO
STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA	2	CIRIBE' STEFANO
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	3	MARANESI PATRIZIA
MATEMATICA	3	VALLASCIANI FABIOLA
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI	4 (2)	PUGGIONI MARIAPAOLA
TOPOGRAFIA	3 (2)	SETTIMI MARCELLO
GEOPEDOLOGIA ED ESTIMO	3 (2)	ASCARINI FABIO
LABORATORIO PROGET. TOPOG. ESTIMO	6	FERRARA FABIO
TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTR.	5 (4)	PUGGIONI MARIAPAOLA
LABORATORIO TECN. DEL LEGNO	4	TAPPATA' GIOVANNI
GESTIONE DEL CANTIERE, SICUREZZA	2	GIACOBBI CIANLUCA
SCIENZE MOTORIE	2	IACOPINI CATIA MARIA
RELIGIONE	1	STIZZA MAURO

Le ore tra parentesi sono di laboratorio in compresenza

INDIRIZZO DI STUDI/SPECIFICITÀ DI PROGETTI SPERIMENTALI

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.
- Collabora, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, opera in autonomia nei casi di modesta entità;
- Interviene autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- Prevede, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redige la valutazione di impatto ambientale;
- Pianifica ed organizza le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- Collabora nella pianificazione delle attività aziendali, relaziona e documenta le attività svolte.

Nell'opzione **Tecnologie del Legno nelle Costruzioni** il Diplomato ha competenze nel campo dei materiali utilizzati nelle costruzioni in pietra, legno e con tecniche di bioarchitettura; delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie del legno e dei centri di taglio a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni di carpenteria in legno; nell'impiego degli strumenti di rilievo; nell'impiego dei principali software per la progettazione esecutiva e il trasferimento dati ai centri a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni delle carpenterie in legno; nella stima di terreni, fabbricati, aree boscate e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, e allo svolgimento di operazioni catastali.

In particolare è in grado di:

- Esprimere capacità grafiche e progettuali con particolare riguardo alle ristrutturazioni delle antiche costruzioni in legno e alle nuove tecniche costruttive dei fabbricati improntati all'uso della pietra, legno, e con tecniche di bioarchitettura;
- Collaborare nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, con riguardo anche alla produzione di materie prime derivanti dall'utilizzo delle cave di pietra e del legno comprese le principali tecniche di esbosco,
- Intervenire, relativamente ai fabbricati, nei processi di conversione dell'energia e del loro controllo, anche nel settore della produzione di energia elettrica e termica dalle centrali a biomassa alimentate da scarti delle lavorazioni industriali del legno o dalle utilizzazioni boschive;
- Applicare conoscenze della storia dell'architettura in pietra e legno antesignana della bioarchitettura con residui di lavorazione nulli o completamente biodegradabili.

EVOLUZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

La classe 5^A A CL è composta da 10 alunni, 3 femmine e 7 maschi, tutti provenienti dalla precedente classe quarta. Sin dal terzo anno è parte di una classe articolata con la classe parallela del corso CAT, con la quale condivide tempi e spazi per quanto concerne le seguenti discipline: Lingua e Letteratura Italiana, Storia ed Educazione Civica, Lingua Inglese, Matematica, Scienze Motorie, Religione. Nella classe sono presenti un alunno con DSA e un alunno con BES (legati all'area dello svantaggio linguistico), per i quali sono stati redatti appositi PDP.

La classe nel terzo anno era costituita da 13 alunni, provenienti dalla classe seconda. Nel corso del

triennio la composizione è così variata:

- 3° anno: di 13 alunni, 1 si è trasferito nel corso del trimestre in altro Istituto, 8 sono stati ammessi alla classe successiva a seguito degli scrutini del mese di giugno, 1 non è stato scrutinato, 1 non è stato ammesso alla classe successiva, 2 hanno avuto il giudizio sospeso in una o più discipline; questi ultimi sono poi stati ammessi alla classe successiva a seguito degli scrutini del mese di agosto.
- 4° anno: di 10 alunni, 9 sono stati ammessi alla classe successiva a seguito del mese di giugno, 1 ha avuto il giudizio sospeso in una disciplina ed è poi stato ammesso alla classe successiva a seguito degli scrutini del mese di agosto.

La classe ha potuto usufruire della continuità didattica a partire dal terzo fino al quinto anno nelle seguenti discipline: Lingua e Letteratura Italiana, Storia ed Educazione Civica, Lingua Inglese, Matematica, Tecnologia del Legno nelle Costruzioni, Topografia, Scienze Motorie, Religione. Alla fine del quarto anno sono cambiati gli insegnanti di Progettazione/Costruzioni/Impianti, Geopedologia/Estimo e Gestione del Cantiere/Sicurezza. L'I.T.P. di Tecnologia del Legno è rimasto lo stesso per tutto il corso del triennio, l'I.T.P. delle altre discipline tecniche è cambiato alla fine del terzo anno per poi tornare nel quinto.

La classe, sin dall'inizio del terzo anno, si è presentata subito collaborativa e partecipe, rispettosa delle regole e delle consegne, mostrando impegno costante e un profitto generalmente buono; in alcuni casi particolari si sono però evidenziate criticità che non è stato possibile sanare alla fine dell'anno scolastico. Dal punto di vista progettuale, inoltre, la classe ha mostrato grande disponibilità e attitudine al lavoro di gruppo, ottenendo risultati talvolta lusinghieri (come nel caso del progetto UNESCO "Futuro presente - Città in digitale").

Nel corso del quarto anno la classe ha confermato la sua fisionomia, migliorando ulteriormente sia dal punto di vista della partecipazione alle attività proposte (con un impegno rinnovato per quanto concerne la progettualità), sia dal punto di vista del profitto; decisamente proficuo e collaborativo anche il dialogo con i docenti.

Nel corso del quinto anno, nonostante i significativi cambiamenti avvenuti all'interno del Consiglio di Classe, la situazione è rimasta invariabilmente positiva sotto tutti i punti di vista: anche dopo lo scoppio dell'emergenza Covid e l'inizio delle attività a distanza, la classe si è mostrata estremamente collaborativa e partecipe, garantendo una presenza costante e un contributo significativo alle attività di DaD. Infine è opportuno sottolineare l'instaurarsi di un dialogo maturo e reciprocamente proficuo tra alunni e Consiglio di Classe.

OBIETTIVI TRASVERSALI (competenze e capacità)

Obiettivo (come da programmazione iniziale)	Raggiunto da		
	Tutti	La maggioranza	Alcuni
Capacità di accettare punti di vista diversi e modificare i propri comportamenti		X	
Potenziamento della capacità di analisi, di sintesi e di collegamento fra diversi ambiti disciplinari		X	
Capacità di lavorare da soli e in gruppo (anche esercitando il coordinamento)		X	
Competenze di progettazione e realizzazione di lavori interdisciplinari (moduli ed area di progetto)		X	
Competenze linguistiche generali e settoriali (uso corretto dei linguaggi specifici)		X	
Risolvere problemi autonomamente e con flessibilità		X	
Elaborare strategie e giungere a consapevoli valutazioni		X	

OBIETTIVI DISCIPLINARI
(→ vedere percorsi formativi disciplinari allegati)

CONTENUTI

A - Argomenti oggetto di coordinamento pluridisciplinare

Nel corso dell'anno non è stato possibile, a causa dell'emergenza Covid e dei cambiamenti apportati dalla Didattica a Distanza, realizzare percorsi o prove di natura trasversale, ipotizzati e pensati per uno svolgimento nel corso del pentamestre.

B - Disciplinari

(→ vedere percorsi formativi disciplinari allegati)

C - Insegnamento di discipline non linguistiche DNL in lingua straniera secondo la metodologia CLIL

In relazione all'insegnamento di discipline non linguistiche DNL in lingua straniera secondo la metodologia CLIL previsto nel quinto anno degli Istituti Tecnici, il Collegio Docenti, in data 23/10/2015, vista la mancata emanazione di una Circolare Ministeriale che specifichi nuove forme e metodi per il suddetto insegnamento, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente, ha deliberato:

a) l'insegnamento in modalità CLIL nella formula *ordinaria* nelle classi in cui sono presenti docenti in possesso dei requisiti richiesti;

b) nei casi di totale assenza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche all'interno dell'organico dell'Istituzione scolastica, di procedere allo sviluppo di progetti interdisciplinari in lingua straniera nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa, che si avvalgano di strategie di collaborazione e cooperazione all'interno del Consiglio di classe, organizzati con la sinergia tra docenti di disciplina non linguistica, il docente di lingua straniera e, ove presenti, il conversatore di lingua straniera ed eventuali assistenti linguistici. Resta inteso che gli aspetti formali correlati alla valutazione rimangono di competenza del docente di disciplina non linguistica.

Come già sottolineato in precedenza, non è stato possibile realizzare progetti interdisciplinari in lingua straniera a causa del non preventivabile scoppio dell'emergenza Covid. Va tuttavia sottolineato come, in un corso come quello CL, l'insegnamento della lingua straniera (inglese) preveda la trattazione di argomenti tecnico-professionali, strettamente legati alle materie di indirizzo; più in generale, è possibile affermare che quello proposto agli studenti del corso CL sia un inglese che fa ampio uso del linguaggio settoriale e pertanto molti degli argomenti trattati e inseriti all'interno dello specifico percorso formativo sono da considerarsi a tutti gli effetti argomenti trasversali e interdisciplinari.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE

Curricolari Progetti PTOF	Corso sulla sicurezza	a.s. 2017/2018 (16 ore)	Tutti
	ASL: stage in azienda	a.s. 2017/2018 (120 ore) a.s. 2018/2019 (80 ore)	Tutti 4 su 10
	RIABITA: il salone dell'abitare	18/11/2017 (4 ore) 06/10/2018 – 12/11/2018	10 su 12 9 su 10
	Stage linguistico (Dublino)	22/02/2018 – 06/03/2018	4 su 12
	Learning by doing	18/10/2018 – 30/05/2019	9 su 10
	FermHAMENTE	26/10/2018 – 28/10/2018 17/10/2019 – 20/10/2020	Tutti Tutti

	BRIC: sicuri si diventa	02/02/2019 – 04/06/2019 (6 ore)	Tutti
	Georientiamoci	04/02/2018 – 20/05/2018 (2 ore)	9 su 10
	UNESCO EDU “Futuro Presente – Città in Digitale”	16/02/2018 – 19/05/2018 28/09/2018 (6 ore)	Tutti Tutti
	Olimpiadi CAD	14/03/2019 – 11/04/2019 (3 ore)	4 su 10
	FIABA: i geometri progettano l’accessibilità	01/04/2019 – 07/05/2019	8 su 10
	Sicurezza è... Protezione Civile*	a.s 2018/2019 a.s. 2019/2020	Tutti Tutti
	Teatro in lingua inglese	14/12/2020 (4 ore)	8 su 10
	Orientamento in uscita	22/11/2019 (4 ore)	9 su 10
	Professione Geometra*	a.s. 2019/2020	Tutti
Extracurricolari	PMI Day: visita Cobit*	17/11/2017 (3 ore)	11 su 12
	Conferenza rilievo 3D	12/01/2018 (2 ore)	6 su 12
	Giornata dell’economia: somministrazione questionario	11/10/2018 (1 ora)	Tutti
	GenerYaction	29/10/2018 (5 ore)	9 su 10
	Incontro sul team building	02/04/2019 (2 ore)	9 su 10
	Esercitazione droni	31/05/2019 (2 ore)	Tutti
	Convegno su ambiente e trasporti	31/10/2019 (2 ore)	9 su 10
	Presentazione libro su innovazione e territorio	16/11/2019 (2 ore)	9 su 10
	Marche Drone Week*	22/11/2019 (4 ore)	9 su 10
	Incontro con le Forze Armate	16/01/2020 (1 ora)	9 su 10
	Incontro con l’Arma dei Carabinieri	31/01/2020 (1 ora)	9 su 10
Viaggi di istruzione	Firenze*	05/04/2018 – 07/04/2018	10 su 12
	Bolzano, Trento, Bressanone*	24/01/2019 – 26/01/2019	9 su 10
Visite guidate*	Visita cantiere costruzioni in legno	07/05/2018	8 su 12
	SAIE: fiera dell’edilizia (Bologna)	19/10/2018 (6 ore)	Tutti

- * Molte visite guidate rientrano all'interno dei progetti PTOF e nelle attività extracurricolari svolte; sono inoltre parte essenziale degli itinerari dei viaggi di istruzione.

TIPOLOGIE DI PROVE (→ vedere programmazione iniziale)

Non ci sono state modifiche significative nelle tipologie di prove somministrate, tuttavia è opportuno sottolineare che i cambiamenti prodotti dall'avvento forzato della Didattica a Distanza potrebbero aver introdotto elementi di novità nella pratica didattica dei singoli insegnanti; di conseguenza si rimanda, oltre che alla programmazione iniziale, anche (e soprattutto) ai percorsi formativi disciplinari allegati.

SIMULAZIONE PROVE ESAME DI STATO

A causa dello scoppio dell'emergenza Covid e della conseguente rimodulazione dell'Esame di Stato per l'a.s. 2019/2020, la classe non ha effettuato alcuna simulazione di prove scritte.

INDICATORI E DESCRITTORI DELLA VALUTAZIONE (Griglia di corrispondenza)

Voto 10	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
1	Non espresse	Non evidenziate	Non attivate
2	Molto frammentarie	Non riesce ad utilizzare le scarse conoscenze	Non sa rielaborare
3	Frammentarie e gravemente lacunose	Non applica le conoscenze minime anche se guidato. Si esprime in modo scorretto ed improprio	Gravemente compromesse dalla scarsità delle informazioni
4	Lacunose e parziali	Applica le conoscenze minime se guidato, ma con errori. Si esprime in modo improprio	Controllo poco razionale delle proprie acquisizioni
5	Limitate e superficiali	Applica le conoscenze con imperfezioni. Si esprime in modo impreciso. Compie analisi parziali	Gestisce con difficoltà situazioni semplici
6	Sufficienti rispetto agli obiettivi minimi ma non approfondite	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in modo semplice ma corretto. Sa individuare elementi di base e li sa mettere in relazione	Rielabora sufficientemente le informazioni e gestisce situazioni semplici
7	Ha acquisito contenuti sostanziali con alcuni riferimenti interdisciplinari o trasversali	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni. Espone in modo corretto e linguisticamente appropriato. Compie analisi coerenti	Rielabora in modo corretto le informazioni e sa gestire le situazioni nuove
8	Ha acquisito contenuti sostanziali con alcuni approfondimenti interdisciplinari e trasversali	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi. Espone con proprietà linguistica e compie analisi corrette	Rielabora in modo corretto e significativo
9	Organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e utilizza i linguaggi	Rielabora in modo corretto, critico ed esercita un controllo intelligente delle proprie acquisizioni

		specifici. Compie analisi approfondite e individua correlazioni precise	
10	Organiche, approfondite ed ampie	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi e trova da solo situazioni migliori. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco ed appropriato	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse, con originalità e creatività. Ha attivato il processo di interiorizzazione

STRUMENTI E SPAZI DIDATTICI

(→ vedere programmazione iniziale)

I cambiamenti prodotti dall'avvento forzato della Didattica a Distanza hanno necessariamente introdotto elementi di novità negli strumenti e negli spazi didattici (obbligatoriamente digitali) utilizzati dai singoli insegnanti; di conseguenza si rimanda, oltre che alla programmazione iniziale, anche (e soprattutto) ai percorsi formativi disciplinari allegati.

METODOLOGIE DIDATTICHE

(→ vedere programmazione iniziale)

I cambiamenti prodotti dall'avvento forzato della Didattica a Distanza potrebbero aver introdotto elementi di novità nelle metodologie dei singoli insegnanti; di conseguenza si rimanda, oltre che alla programmazione iniziale, anche (e soprattutto) ai percorsi formativi disciplinari allegati.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	CIRIBE' STEFANO	
STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA	CIRIBE' STEFANO	
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	MARANESI PATRIZIA	
MATEMATICA	VALLASCIANI FABIOLA	
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI	PUGGIONI MARIAPAOLA	
TOPOGRAFIA	SETTIMI MARCELLO	
GEOPEDOLOGIA ED ESTIMO	ASCARINI FABIO	
LABORATORIO PROGETTAZIONE TOPOGRAFIA ESTIMO	FERRARA FABIO	
TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI	PUGGIONI MARIAPAOLA	
LABORATORIO TECNOLOGIA DEL LEGNO	TAPPATA' GIOVANNI	
GESTIONE DEL CANTIERE SICUREZZA	GIACOBBI GIANLUCA	
SCIENZE MOTORIE	IACOPINI CATIA MARIA	
RELIGIONE	STIZZA MAURO	

Data: 25 maggio 2020

ALLEGATI

1 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE
2 - PERCORSI FORMATIVI DISCIPLINARI
3 - DOCUMENTO DI SINTESI PCTO E SCHEDE INDIVIDUALI
4 - PERCORSI E DOCUMENTI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE
<i>Nota: tutta la documentazione relativa alla classe e agli alunni è reperibile in Segreteria Didattica</i>

ALLEGATO 1

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE (allegata all'O.M. n.10 del 16 maggio 2020)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzando il in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO 2

PERCORSI FORMATIVI DISCIPLINARI

- Lingua e Letteratura Italiana
- Storia ed Educazione Civica
- Lingua Straniera (Inglese)
- Matematica
- Progettazione, Costruzioni, Impianti
- Topografia
- Geopedologia ed Estimo
- Tecnologia del Legno nelle Costruzioni
- Gestione del Cantiere e Sicurezza
- Scienza Motorie
- Religione

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE A.S. 2019-2020

CLASSE 5^A A CAT

DOCENTE **Prof. STEFANO CIRIBÈ**

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha mostrato nel corso dell'anno scolastico un moderato interesse per la disciplina e i contenuti proposti, evidenziando solo sporadicamente alcune difficoltà nell'approccio al testo letterario nelle sue diverse manifestazioni; qualche lacuna è ancora presente per quanto concerne l'uso del linguaggio disciplinare e il riconoscimento della specificità del fatto letterario. Il profitto generale risulta in ogni caso più che soddisfacente, grazie a un costante livello di impegno nello studio individuale, alla generale disponibilità da parte degli allievi al dialogo educativo e alla maturità con cui gli stessi si sono sottoposti ai momenti di verifica. Da un punto di vista strettamente disciplinare, la classe ha sempre tenuto un atteggiamento rispettoso nei confronti del docente, risultando costantemente corretta, trasparente e collaborativa.

METODI UTILIZZATI

Le principali metodologie didattiche utilizzate nel corso dell'anno scolastico sono state la lezione di tipo frontale, la lezione partecipata e la discussione-confronto, per approfondire alcuni aspetti delle tematiche affrontate. Per gli alunni che hanno incontrato difficoltà, il recupero è stato messo in atto in itinere attraverso momenti di revisione e riorganizzazione degli argomenti svolti. Gli stessi metodi – *mutatis mutandis* – sono stati utilizzati anche dopo la sospensione delle attività didattiche e l'inizio dell'emergenza Covid: le lezioni si sono svolte a distanza grazie all'uso del software di messaggistica istantanea Skype e sono state integrate da materiale di vario tipo (videolezioni e audiolezioni registrate *ex novo*, approfondimenti, sintesi, presentazioni Power Point, link a video esterni etc.) inserito in corsi creati *ad hoc* sulla piattaforma Google Classroom.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo è stato articolato seguendo una scansione cronologica degli argomenti, così da facilitare l'apprendimento e l'orientamento in senso temporale degli studenti. Il programma svolto risulta generalmente in linea con quanto preventivato a inizio anno scolastico, sebbene alcuni argomenti risultino trattati in maniera meno approfondita di quanto auspicato in fase di programmazione iniziale: da un lato le esigenze formative della classe hanno reso necessaria una rimodulazione di alcune unità di apprendimento, dall'altra l'attivazione della DaD (Didattica a Distanza) ha portato a un ripensamento e ad una riorganizzazione generale dell'attività didattica. La trattazione degli argomenti, in accordo con la classe e sulla base della proroga del Documento del Consiglio di Classe al 30 maggio, è terminata nella settimana 18-23 maggio. Gli spazi in cui l'azione formativa ha avuto luogo sono quelli tradizionali del plesso scolastico di riferimento per quanto riguarda la fase pre-emergenza; per quanto riguarda la fase emergenziale, invece, gli spazi sono stati esclusivamente digitali.

CRITERI E VALUTAZIONI ADOTTATE

Le verifiche orali, svolte per lo più in modo tradizionale, hanno sempre valutato, oltre all'acquisizione dei contenuti disciplinari, la capacità di ragionamento e di riflessione critica, nonché i progressi raggiunti nella chiarezza espositiva e nella proprietà di linguaggio da parte degli allievi. Si è talvolta optato per verifiche scritte valide per l'orale, nella cui valutazione si è privilegiato l'aspetto contenutistico rispetto a quello formale.

Nelle prove scritte si è posto l'accento in particolare sulla capacità di lettura e analisi critica di un testo, equiparando in sede di valutazione correttezza formale e ricchezza contenutistica. Nonostante non sia stata svolta alcuna simulazione di Prima Prova (peraltro non prevista dalla nuova articolazione dell'Esame di Stato in fase di emergenza Covid), le tracce proposte nel corso dell'anno scolastico hanno sempre tenuto in debito conto le indicazioni sulle nuove tipologie previste dalla più recente riforma dell'Esame di Stato.

La stessa linea è stata seguita anche per quanto concerne i momenti di verifica previsti nell'ambito della DaD, prestando particolare attenzione all'aspetto formativo della valutazione e tenendo in debito conto fattori come la partecipazione attiva alle attività proposte e i contributi forniti al dialogo educativo.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI (libro di testo: Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria, *Il piacere dei testi*, Pearson, voll. 5-6)

Contenuti disciplinari	Unità didattiche	Livello di approfondimento
UdA 1 Alessandro Manzoni (4 ore)	La vita La produzione poetica Il teatro I promessi sposi La questione linguistica T1 <i>Il cinque maggio</i> T2 Lettura incipit delle diverse redazioni de <i>I promessi sposi</i>	Cenni
UdA 2 Giacomo Leopardi (16 ore)	La vita Il pensiero La poetica del “vago e indefinito” Leopardi e il Romanticismo I <i>Canti</i> Le <i>Operette morali</i> T1 La teoria del piacere (dallo <i>Zibaldone</i>) T2 <i>L'infinito</i> (dai <i>Canti</i>) T3 <i>Il passero solitario</i> (dai <i>Canti</i>) T4 <i>A Silvia</i> (dai <i>Canti</i>) T5 <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i> (dai <i>Canti</i>) T6 <i>Dialogo della Natura e di un islandese</i> (dalle <i>Operette morali</i>) T7 <i>Dialogo della Moda e della Morte</i> (dalle <i>Operette morali</i>) T8 <i>Dialogo d'un venditore di almanacchi e di un passeggiere</i> (dalle <i>Operette morali</i>)	Ottimo
UdA 3 e 4 Positivismo, Naturalismo e Verismo (12 ore)	Lo scenario La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati Il Naturalismo francese Il Verismo italiano Giovanni Verga → La vita – La svolta verista – Poetica e tecnica narrativa del Verga verista – L'ideologia verghiana – Verga e Zola – <i>Vita dei campi</i> – <i>Il ciclo dei Vinti</i> – <i>I Malavoglia</i> – <i>Novelle rustiche</i> – <i>Mastro-don Gesualdo</i> T1 Impersonalità e regressione (dalla <i>Prefazione</i> a <i>L'amante di Gramigna</i> , in <i>Vita dei campi</i>)	Buono

	T2 <i>Fantasticheria</i> (da <i>Vita dei campi</i>) T3 <i>Rosso Malpelo</i> (da <i>Vita dei campi</i>) T4 I “vinti” e la “fiumana del progresso” (dalla <i>Prefazione</i> a <i>I Malavoglia</i>) T5 Il mondo arcaico e l’irruzione della Storia (da <i>I Malavoglia</i>, cap. I) T6 <i>La roba</i> (da <i>Novelle rusticane</i>)	
UdA 5 Il Decadentismo (16 ore + approfondimen- ti su piattaforma Google Classroom)	Lo scenario La poesia simbolista Gabriele D’Annunzio → La vita – L’estetismo e la sua crisi – I romanzi del superuomo – Il ciclo delle <i>Laudi</i> (<i>Alcyone</i>) Giovanni Pascoli → La vita – La visione del mondo – La poetica – I temi della poesia pascoliana – Le soluzioni formali – Le raccolte poetiche (<i>Myricae</i>) T1 C. Baudelaire – Perdita d’aureola (da <i>Lo spleen di Parigi</i>, in <i>I fiori del male</i>) T2 C. Baudelaire – <i>Corrispondenze</i> (da <i>I fiori del male</i>) T3 P. Verlaine – <i>Languore</i> (da <i>Un tempo e poco fa</i>) T4 A. Rimbaud – <i>Vocali</i> (da <i>Poesie</i>) T5 G. D’Annunzio – Il ritratto di Andrea Sperelli (da <i>Il piacere</i>) T6 G. D’Annunzio – <i>La sera fiesolana</i> (da <i>Il piacere</i>) T7 G. D’Annunzio – <i>La pioggia nel pineto</i> (da <i>Il piacere</i>) T8 G. Pascoli – Una poetica decadente (da <i>Il fanciullino</i>) T9 G. Pascoli – <i>Temporale</i> (da <i>Myricae</i>) T10 G. Pascoli – <i>Novembre</i> (da <i>Myricae</i>) T11 G. Pascoli – <i>Arano</i> (da <i>Myricae</i>) T12 G. Pascoli – <i>Lavandare</i> (da <i>Myricae</i>) T13 G. Pascoli – <i>Il lampo</i> (da <i>Myricae</i>) T14 G. Pascoli – <i>X Agosto</i> (da <i>Myricae</i>) T15 G. Pascoli – <i>L’assiuolo</i> (da <i>Myricae</i>) T16 G. Pascoli – <i>Il gelsomino notturno</i> (da <i>Canti di Castelvecchio</i>) T17 G. Pascoli – <i>Italy</i> (da <i>Poemetti</i> / canto secondo, XX)	Buono
UdA 6 La narrativa del Primo Novecento (7 ore + approfondimen- ti su piattaforma Google Classroom)	La narrativa del Primo Novecento Italo Svevo → La vita – I primi romanzi sveviani – <i>La coscienza di Zeno</i> Luigi Pirandello → La vita – La visione del mondo – La poetica – Le novelle – I romanzi – La produzione teatrale T1 I. Svevo – Prefazione (da <i>La coscienza di Zeno</i>) T2 I. Svevo – Preambolo (da <i>La coscienza di Zeno</i>) T3 I. Svevo – Il fumo (da <i>La coscienza di Zeno</i>) T4 L. Pirandello – Un’arte che scompone il reale (da <i>L’umorismo</i>) T5 L. Pirandello – <i>Tu ridi!</i> (da <i>Novelle per un anno</i>) T6 L. Pirandello – Premessa prima (da <i>Il fu Mattia Pascal</i>) T7 L. Pirandello – Premessa seconda (filosofica) a mo’ di	Discreto

	scusa (da <i>Il fu Mattia Pascal</i>) T8 L. Pirandello – Avvertenze sugli scrupoli della fantasia (da <i>Il fu Mattia Pascal</i>)	
UdA 7 e 8 La lirica del Primo Novecento e la poesia di Eugenio Montale (6 ore + approfondimen- ti su piattaforma Google Classroom)	I poeti crepuscolari Le Avanguardie storiche e il Futurismo I vociani La “nuova” poesia Giuseppe Ungaretti → La vita – La poetica e lo stile – <i>L'allegria</i> Eugenio Montale → La vita – <i>Ossi di seppia</i> – <i>Le occasioni</i> – <i>La bufera e altro</i> T1 G. Ungaretti – <i>Il porto sepolto</i> (da <i>L'allegria</i>) T2 G. Ungaretti – <i>Allegria di naufragi</i> (da <i>L'allegria</i>) T3 G. Ungaretti – <i>Mattina</i> (da <i>L'allegria</i>) T4 G. Ungaretti – <i>Veglia</i> (da <i>L'allegria</i>) T5 G. Ungaretti – <i>Soldati</i> (da <i>L'allegria</i>) T6 E. Montale – <i>I limoni</i> (da <i>Ossi di seppia</i>) T7 E. Montale – <i>Non chiederci la parola</i> (da <i>Ossi di seppia</i>) T8 E. Montale – <i>Meriggiare pallido e assorto</i> (da <i>Ossi di seppia</i>) T9 E. Montale – <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> (da <i>Ossi di seppia</i>) T10 E. Montale – <i>La casa dei doganieri</i> (da <i>Le occasioni</i>) T11 E. Montale – <i>La primavera hitleriana</i> (da <i>La bufera e al-</i> <i>tro</i>)	Sufficiente
La Commedia dantesca: Paradiso (10 ore)	Caratteri peculiari del Paradiso dantesco T1 <i>Paradiso</i> , canto I T2 <i>Paradiso</i> , canto XVII T3 <i>Paradiso</i> , canto XXXIII	Discreto

Fermo, 22 maggio 2020

IL DOCENTE

Prof. Stefano Ciribè _____

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

Pullacchio

Merini Roberto

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE A.S. 2019-2020CLASSE 5^A A CAT

DOCENTE Prof. STEFANO CIRIBÈ

STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA**OBIETTIVI RAGGIUNTI**

La classe ha mostrato nel corso dell'anno scolastico un sincero interesse per la disciplina, sia in relazione ai contenuti proposti, sia in relazione alle possibili ripercussioni sul presente, evidenziando una certa curiosità e una discreta attitudine nell'inquadrare storicamente gli eventi proponendone una lettura critica; discreta anche la capacità di utilizzo del linguaggio disciplinare e, più in generale, la capacità di "leggere" in profondità gli eventi storici, affrontati in maniera mai superficiale. Oltre a un profitto certamente soddisfacente, vanno sottolineate la grande disponibilità da parte degli allievi al dialogo educativo e la maturità con cui gli stessi si sono sottoposti ai momenti di verifica. Da un punto di vista strettamente disciplinare, la classe ha sempre tenuto un atteggiamento rispettoso nei confronti del docente, risultando costantemente corretta e collaborativa.

METODI UTILIZZATI

Le principali metodologie didattiche utilizzate nel corso dell'anno scolastico sono state la lezione di tipo frontale, la lezione partecipata e la discussione-confronto, per approfondire alcuni aspetti delle tematiche affrontate. Per gli alunni che hanno incontrato difficoltà, il recupero è stato messo in atto in itinere attraverso momenti di revisione e riorganizzazione degli argomenti svolti. Gli stessi metodi – *mutatis mutandis* – sono stati utilizzati anche dopo la sospensione delle attività didattiche e l'inizio dell'emergenza Covid: le lezioni si sono svolte a distanza grazie all'uso del software di messaggistica istantanea Skype e sono state integrate da materiale di vario tipo (videolezioni e audiod lezioni registrate *ex novo*, approfondimenti, sintesi, presentazioni Power Point, link a video esterni etc.) inserito in corsi creati *ad hoc* sulla piattaforma Google Classroom.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo è stato articolato seguendo una scansione cronologica degli argomenti, così da facilitare l'apprendimento e l'orientamento in senso temporale degli studenti. Il programma svolto risulta generalmente in linea con quanto preventivato a inizio anno scolastico, sebbene alcuni argomenti risultino trattati in maniera meno approfondita di quanto auspicato in fase di programmazione iniziale: da un lato le esigenze formative della classe hanno reso necessaria una rimodulazione di alcune unità di apprendimento, dall'altra l'attivazione della DaD (Didattica a Distanza) ha portato a un ripensamento e ad una riorganizzazione generale dell'attività didattica. La trattazione degli argomenti, in accordo con la classe e sulla base della proroga del Documento del Consiglio di Classe al 30 maggio, è terminata nella settimana 18-23 maggio. Gli spazi in cui l'azione formativa ha avuto luogo sono quelli tradizionali del plesso scolastico di riferimento per quanto riguarda la fase pre-emergenza; per quanto riguarda la fase emergenziale, invece, gli spazi sono stati esclusivamente digitali.

CRITERI E VALUTAZIONI ADOTTATE

Le verifiche orali, svolte per lo più in modo tradizionale, hanno sempre valutato, oltre all'acquisizione dei contenuti disciplinari, la capacità di ragionamento e di riflessione critica, nonché i progressi raggiunti nella chiarezza espositiva e nella proprietà di linguaggio da parte degli allievi. Si è talvolta optato per

verifiche scritte valide per l'orale, nella cui valutazione si è privilegiato l'aspetto contenutistico rispetto a quello formale.

La stessa linea è stata seguita anche per quanto concerne i momenti di verifica previsti nell'ambito della DaD, prestando particolare attenzione all'aspetto formativo della valutazione e tenendo in debito conto fattori come la partecipazione attiva alle attività proposte e i contributi forniti al dialogo educativo.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI (libro di testo: Fossati-Luppi-Zanette, *Storia. Concetti e connessioni*, Pearson, vol. 3)

Unità di apprendimento	Contenuti specifici	Livello di approfondimento
UdA 1 - Il Risorgimento e l'Unità d'Italia (5 ore)	<i>Dalle "piccole patrie" alla Patria</i> <i>Il pensiero politico risorgimentale</i> <i>Le Guerre di Indipendenza</i> <i>L'annessione del Veneto e di Roma</i>	Discreto
UdA 2 - L'Italia post-unitaria e l'età giolittiana (3 ore)	<i>Uno Stato (e una Nazione) da costruire</i> <i>I problemi dell'Italia post-unitaria</i> <i>La Destra storica</i> <i>La Sinistra storica</i> <i>L'età giolittiana</i>	Sufficiente
UdA 3 e 4 - La Prima Guerra Mondiale e le rivoluzioni russe (5 ore)	<i>Le cause della guerra</i> <i>L'intervento italiano</i> <i>La guerra: svolgimento</i> <i>Il crollo degli imperi centrali</i> <i>La rivoluzione di febbraio</i> <i>La rivoluzione di ottobre</i> <i>La guerra civile e il comunismo di guerra</i>	Discreto
UdA 5 - Le tensioni del dopoguerra e l'avvento del fascismo (8 ore)	<i>Il nuovo quadro geopolitico europeo</i> <i>Il primo dopoguerra: vincitori e vinti</i> <i>Il 1919: un anno cruciale per l'Italia</i> <i>Il crollo dello Stato liberale italiano</i> <i>Il fascismo al potere</i>	Ottimo
UdA 6 - Gli anni Trenta: crisi economica e totalitarismi (7 ore + approfondimenti su piattaforma Google Classroom)	<i>La grande crisi del 1929 e Il New Deal</i> <i>La dittatura totalitaria fascista</i> <i>Fascismo, stato e società</i> <i>L'ideologia nazista</i> <i>L'ascesa di Hitler</i> <i>Il totalitarismo nazista</i> <i>L'URSS di Stalin</i>	Ottimo
UdA 7 - La Seconda Guerra Mondiale (4 ore + approfondimenti su piattaforma Google Classroom)	<i>L'Europa degli autoritarismi</i> <i>L'ordine europeo in frantumi</i> <i>Le cause del conflitto</i> <i>La guerra: svolgimento</i> <i>Il dominio nazista in Europa</i> <i>La sconfitta dell'Asse</i> <i>La nascita della Resistenza italiana</i>	Buono

	<i>La Guerra di Liberazione</i>	
UdA 8 - Il “lungo dopoguerra” (3 ore + approfondimenti su piattaforma Google Classroom)	<i>Le eredità della guerra</i> <i>Il mondo bipolare</i> <i>La nascita della Repubblica italiana</i>	Sufficiente

Fermo, 22 maggio 2020

IL DOCENTE

Prof. Stefano Ciribè _____

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

Paullacab _____

Merini nateo _____

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

di
INGLESE

a.s. 2019-2020

Prof. ssa PATRIZIA MARANESI

CLASSE 5A Costruzioni Ambiente Territorio – Opzione Legno

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Gli allievi:

- Sanno comprendere globalmente e selezionare testi relativamente complessi.
- Sanno riconoscere le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali.
- Sanno utilizzare il lessico relativo ad argomenti di interesse generale, di studio e/o di lavoro.
- Conoscono alcuni aspetti socio-culturali della lingua inglese e dei paesi anglofoni.
- Sanno interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti la sfera personale, lo studio e/o il lavoro.
- Sanno produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, interazioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi.
- Sanno comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro e/o il settore di indirizzo.
- Sanno produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi anche con l'ausilio di strumenti multimediali utilizzando il lessico appropriato.

METODI UTILIZZATI:

Le quattro abilità di base (listening – speaking –reading – writing) sono state sviluppate attraverso il metodo nozionale-funzionale-comunicativo svolgendo principalmente le varie attività proposte dal libro di testo “From the ground up”. Oltre alla lezione frontale e alla lezione partecipata, ampio spazio è stato dato ad attività individuali di lavoro in classe e domestico, attività di gruppo e attività didattiche in aula LIM e nel laboratorio multimediale in modo da fornire agli allievi anche modelli autentici di lingua. La lettura dei testi scritti di indirizzo e i relativi esercizi di comprensione e sintesi dei concetti fondamentali ha consentito di sviluppare un linguaggio settoriale e di stabilire raccordi con le principali materie di indirizzo.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

Aula – Aula LIM – Laboratorio informatica – DaD da mercoledì 11 marzo 2020 fino alla fine dell'anno scolastico

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

- a) n° 3 ore settimanali
- b) n° 99 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati alla data odierna sono stati:

b1) n° 85 ore annuali di cui 62 ore in presenza e 23 ore in DaD

I tempi che presumibilmente verranno utilizzati, dalla data odierna, fino al termine delle lezioni, sono:

b2) n° 10 ore con DaD.

CRITERI E VALUTAZIONI ADOTTATE:

La valutazione finale si basa sulle prove scritte e orali sostenute durante l'anno, sia nel periodo di scuola in presenza che con la DaD. Per la verifica formativa si è tenuto conto delle varie attività, sia orali che scritte, svolte in classe durante l'anno. Nelle verifiche sommative scritte sono stati assegnati esercizi di varia tipologia: domande a risposta multipla, domande a risposta aperta, comprensione del testo, ascolto e comprensione ed esercizi riguardanti il lessico studiato. Nelle verifiche orali gli alunni hanno sempre presentato un argomento scelto liberamente tra quelli studiati prima di rispondere alle domande poste dal docente concernenti gli argomenti trattati.

Nella valutazione delle verifiche scritte si è tenuto conto della comprensione del testo, esposizione appropriata e completa di quanto richiesto, correttezza grammaticale, ricchezza lessicale e rielaborazione personale. Per la verifica orale si è tenuto conto di: comprensione della domanda, risposta appropriata e completa, della capacità di argomentare e di organizzare un discorso chiaro e coeso, della correttezza grammaticale e della pronuncia.

Per la valutazione finale si è tenuto conto anche degli obiettivi non cognitivi: partecipazione, impegno, metodo di lavoro e collaborazione durante il periodo di didattica in presenza. Da marzo in poi, con l'attuazione della DaD a causa dell'emergenza per il Covid2, sono state considerate anche la presenza e la partecipazione costruttiva durante le videoconferenze, la partecipazione attiva all'interno delle piattaforme utilizzate dall'Istituto, lo svolgimento dei compiti assegnati, il rispetto dei tempi di consegna previsti per i compiti assegnati e l'impegno personale e responsabile nella costruzione del proprio apprendimento attraverso le forme di DaD proposte dall'insegnante.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI (dal testo "From the Ground Up" Patrizia Caruzzo ELI)

Non avendo potuto realizzare il progetto interdisciplinare in lingua straniera a causa dell'emergenza Covid , come delineato all'inizio del corrente a.s., si è ritenuto opportuno apportare delle modifiche alla programmazione inserendo altri argomenti legati alla storia dell'architettura contemporanea che ben si collega con quanto studiato nelle materie di indirizzo.

Contenuti disciplinari	Unità Didattiche	Livello di approfondimento	Tempo complessivo
SURVEYING AND DESIGN	Measuring and design instruments: Mapping. Surveying. New surveying instruments. Sketch stage and working drawings. CAD. Rendering. Planning and reporting: Architectural brief. Architectural drawing. A floor plan. Architectural report. Building report. Reading and listening comprehension: Virtual reality experience.	Sufficiente	13 ore
BUILDING INSTALLATIONS	House systems: Plumbing systems. Panta Rei: the philosophy of Feng Shui. Waste disposal systems. Electrical systems. Heating systems. Solar heating. Ventilation. Energy conservation. Home automation: Domotics: intelligent technology. Smart applications. Smart systems. Home robots.	Buono	12 ore
URBANISATION	Urban growth: An overview. Urban land-use patterns. Consequences of urban growth. Palmanova. Urban planning: A definition of planning. Greek and Roman towns. Italian Medieval towns. Italian and Renaissance and the Baroque. Contemporary urban planning. Master Plan. The value of building: The economic life of a building. Neighbourhood evolution. The real estate market. A modern example of an “Ideal City”: La Scarzuola.	Ottimo	13 ore
BUILDING PUBLIC WORKS	Engineering: Civil engineering. Earthquake engineering. Anti-seismic technology. Public works: Roads. Bridges. Tunnel. Dams. Schools. Hospitals. Railway stations. Airports. Gardens and parks. Opera houses. Museums and libraries. The New Philological Library of Berlin.	Ottimo	18 ore
A SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE	Modern Architecture - The Modern Movement: Walter Gropius; Le Corbusier; Frank Lloyd Wright. The Postmodern Movement: James Stirling; Aldo Rossi. Contemporary trends – Richard	Buono	9 ore

	Meier: The Ara Pacis Museum and the Jubilee Church; Richard Rogers; Norman Foster: Millennium Bridge, Wembley Stadium; the Gherkin; Frank Gehry: the Richard B. Fisher Center, Ray and Maria Stata Center and Walt Disney Concert Hall; Renzo Piano: the man who is reinventing architecture. Video activities: The Getty Museum. The Millau Viaduct. The Guggenheim Museum. The Millennium Dome.		
ARCHITECTURAL MASTERPIECES	The Empire State Building. The Golden Gate bridge. The Sydney opera house.	Discreto	3 ore

Nel mese di dicembre 1 ora è stata utilizzata per preparare la classe alla partecipazione della rappresentazione teatrale in lingua inglese "The Importance of Being Earnest" organizzata dal PALKETTOSTAGE.

All'inizio del pentamestre sono state dedicate alcune ore alle attività di recupero.

DATA

20/05/2020

Firma del docente

Prof.ssa Patrizia Maranesi

Firma rappresentanti

Paullacob

Merini Rocco

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

di
MATEMATICA

a.s. 2019-2020

Prof. ssa FABIOLA VALLASCIANI

CLASSE 5A Costruzioni Ambiente Territorio – Opzione Legno

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Gli allievi:

- Hanno compreso il significato e le differenze tra l'Integrale indefinito e definito.
- Sanno riconoscere i diversi casi di integrazione.
- Sanno calcolare gli integrali indefiniti.
- Sanno calcolare le aree e il volumi di funzioni mediante gli integrali.
- Hanno appreso le costruzioni concettuali più significative delle funzioni a due variabili e sanno individuarne le caratteristiche.
- Hanno appreso il concetto di equazione differenziale
- Sanno risolvere alcuni tipi di equazioni differenziali del primo ordine e del secondo ordine

LIBRI DI TESTO:

“4A_ MATEMATICA VERDE 4” – Bergamini, Trifoni, Barozzi - ZANICHELLI

“4B_ MATEMATICA VERDE 4” – Bergamini, Trifoni, Barozzi - ZANICHELLI

“K_ MATEMATICA VERDE: Equazioni differenziali e analisi numerica” - Bergamini, Trifoni, Barozzi - ZANICHELLI

METODI DI LAVORO

- Lezione frontale – modello della trasmissione
- Lezione partecipata – modello della competenza sociale
- Lezione esercitazione – modello dell'autovalutazione
- Attività individuali di lavoro domestico e in classe
 - Didattica a Distanza:
 - ☒ video lezioni in modalità sincrona ed asincrona,
 - ☒ videoconferenza Skype,
 - ☒ esercitazioni online tramite piattaforme come Classroom o registro elettronico,
 - ☒ video YouTube,
 - ☒ restituzioni e correzioni di attività assegnate dal docente tramite l'apposita applicazione del registro elettronico

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prove strutturate
- Esercizi di varia tipologia
- Prove non strutturate: costruzione di casi
- Verifiche scritte , sono state sempre concordate con la classe , con un anticipo di 10/ 15 giorni
- Colloqui in itinere programmato/non programmato

TEMPI

TRIMESTRE: 2 PROVE SOMMATIVE (scritte, orale, questionario, test a scelta multipla)

PENTAMESTRE: 3 PROVE SOMMATIVE (scritte, orale, questionario, test a scelta multipla)

VALUTAZIONE

Trasparenza nella valutazione con registrazione del voto nell'apposito spazio del registro elettronico, visibile anche all'utenza.

Nella valutazione delle verifiche scritte e in quelle orali si è tenuto conto delle :

- 1) conoscenze specifiche,
- 2) competenze nell'applicare le procedure e i concetti acquisiti;
- 3) capacità logiche e argomentative;
- 4) completezza della risoluzione;
- 5) correttezza della risoluzione e dell'esposizione.

STRUMENTI AGGIUNTIVI DISPONIBILI IN D.A.D.:

La modalità di verifica è stata adattata in funzione delle tecnologie disponibili nella D.a.D., anche in base a quanto emerso nelle riunioni per gruppi disciplinari, dato che le piattaforme in uso nell'Istituto hanno consentito lo svolgimento delle prove in modalità sincrona ed asincrona.

Le modalità di verifica sono rimaste invariate: scritte e orali brevi in modalità sincrona.

Nella valutazione finale si terrà conto anche degli obiettivi non cognitivi quali la partecipazione, l'impegno , metodo di lavoro e collaborazione che l'alunno ha avuto durante la didattica in presenza.

Per il periodo della DAD si considereranno anche i seguenti ulteriori strumenti di valutazione:

- Presenza e partecipazione costruttiva durante le videoconferenze
- Partecipazione attiva all'interno delle piattaforme utilizzate dall'Istituto
- Svolgimento dei compiti assegnati
- Rispetto dei tempi di consegna previsti per i compiti assegnati
- Impegno personale e responsabile nella costruzione del proprio apprendimento attraverso le forme di D.a.D. proposte dall'insegnante

Tempi: possibilmente alla fine di ciascun modulo o unità.

Per le verifiche formative e sommative la valutazione è per livelli su scala decimale, come approvata dagli organi collegiali.

Gli argomenti sviluppati in DaD sono stati sviluppati per obiettivi minimi, cercando di privilegiare la conoscenza e l'acquisizione dei temi proposti, evitando difficoltose trattazioni teoriche ed esercizi particolarmente artificiosi. Sono stati privilegiati quei contenuti di carattere propedeutico all'acquisizione delle conoscenze e competenze in funzione all'accesso Universitario.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Alla conclusione del primo trimestre, dopo le pagelle, si è svolta l'attività di recupero curricolare, con verifica scritta finale, per un totale di 4 ore.

Contenuti disciplinari	Unità didattiche	Livello di approfondimento	Tempo complessivo
1. Calcolo Differenziale	Derivate di funzioni composte. Studio di funzione. (Ripasso). Differenziale di una funzione e sue proprietà.	Buono	6 ore
	Approssimazione di una funzione mediante polinomi : formula di Taylor e McLaurin.	Discreto	6 ore
2. Integrale Indefinito	Definizione, proprietà , calcolo. Integrali immediati di funzioni elementari delle funzioni inverse circolari. Integrali di funzioni composte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzione razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore; il denominatore è di primo grado; il denominatore è di secondo grado, il denominatore è di grado superiore al secondo.	Ottimo	28 ore
3. Integrale Definito	Il Trapezoide, definizione di integrale definito per funzioni positive e in generale, proprietà dell'integrale definito. Teorema della Media, la funzione Integrale, Teorema fondamentale del Calcolo Integrale. Calcolo dell'integrale definito, valor medio di una funzione. Calcolo delle Aree di superfici piane. Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione.	Ottimo	14 ore
4. Integrali Impropri	Integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in un intervallo limitato; integrale di una funzione in un intervallo illimitato.	Cenni	2 ora

5. Funzioni reali di due variabili	Disequazioni a due variabili e sistemi di disequazioni a due variabili. Dominio di una funzione a due variabili. Linee di livello, limiti e continuità.	Buono	6 ore
6. Massimi e minimi di una funzione a due variabili	Derivate parziali prime; differenziale totale; derivate seconde, Teorema di Schwarz. Massimi e minimi liberi: definizioni, condizione necessaria per la determinazione dei punti stazionari. Calcolo dei punti stazionari liberi, calcolo dell'Hessiano. Massimi e minimi vincolati.	Buono	4 ore
7. Equazioni differenziali del primo ordine	Definizione, teorema di Cauchy. Equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$; equazioni differenziali a variabili separabili; equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenea e completa.	Buono	6 ore
8. Equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti.	Definizione, Teorema di Cauchy; l'equazione $y'' + by' + cy = r(x)$ omogenea e completa con $r(x)$ un polinomio.	Buono	7 ore

Fermo, lì 25 Maggio 2020

Il Docente: VALLASCIANI FABIOLA

I Rappresentanti di classe:

Pullarob

Merini Matteo

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE
di
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

a.s. 2019-2020

Prof.ssa Mariapaola Puggioni

CLASSE 5A CL Tecnologie del legno nelle costruzioni

PREMESSA

L'organizzazione del programma di PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI, introdotto nella sua forma presente dalla Riforma Gelmini, ha purtroppo penalizzato fortemente le discipline professionalizzanti del Corso Geometri in primo luogo per la forte contrazione oraria che, associata all'unificazione delle diverse discipline, ha comportato un'importante rivisitazione e tagli degli argomenti trattati. Ha inoltre obbligato i diversi insegnanti, con esperienze formative e didattiche differenti, ad adattarsi agli insegnamenti confluiti nell'unica disciplina.

Tutto questo ha prodotto un inevitabile impoverimento dei contenuti trattati e scelte obbligate verso percorsi didattici ridotti se non monchi di parti a volte rilevanti.

L'opzione Tecnologie del legno nelle costruzioni, proposta dal Ministero ed accolta dal nostro istituto per offrire agli allievi un aspetto nuovo e accattivante nell'ambito delle costruzioni, non ha trovato il giusto supporto da parte dello stesso Ministero proponente. Non esistono infatti programmi precisi da svolgere, se non vaghe indicazioni delle linee guida. Ma la cosa più penalizzante è stata la completa mancanza di libri di testo, che potessero permettere oltretutto un percorso uniforme tra i vari Istituti in cui è stata attivata la suddetta opzione.

Le discipline concorrenti alla presente (Tecnologia delle costruzioni, Costruzioni, Storia dell'architettura, Impianti) sono state contratte e riamalgamate cercando di mantenere una correlazione degli argomenti ed una propedeuticità, fin dal terzo anno di corso.

Per questo relativamente alla parte urbanistica si è seguita una modalità sincronica, per cui contestualmente alla presentazione cronologica della normativa edilizia si è approfondito l'aspetto relativo agli strumenti edilizi introdotti dalle singole leggi. Questo ha comportato anche una scansione temporale dei vari argomenti che sono andati ad intersecarsi.

La progettazione architettonica si è sviluppata durante l'anno secondo una crescente complessità degli argomenti trattati, coinvolgendo nella soluzione grafica anche le conoscenze normative che man mano venivano acquisite. Il progetto è stato sempre sviluppato in maniera completa, dalla sistemazione del lotto con relativo rispetto dei confini, alla distribuzione planimetrica, dall'arredo alla relazione tecnica illustrativa. Per completare tale modalità operativa, durante l'anno i ragazzi hanno affrontato in modo più capillare la progettazione assistita al computer, grazie anche alle attrezzature presenti nell'Istituto.

Tutto il programma svolto nell'anno corrente e negli anni precedenti ha avuto sempre come presupposto quello di offrire agli alunni una capacità non solo grafica-progettuale e contenutistica, ma anche una sorta di metodologia di affronto dei problemi inerenti alla professione.

Una chiara coscienza dell'importante compito che si assume chi va ad operare e modificare il territorio è stata fatta percepire alla classe fin dal quarto anno di corso, dando un accento particolare alla storia dell'architettura, affrontata quando possibile in sintonia con l'insegnante di Storia.

Durante il terzo e il quarto anno scolastico i ragazzi sono stati invitati a seguire un evento fieristico-Riabitato-organizzato dal Collegio dei geometri di Fermo relativo ai materiali ed alle tecniche costruttive attenti al risparmio energetico. L'attività ha visto il coinvolgimento quasi totale della classe, impegnata ad illustrare, ad alunni delle scuole medie, il percorso espositivo del Salone e la proposta didattica legata alla figura del Geometra.

Nel triennio sono state approfondite attività volte alla conoscenza delle tecniche e dei processi produttivi degli edifici in legno. La classe ha partecipato a visite e sopralluoghi presso cantieri ed impianti di produzione di edifici in legno. Si segnala in particolare la visita alla ditta Rubner di Chienes (BZ) nel quarto anno di corso.

Diverse attività concorsuali hanno permesso agli allievi di tradurre concretamente quanto appreso in classe attraverso elaborati grafici e progettuali volti all'abbattimento delle barriere architettoniche _concorso F.I.A.B.A.- e all'allestimento di stand fieristici – Concorso Learning by doing proposta dalla Confindustria di Fermo-.

L'interruzione delle attività didattiche in presenza, causata dalle misure emergenziali legate al Covid, ha purtroppo bloccato buona parte delle iniziative già in essere per l'attuale anno scolastico. E' stato, per questo, necessario ridurre parzialmente il programma, effettuando dei tagli all'interno degli argomenti, che di norma vengono sviluppati nella seconda parte dell'anno scolastico.

In particolare, è stato penalizzato l'aspetto legato alla progettazione, che la Didattica a Distanza non favorisce, poiché richiede modalità, tempi e tecniche di insegnamento-apprendimento laboratoriali difficilmente riproducibili fuori dalle metodologie in presenza.

Così come si è scelto di trattare gli argomenti relativi alla Meccanica delle terre, le fondazioni e i muri solo a livello teorico, non approfondendo quindi la parte relativa al calcolo, che avrebbe richiesto tempi più lunghi di analisi.

PARTECIPAZIONE DEGLI ALUNNI

La classe ha sempre dimostrato interesse e partecipazione alle discipline tecniche. Nel quinto anno è avvenuto un significativo cambiamento all'interno del Consiglio di Classe, per cui si è persa la continuità didattica nelle discipline tecniche di Cantiere, P.C.I. e T.d.L.

Nonostante questo, la classe ha sempre manifestato attenzione e serietà a tutte le attività proposte, sia curriculari che non.

Inoltre, tutto il gruppo ha sempre partecipato ad attività collegate alle applicazioni delle conoscenze disciplinari in ambiti concorsuali, raggiungendo ottimi risultati sia dal punto di vista tecnico che metodologico.

L'impegno nello studio e nella rielaborazione domestica si è sempre dimostrato costante e proficuo. Nel complesso la classe ha raggiunto un livello soddisfacente di conoscenze della disciplina nei suoi vari aspetti.

Nel periodo legato all'emergenza Covid, la classe ha dimostrato spirito collaborativo e responsabile nell'affrontare le difficoltà legate alla DaD. Le lezioni hanno sempre visto un'attenta e proficua collaborazione.

Sono state condivise e discusse scelte legate al percorso disciplinare, permettendo così di affinare uno spirito critico e costruttivo all'interno dell'intero gruppo classe.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La maggior parte degli alunni è capace mediamente di:

- Redigere un progetto generale anche con tipologia strutturale di prevalente impiego nelle costruzioni in legno
- Riconoscere i diversi periodi con cui si caratterizza la storia dell'Architettura con particolare riguardo alla architettura moderna e contemporanea a partire dalla fine del 1800 fino ai giorni nostri.
- Conoscere le principali certificazioni energetiche per le costruzioni in legno
- Conoscere le basi storiche dell'urbanistica
- Conoscere le principali norme urbanistiche
- Conoscere gli strumenti della pianificazione urbanistica e saper progettare tenendo in considerazione i vincoli urbanistici ed edilizi
- Conoscere le caratteristiche di resistenza al fuoco e all'azione sismica del legno
- Conoscere i principi della bioarchitettura e del risparmio energetico

Testi in adozione:

C.Amerio, U.Alasia, M.Pugno **Progettazione Costruzioni Impianti**, voll. 2A 2B 3, Ed. SEI Cricco, Di Teodoro, **Itinerario nell'arte**, voll.2 e 3, ed. Zanichelli

C. Amerio, P.A. Ruffino, A. Osello **Per una nuova edilizia**, vol. unico, Ed. SEI

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

(descrivere dettagliatamente specificando, il livello di approfondimento dei singoli contenuti ed il tempo complessivo, in ore, dedicate al singolo contenuto disciplinare, comprensivo delle prove di valutazione/verifica).

Contenuto disciplinare sviluppato	Unità didattiche	Livello d'approfondi- mento: ottimo/ buono/ discreto/ sufficiente/ solo cenni	Tempo complessi- vo in ore
STORIA DELL'ARCHITETTURA			
Storia della costruzione	Architettura ed urbanistica dal periodo greco-romano al	buono	50
Storia dell'architettura e dell'urbanistica	<u>L'architettura e l'urbanistica nella rivoluzione industriale</u> : le conseguenze della rivoluzione industriale sulla città, il contributo degli utopisti, ingegneria e architettura, le grandi esposizioni internazionali (Londra, Parigi...), neoclassicismo, neogotico. <u>I grandi piani urbanistici</u> : Parigi (Hausmann), Vienna, Barcellona (Cerdà), Firenze (Poggi). <u>Le teorie del restauro</u> di Viollet le Duc e J. Ruskin.	ottimo	
	<u>Nascita e sviluppo del fenomeno Art Nouveau</u> : Belgio, Gran Bretagna e Vienna, l'opera di Anton Gaudì, l'Art Nouveau francese e A. Perret. il Liberty. L'esperienza delle arti applicate a Vienna. La Secessione. J. Olbrich, A. Loos.	buono	
	<u>La stagione italiana del Futurismo</u> : F. T. Marinetti e il Manifesto Futurista. Antonio Sant'Elia	buono	
	<u>L'architettura americana</u> dall'edilizia pionieristica alla prima attività di Frank Lloyd Wright: dalla casa dei pionieri agli inizi della industrializzazione edilizia, il neoclassicismo americano e Thomas Jefferson, la Scuola di Chicago, L. Sullivan, H.H. Richardson. Il primo periodo di F.L. Wright.	buono	
	<u>Il movimento moderno in Europa tra le due guerre</u> : la formazione del movimento funzionalista, Walter Gropius e l'esperienza del Bauhaus. Il primo periodo dell'attività di Le Corbusier. Mies van der Rohe.	buono	
	L'ultima attività dei grandi maestri e le esperienze recenti in campo internazionale: F.L. Wright, Le Corbusier: l'epoca delle grandi realizzazioni. Alvar Aalto.	buono	
	<u>L'architettura fascista in Italia</u> : G. Terragni e M. Piacentini. <u>L'Italia dal secondo dopoguerra ad oggi</u> : la situazione postbellica e il problema della ricostruzione, razionalismo e organicismo. La storia come riferimento progettuale, Giovanni Michelucci, Giancarlo De Carlo e l'intervento ad Urbino. <u>L'architettura di fine millennio</u> : Mario Botta, Zaha Hadid, F.O. Gehry, L.Khan. L'esperienza e le opere di Renzo Piano: l'architettura legge-	discreto	
IMPIANTI			
	Contenimento dell'inquinamento acustico. Classificazione acustiche. Inquinamento acustico degli edifici	sufficiente	3

	e dell'ambiente Il Piano acustico del Comune di Fermo.		
	Il progetto antincendio e la prevenzione incendi. Criteri di progettazione Calcolo del carico incendio.	discreto	10
	L'abbattimento delle barriere architettoniche. Normativa specifica e criteri di progettazione	discreto	4
	Tipologie di ascensori. Uso e applicazioni.	sufficiente	2
	Efficienza energetica degli edifici. La trasmittanza termica di elementi edilizi. Esercizio di calcolo della trasmittanza	discreto	5
COSTRUZIONI			
Legno	Caratteristiche fisiche e meccaniche del legno massiccio e lamellare Verifiche agli stati limite ultimi e di esercizio Progetto e verifica di elementi strutturali e strutture in legno Strutture in legno lamellare Solai Verifica di stabilità di un pilastro in legno Calcolo e verifica di un solaio in legno	discreto	15
Fondazioni	La meccanica delle terre Caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni Classificazione delle terre Tipologia delle fondazioni	sufficiente	10
Muri	Caratteristiche della spinta delle terre Teoria di Coulomb e metodo di Poncelet	cenni	4
STORIA E TECNICA DELL'URBANISTICA			
	Elementi di tecnica urbanistica concetto di urbanistica le prime disposizioni generali (dalla legge 25 giugno 1865 n° 2359) evoluzione del diritto di proprietà, concetto di esproprio Le leggi speciali per Napoli e Roma	discreto	4
Normativa	Le leggi di interesse urbanistico L'urbanistica nel Codice Civile La legislazione urbanistica italiana • legge n° 1150/1942 • legge n° 167/1962 • legge n° 765/1967 (D.M. 1.4.1968 e D.M. 2.4.1968) • legge n°865/1971 • legge n°10/1977 • legge 457/1978 • legge n° 47/1985 • legge regionale n°34/1992 • legge 662/1996 • D.P.R. 380/2001	ottimo	15
Strumenti urbanistici	La pianificazione del territorio Piano territoriale regionale (PTR) e Piano Territoriale paesaggistico (PTP) Piano territoriale di Coordinamento (PTCP) Piano Regolatore Generale (PRG) Gli strumenti urbanistici attuativi ed esecutivi	ottimo	10
	I piani attuativi • piano regolatore particolareggiato (P.P.), • piano per l'edilizia economica e popolare (P.E.E.P.), • piano per insediamenti produttivi (P.I.P.), • piano di lottizzazione (P.L.) • piani esecutivi convenzionati (P.E.C.)	buono	5
	Gli standard urbanistici Le opere di urbanizzazione I vincoli urbanistici I vincoli edilizi	buono	5
Tutela	La tutela dei beni culturali, paesaggistici ed ambientali Dal Chirografo di Pio VII (1/10/1802) al D. Lgs. 29 ottobre 1999, n.490 <i>Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali</i> Lgs. 22 gennaio 2004, n.42 <i>Il Codice dei beni culturali e del paesaggio</i>	buono	8

Interventi edilizi	Tipologia degli interventi edilizi Manutenzione ordinaria Manutenzione straordinaria Restauro conservativo Risana- mento conservativo Ristrutturazione edilizia Nuova costruzione	buono	5
	I titoli abilitativi Evoluzione e trasformazione dei titoli abilitativi: dalla licenza al permesso di costruire Permesso di costruire CIL, DIA, SCIA	buono	6

Fermo, 25 Maggio 2020

Docente: Prof.ssa Mariapaola Puggioni

ITP: Prof. Fabio Ferrara

Rappresentanti di classe:

Pullarob

Merini Matteo

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI TOPOGRAFIA a.s. 2019-2020

MATERIA: TOPOGRAFIA CLASSE: 5 A cl

INSEGNANTE: PROF. MARCELLO SETTIMI

Il programma svolto nel corso dell'anno scolastico è stato conforme a quello Ministeriale e ha seguito le direttive e metodologie preventivate nelle riunioni collegiali per materie, allo scopo di uniformare quanto più possibile l'insegnamento nelle classi parallele con l'obiettivo di una preparazione finale omogenea.

Particolare attenzione è stata rivolta agli argomenti ritenuti di notevole importanza, per la formazione degli alunni, alla professione di geometra:

- trattazione di quasi tutti gli argomenti collegati ad un'ampia attività applicativa delle nozioni teoriche previste dal corso, operando con gli strumenti topografici in dotazione dell'istituto;
- approfondimento degli aspetti fondamentali di analisi matematica necessari per la soluzione di molti problemi topografici relativi alle metodologie del rilievo.

Non è stato possibile trattare alcuni argomenti del progetto stradale, come preventivato in fase di programmazione iniziale, in quanto l'attivazione della "didattica a distanza" ha portato una difficoltà nella spiegazione di quegli argomenti che richiedono l'esecuzione di elaborati grafici esecutivi, normalmente richiesti nella progettazione di una strada.

OBIETTIVI COGNITIVI GENERALI:

Attraverso l'apprendimento della Topografia, gli studenti hanno acquisito un metodo di studio atto ad affrontare una disciplina tecnico professionale conseguendo una preparazione idonea:

- ad affrontare i problemi tecnico-pratici con competenza e capacità di ragionamento;
- acquisire le competenze necessarie all'utilizzo della strumentazione specifica di rilievo e alla rielaborazione degli elementi misurati in modo da individuare e sviluppare le capacità necessarie per raggiungere una corretta interpretazione del territorio e dell'edificato,

In relazione alle caratteristiche della disciplina è risultato obiettivo comune, la capacità di operare all'interno di un gruppo di lavoro, dando il proprio contributo quanto ad utilizzo di strumenti, esecuzione di misure, restituzioni analitiche e grafiche.

OBIETTIVI COGNITIVI SPECIFICI:

La classe ha mostrato nel corso dell'anno scolastico un buon livello di interesse e una adeguata partecipazione all'attività didattica che hanno consentito lo sviluppo dei seguenti obiettivi specifici:

conoscere i principali metodi di determinazione delle aree di superfici;
sapere effettuare divisioni di superfici utilizzando le opportune procedure;
sapere eseguire lo spostamento e la rettifica di confini, scegliendo le procedure pratiche più opportune,
essere in grado di determinare i movimenti di terra necessari alla realizzazione di uno spianamento;
conoscere le caratteristiche costruttive delle strade e sapere eseguire in termini grafico-geometrici il progetto stradale e le opere civili ad esso collegate;

sapere organizzare la progettazione dell'asse stradale, delle opere d'arte e delle opere civili ad esso collegate e conoscere le modalità per determinare il costo complessivo delle opere.

METODI UTILIZZATI:

- Lezione frontale – modello della trasmissione
- Lezione partecipata – modello della competenza sociale
- Lezione esercitazione – modello dell'autovalutazione
- Attività individuali di lavoro domestico e in classe
- Esercitazioni pratiche sul territorio

CRITERI DI VALUTAZIONI ADOTTATI:

Trasparenza nella valutazione con registrazione del voto nell'apposito spazio del registro elettronico, visibile anche all'utenza.

Nella valutazione delle verifiche scritte e in quelle orali si è tenuto conto delle :

- conoscenze specifiche,
- competenze nell'applicare le procedure e i concetti acquisiti;
- capacità logiche e argomentative;
- completezza della risoluzione;
- correttezza della risoluzione e dell'esposizione.

Nella valutazione finale si è tenuto conto anche degli obiettivi non cognitivi, quali la partecipazione, l'impegno , metodo di lavoro e collaborazione.

STRUMENTI DI VERIFICA:

- Prove strutturate
- Esercizi di varia tipologia
- Prove non strutturate: costruzione di casi
- Verifiche scritte , sono state sempre concordate con la classe , con un anticipo di 10/ 15 giorni
- Colloqui in itinere programmato/non programmato

LIBRI DI TESTO:

“TOPOGRAFIA Vol. 3” Seconda edizione - Claudio Pigato - Poseidonia

METODI DI LAVORO:

- Lezione frontale – modello della trasmissione
- Lezione partecipata – modello della competenza sociale
- Lezione esercitazione – modello dell'autovalutazione
- Attività individuali di lavoro domestico e in classe

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Contenuti disciplinari	Unità didattiche	Livello di approfondimento	Tempo complessivo
A. <u>MISURA DELLE SUPERFICI</u>	1 - Metodi analitici per la misura delle aree A. Area del triangolo B. Area di un poligono. Formula di camminamento. C. Area di un poligono. Formula di Gauss. D. Area di un poligono mediante le coordinate polari. E. Area di un poligono regolare. 2 - Metodi grafici per la misura delle aree A. Integrazione grafica.	Buono	
B. <u>DIVISIONE DELLE SUPERFICI AGRARIE</u>	1 - Divisione delle superfici triangolari A. Divisioni con dividenti uscenti da un vertice. B. Divisioni con dividenti uscenti da un punto su un lato. C. Divisioni con dividenti parallele ad un lato. D. Divisioni con dividenti perpendicolari a un lato. 2 - Il problema del trapezio 3 - Divisione di superfici poligonali	Buono	
C. <u>SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI</u>	1 - Spostamento di confini A. Confine rettilineo uscente da un punto assegnato B. Confine rettilineo parallelo a una direzione assegnata 2 - Rettifica di confini bilateri A. Confine rettilineo uscente da un punto assegnato B. Confine rettilineo parallelo a una direzione assegnata 3 - Rettifica di confini poligonali A. Confine rettilineo uscente da un punto assegnato B. Confine rettilineo parallelo a una direzione assegnata	Buono	
D. <u>CALCOLO DEI</u>	1 - Formule per il calcolo dei volumi dei solidi 2 - Spianamenti con piani orizz-	Buono	

<u>VOLUMI DEI SOLIDI</u>	zontali e inclinati A. Spianamenti orizzontali a quota assegnata. B. Spianamenti orizzontali di compenso tra sterri e riporti. C. Spianamenti inclinati a giacitura assegnata. D. Spianamenti inclinati di compenso tra sterri e riporti.		
<u>E. STRADE</u>	1 - La sede stradale 2 - L'andamento planimetrico delle strade A. geometria delle curve circolari.	Buono	
<u>F. LA PROGETTAZIONE STRADALE</u>	1 - Elementi di un progetto stradale completo 2 - Esecuzione del tracciolino 2 - Studio definitivo del tracciato: planimetria, curve circolari 3 - Il profilo longitudinale 4 - Problemi sulle livellette: a) Calcolo delle quote rosse. b) Calcolo dei punti di passaggio. c) Calcolo del punto di incontro di due livellette. d) Calcolo della livelletta di compenso fissata la quota del punto iniziale. e) Calcolo della livelletta di compenso con pendenza assegnata. 5 - Le sezioni trasversali: disegno delle sezioni stradali.	Buono	

Fermo, lì 21 Maggio 2020

I DOCENTI prof. Marcello Settimi

prof. Fabio Ferrara (ITP)

I RAPPRESENTANTI

Pullarob

Merini Matteo

ITET “CARDUCCI – GALILEI” - FERMO
PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE
ESTIMO

Docente: Fabio Ascarini

Insegnante Tecnico Pratico: Fabio Ferrara

CLASSE 5A CL

(Costruzioni Ambiente Territorio, opzione Tecnologia del Legno nelle Costruzioni)

a.s. 2019/2020

Ore settimanali di lezione: 3 (tre)

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Di fronte a un iniziale senso di sconforto, dovuto all’approccio di una materia totalmente tecnica e mai incontrata prima, la classe ha mostrato un discreto interesse per le tematiche e i problemi del mondo estimativo, stimolando spesso il dialogo formativo con domande e spunti di riflessione.

L’uniformità e lo spirito competitivo ma sano tra gli alunni della classe hanno contribuito a rendere le lezioni dinamiche e piene di riflessioni cariche di trasporto e riflesso sulla vita reale.

Sebbene il percorso formativo si presta ad essere sviluppato nell’ambito di una didattica tradizionale (lezione frontale), la classe ha risposto discretamente bene agli stimoli lanciati dal docente sull’utilizzo di tecnologie informatiche per la trattazione di argomenti che si avvicinano di più all’ambito professionale. Numerosi elaborati ed esercitazioni sono stati redatti in aula informatica. Tutti gli studenti hanno dimostrato di saper usare, in forma corretta, abilità e competenze nella pratica estimativa. Qualche punto di debolezza è stato mostrato nell’ambito delle conoscenze e del corretto uso del linguaggio tecnico.

La novità della DaD (Marzo – Giugno) non ha influenzato la qualità ma bensì la quantità, costringendo a una trattazione di qualche contenuto disciplinare in meno rispetto a quelli previsti. In ogni caso il gruppo – classe, nella sua quasi totalità, si è mostrato attivo, partecipe e reattivo a questa nuova realtà didattica.

Il rapporto della classe con il docente è stato sempre contraddistinto dal rispetto e dalla correttezza.

- Conoscenza dei principali aspetti economici estimativi, criteri di valutazione e metodi di stima.
- Capacità di esprimere giudizi di stima di fabbricati, aree edificabili, aree agricole.
- Capacità di esprimere giudizi di stima di indennità per espropri, servitù e divisioni ereditarie.
- Conoscenza del Catasto dei Terreni e dei Fabbricati e dei principali risvolti professionali.

METODI UTILIZZATI:

- Lezione frontale – modello della trasmissione;
- Lezione partecipata – modello della competenza sociale;
- Lezione costruttivista – modello della produzione cognitiva;
- Lezione esercitazione, individuale e di gruppo – modello dell’autovalutazione;
- Lezione collaborativa – modello della produzione e restituzione;
- Video lezioni in modalità sincrona ed asincrona;
- Videoconferenza Skype;
- Esercitazioni online tramite piattaforme come Classroom o registro elettronico;
- Video YouTube;
- Restituzioni e correzioni di attività assegnate dal docente tramite l’apposita applicazione del registro elettronico.

Per gli alunni che non hanno raggiunto la sufficienza al termine del primo periodo è stato realizzato un recupero in itinere con revisione dei punti salienti degli argomenti principali trattati.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

- Aula scolastica
- Aula informatica / aula LIM
- Aule digitali (Classroom, video-lezione Skype, video YouTube)

La trattazione dei contenuti disciplinari ha rispettato nei tempi quelli previsti nella programmazione individuale. Alcuni contenuti, previsti inizialmente, non sono stati tratti per mancanza di tempo in seguito alla sospensione delle attività didattiche in presenza e all'inizio del periodo di DaD.

CRITERI E VALUTAZIONI ADOTTATE:

- Prove scritte e/o orali al termine di ogni unità didattica;
- Esercitazioni individuali e/o di gruppo;
- Domande flash durante il dialogo formativo;
- Presenza e partecipazione costruttiva durante le videoconferenze;
- Svolgimento dei compiti (in DaD) e rispetto dei tempi.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI (dal testo Corso di Economia ed Estimo – S. Amicabile - HOEPLI)

Contenuti disciplinari	Unità Didattiche	Livello di approfondimento	Tempo Complessivo in ore
1. ESTIMO GENERALE	a) Contenuto dell'Estimo (caratteri e natura del giudizio di stima, prezzo di mercato, valore di stima, beni e confrontabili, ripartizione della materia) b) Aspetti economici dei beni (valore di mercato, capitalizzazione, costo, trasformazione, surrogazione, complementare) c) Metodo di stima (fasi, caratteristiche influenti, parametro di stima, principio dell'ordinarietà, comodi e scomodi, aggiunte e detrazioni) d) Procedimenti di stima (differenze tra stime sintetiche ed analitiche) e) L'attività del perito (stime cauzionali, CTU, arbitrato)	SUFFICIENTE	5
2. ESTIMO CIVILE	a) Stima dei fabbricati civili (caratteristiche e descrizione degli immobili, caratteri influenti sul valore, aspetti economici di stima (mercato, costo, trasformazione, capitalizzazione), comodi, scomodi, aggiunte e detrazioni. Stima sintetica mono e multi-parametrica. La banca dati OMI.	BUONO	46

	Computo metrico estimativo per valore di costo) b) La locazione (legislazione, tipi di contratti, mercato, calcolo del Bf, stima per capitalizzazione, fasi della compravendita). c) Stima delle aree fabbricabili (descrizione, caratteristiche influenti sul valore, stima con valore di mercato e trasformazione. Giudizio di convenienza ai progetti edilizi. Stima dei reliquati) d) Stima dei valori condominiali (generalità sul condominio, le tabelle millesimali, stima dei millesimi di proprietà generale e d'uso. Millesimi di ascensore. Generalità sul riscaldamento).		
3. ESTIMO AGRARIO	a) Stima dei fondi rustici (descrizione, caratteristiche influenti sul valore, fondi di dati, stima del valore di mercato per valori tipici, stima di frutti pendenti e anticipazioni colturali, detrazione del mutuo ipotecario)	BUONO	5
4. ESTIMO CATASTALE	a) Catasto terreni (caratteristiche, fasi e operazioni catastali, visure, aggiornamento atti PREGEO) b) Catasto fabbricati (caratteristiche, fasi, categorie, consistenze catastali, atti di aggiornamento DOCFA)	DISCRETO	16 (di cui 12 in DaD)
5. ESTIMO LEGALE	a) Stima delle indennità nelle espropriazioni per causa di pubblica utilità (riferimenti normativi, procedura giuridica, determinazione indennità in caso di esproprio totale, indennità per occupazione temporanea) b) Stime relative alle servitù prediali (richiami normativi e generalità, criteri di stima delle indennità per servitù coattive di passaggio, acquedotto e elettrodotto) c) Stime per successioni ereditarie (successione legittima e testamentaria, riunione fittizia, collazione, stima della massa dividenda e formazione delle quote di diritto e di fatto. Conguagli)	SUFFICIENTE	20 (DaD)

DATA

22/05/2020

Firma dei docenti

Prof. Fabio Ascarini

Firma dell'ITP

Prof. Fabio Ferrara

Firma rappresentanti

Pullacò
Merini Matteo

TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

a.s. 2019-2020

Prof.ssa Mariapaola Puggioni

CLASSE 5A CL Tecnologie del legno nelle costruzioni

PREMESSA

L'organizzazione del programma di PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI, introdotto nella sua forma presente dalla Riforma Gelmini, ha purtroppo penalizzato fortemente le discipline professionalizzanti del Corso Geometri in primo luogo per la forte contrazione oraria che, associata all'unificazione delle diverse discipline, ha comportato un'importante rivisitazione e tagli degli argomenti trattati. Ha inoltre obbligato i diversi insegnanti, con esperienze formative e didattiche differenti, ad adattarsi agli insegnamenti confluiti nell'unica disciplina.

Tutto questo ha prodotto un inevitabile impoverimento dei contenuti trattati e scelte obbligate verso percorsi didattici ridotti se non monchi di parti a volte rilevanti.

L'opzione Tecnologie del legno nelle costruzioni, proposta dal Ministero ed accolta dal nostro istituto per offrire agli allievi un aspetto nuovo e accattivante nell'ambito delle costruzioni, non ha trovato il giusto supporto da parte dello stesso Ministero proponente. Non esistono infatti programmi precisi da svolgere, se non vaghe indicazioni delle linee guida. Ma la cosa più penalizzante è stata la completa mancanza di libri di testo, che potessero permettere oltretutto un percorso uniforme tra i vari Istituti in cui è stata attivata la suddetta opzione.

Le discipline concorrenti alla presente (Tecnologia delle costruzioni, Costruzioni, Storia dell'architettura, Impianti) sono state contratte e riamalgamate cercando di mantenere una correlazione degli argomenti ed una propedeuticità, fin dal terzo anno di corso.

Per questo relativamente alla parte urbanistica si è seguita una modalità sincronica, per cui contestualmente alla presentazione cronologica della normativa edilizia si è approfondito l'aspetto relativo agli strumenti edilizi introdotti dalle singole leggi. Questo ha comportato anche una scansione temporale dei vari argomenti che sono andati ad intersecarsi.

La progettazione architettonica si è sviluppata durante l'anno secondo una crescente complessità degli argomenti trattati, coinvolgendo nella soluzione grafica anche le conoscenze normative che man mano venivano acquisite. Il progetto è stato sempre sviluppato in maniera completa, dalla sistemazione del lotto con relativo rispetto dei confini, alla distribuzione planimetrica, dall'arredo alla relazione tecnica illustrativa. Per completare tale modalità operativa, durante l'anno i ragazzi hanno affrontato in modo più capillare la progettazione assistita al computer, grazie anche alle attrezzature presenti nell'Istituto.

Tutto il programma svolto nell'anno corrente e negli anni precedenti ha avuto sempre come presupposto quello di offrire agli alunni una capacità non solo grafica-progettuale e contenutistica, ma anche una sorta di metodologia di affronto dei problemi inerenti alla professione.

Una chiara coscienza dell'importante compito che si assume chi va ad operare e modificare il territorio è stata fatta percepire alla classe fin dal quarto anno di corso, dando un accento particolare alla storia dell'architettura, affrontata quando possibile in sintonia con l'insegnante di Storia.

Durante il terzo e il quarto anno scolastico i ragazzi sono stati invitati a seguire un evento fieristico -Riabitato- organizzato dal Collegio dei geometri di Fermo relativo ai materiali ed alle tecniche costruttive attenti al risparmio energetico. L'attività ha visto il coinvolgimento quasi totale della classe, impegnata ad illustrare il percorso espositivo del Salone e la proposta didattica legata alla figura del Geometra.

Nel triennio sono state approfondite attività volte alla conoscenza delle tecniche e dei processi produttivi degli edifici in legno. La classe ha partecipato a visite e sopralluoghi presso cantieri ed impianti di produzione di edifici in legno. Si segnala in particolare la visita alla ditta Rubner di Chienes (BZ) nel quarto anno di corso.

Diverse attività concorsuali hanno permesso agli allievi di tradurre concretamente quanto appreso in classe attraverso elaborati grafici e progettuali volti all'abbattimento delle barriere architettoniche _concorso F.I.A.B.A.- e all'allestimento di stand fieristici – Concorso Learning by doing proposta dalla Confindustria di Fermo-.

L'interruzione delle attività didattiche in presenza, causata dalle misure emergenziali legate al Covid, ha purtroppo bloccato buona parte delle iniziative già in essere per l'attuale anno scolastico. E' stato, per questo, necessario ridurre parzialmente il programma, effettuando dei tagli all'interno degli argomenti, che di norma vengono sviluppati nella seconda parte dell'anno scolastico.

In particolare, è stato penalizzato l'aspetto legato alla progettazione, che la Didattica a Distanza non favorisce, poiché richiede modalità, tempi e tecniche di insegnamento-apprendimento laboratoriali difficilmente riproducibili fuori dalle metodologie in presenza.

Così come si è scelto di trattare gli argomenti relativi alla Meccanica delle terre, le fondazioni e i muri solo a livello teorico, non approfondendo quindi la parte relativa al calcolo, che avrebbe richiesto tempi più lunghi di analisi.

PARTECIPAZIONE DEGLI ALUNNI

La classe ha sempre dimostrato interesse e partecipazione alle discipline tecniche. Nel quinto anno è avvenuto un significativo cambiamento all'interno del Consiglio di Classe, per cui si è persa la continuità didattica nelle discipline tecniche di Cantiere, P.C.I. e T.d.L.

Nonostante questo, la classe ha sempre manifestato attenzione e serietà a tutte le attività proposte, sia curriculari che non.

Inoltre, tutto il gruppo ha sempre partecipato ad attività collegate alle applicazioni delle conoscenze disciplinari in ambiti concorsuali, raggiungendo ottimi risultati sia dal punto di vista tecnico che metodologico.

L'impegno nello studio e nella rielaborazione domestica si è sempre dimostrato costante e proficuo. Nel complesso la classe ha raggiunto un livello soddisfacente di conoscenze della disciplina nei suoi vari aspetti.

Nel periodo legato all'emergenza Covid, la classe ha dimostrato spirito collaborativo e responsabile nell'affrontare le difficoltà legate alla DaD. Le lezioni hanno sempre visto un'attenta e proficua collaborazione.

Sono state condivise e discusse scelte legate al percorso disciplinare, permettendo così di affinare uno spirito critico e costruttivo all'interno dell'intero gruppo classe.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La maggior parte degli alunni è capace mediamente di:

- Redigere un progetto generale anche con tipologia strutturale di prevalente impiego nelle costruzioni in legno
- Riconoscere i diversi periodi con cui si caratterizza la storia dell'Architettura con particolare riguardo alla architettura moderna e contemporanea a partire dalla fine del 1800 fino ai giorni nostri.
- Conoscere le principali certificazioni energetiche per le costruzioni in legno
- Conoscere le basi storiche dell'urbanistica
- Conoscere le principali norme urbanistiche;
- Conoscere gli strumenti della pianificazione urbanistica e saper progettare tenendo in considerazione i vincoli urbanistici ed edilizi;
- Conoscere le caratteristiche di resistenza al fuoco e all'azione sismica del legno
- Conoscere i principi della bioarchitettura e del risparmio energetico

Testi in adozione:

C.Amerio, U.Alasia, M.Pugno **Progettazione Costruzioni Impianti**, voll. 2A 2B 3, Ed. SEI Cricco, Di Teodoro, **Itinerario nell'arte**, voll.2 e 3, ed. Zanichelli

C. Amerio, P.A. Ruffino, A. Osello **Per una nuova edilizia**, vol. unico, Ed. SEI

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

(descrivere dettagliatamente specificando, il livello di approfondimento dei singoli contenuti ed il tempo complessivo, in ore, dedicate al singolo contenuto disciplinare, comprensivo delle prove di valutazione/verifica).

Contenuto disciplinare sviluppato	Unità didattiche	Livello d'approfondimento: ottimo/ buono/ discreto/ sufficiente/ solo cenni	Tempo complessivo in ore
Progettazione			
	Edificio d'abitazione plurifamiliare (tema esame)	buono	50
	Rilievo e proposta di nuova distribuzione interna di un edificio rurale	buono	
	Scuola dell'infanzia (tema d'esame)	buono	
	La Relazione tecnica	discreto	
	La Pratica edilizia- documenti	sufficiente	
	Criteri e regole di progettazione	sufficiente	
	Criteri di rilievo e restituzione delle misure	sufficiente	
	Incontro con l'arch. Simone Censi Docente presso l'Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas sul tema del "Progettare lo spazio"		2
	Lezione su il legno lamellare a cura dell'arch. Mascitti. Progetto di ristrutturazione di un fabbricato esistente, rifacimento della copertura con capriate in legno lamellare e tiranti in acciaio		2
Tecnologia del legno nelle costruzioni			
Tipologie costruttive degli edifici in legno	Tipologie: a pannelli portanti tipo X - lam, a pilastri e travi, platform frame, a blocchi massicci, caratteristiche e modalità costruttive.	discreto	10
Particolari costruttivi	Tipologie e caratteristiche delle travi e degli elementi in legno per uso edilizio Le connessioni Particolare unione parete – copertura, parete – solaio Le coperture in legno lamellare, Tipologie strutturali e loro utilizzo	discreto	6
Certificazioni di	Certificazioni di qualità ARCA		

qualità	- sistema di certificazione per edifici con struttura portante in legno; - livelli di certificazione. Certificazioni di qualità LEED - sistema di valutazione; - criteri e requisiti per l'attribuzione del punteggio finale - livelli di certificazione	discreto	10
Modalità di progettazione delle costruzioni in legno	Criteri di progettazione Dal progetto architettonico alla definizione degli elementi strutturali. (incontro con l'ing. Simonetti) Le normative per il calcolo strutturale del legno. Le fasi di lavorazione. Esempi di realizzazione. Prove sugli edifici.	discreto	8
Sistemi di protezione del legno	Comportamento delle strutture in legno Resistenza e reazione al fuoco Trattamenti e protezioni	discreto	10
Principi della bioarchitettura e del risparmio energetico	La certificazione energetica di un edificio Principi di progettazione di un edificio in legno	sufficiente	5

Fermo, 25 Maggio 2020

Docente: Prof.ssa Mariapaola Puggioni

ITP: Prof. Giovanni Tappatà

Rappresentanti di classe:

Pullarob

Merini Matteo

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

MATERIA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

CLASSE: 5ACL

a.s.: 2019/2020

INSEGNANTE: GIACOBBI GIANLUCA

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Conoscere le problematiche legate all'organizzazione e alla sicurezza di un cantiere edile e saper individuare le figure tecniche che partecipano alla sua conduzione
- Individuare i rischi delle attività di cantiere e applicare le misure di prevenzione e protezione
- Verificare l'applicazione della normativa sulla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro
- Conoscere le principali macchine di cantiere
- Conoscere il processo edilizio, i soggetti coinvolti, la programmazione e la gestione economica e finanziaria dei lavori
- Conoscere la normativa che disciplina gli interventi pubblici e privati
- Progettare e condurre il cantiere mobile nel rispetto della normativa e delle buone pratiche
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

METODI UTILIZZATI

Sono state utilizzate:

- Lezione frontale – modello della trasmissione
- Lezione partecipata – modello della competenza sociale
- Lezione esercitazione – modello dell'autovalutazione
- Lezione collaborativa – modello della produzione e restituzione

Inoltre durante la Didattica a distanza sono state adottate le seguenti metodologie:

- video lezioni in modalità sincrona ed asincrona,
- videoconferenza Skype,
- esercitazioni online tramite piattaforme come Classroom o registro elettronico,
- video YouTube

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Il tempo dedicato alle verifiche è stato commisurato al progresso della classe rispetto al livello di partenza e pertanto non è stato predeterminato in maniera rigida. Le verifiche sono state rivolte anche ad individuare tempestivamente la necessità di effettuare i recuperi individualizzati.

Di seguito i vari livelli di verifica dell'attività svolta dai ragazzi:

1. Verifiche orali e scritte valide per l'orale per valutare l'apprendimento delle nozioni proposte durante il corso
2. Approfondimento degli argomenti e delle tematiche attraverso lavori interdisciplinari
3. Proposte e confronti costanti con il mondo del lavoro e con tematiche legate al cantiere, anche quelli presenti in zona, attraverso mezzi audiovisivi.
4. Durante il periodo di emergenza COVID 19 le verifiche hanno assunto un carattere principalmente formativo volto a dare un feedback allo studente sui miglioramenti ottenuti e sono state realizzate con interrogazioni mediante conferenza e moduli preparati su classroom con domande aperte e a risposta multipla.

CRITERI E VALUTAZIONI ADOTTATE

Le valutazioni hanno tenuto conto:

1. del livello di partenza
2. dei progressi compiuti nel profitto nel corso dell'anno scolastico
3. dell'impegno e partecipazione attiva al lavoro svolto in classe e a casa
4. del comportamento inteso come consapevolezza dei propri diritti e dei propri doveri
5. Presenza e partecipazione costruttiva durante le videoconferenze
6. Partecipazione attiva all'interno delle piattaforme utilizzate dall'Istituto
7. Svolgimento dei compiti assegnati
8. Rispetto dei tempi di consegna previsti per i compiti assegnati
9. Impegno personale e responsabile nella costruzione del proprio apprendimento attraverso le forme di D.a.D. proposte dall'insegnante

Criteri di valutazione:

- Verifiche scritte:
 - impostazione metodologica dell'esercizio o del tema trattato
 - conoscenza dei contenuti
 - capacità di sintesi e di rielaborazione
 - acquisizione del linguaggio tecnico
- Verifiche orali:
 - capacità espositive
 - acquisizione del gergo tecnico
 - conoscenza dei contenuti
 - capacità critiche, comparative e di sintesi

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

(dal testo Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro, Valli Baraldi, SEI)

Contenuti disciplinari	Unità Didattiche	Livello di approfondimento	Tempo complessivo
Gli scavi Rischi negli scavi Caratteristiche dei terreni, stabilità dello scavo. Misure per la riduzione del rischio: piano di emergenza, riduzione del rischio di seppellimento. Riduzione del rischio di caduta dall'alto, accesso agli scavi, acque negli scavi. Prosciugamento dell'acqua negli scavi. Sistemi di sostegno e protezione degli scavi. La demolizione : controllata ed incontrollata. Piano di demolizione, misure riduzione del rischio. Approfondimenti sugli scavi e demolizioni	Capp. C65 – C76 Scavi e demolizioni	BUONO	13 ORE
Interventi edilizi Interventi edilizi e titoli abilitativi. Attività di edilizia libera, Permesso di costruire. SCIA, super DIA, contributo di costruzione, certificato di agibilità	Introduzione all'attività edilizia Cap. A5 Interventi edilizi Cap.A6 la richiesta dei titoli abilitativi Cap.A7 Interventi edilizi e titoli abilitativi	BUONO	4 ORE
Introduzione alla disciplina dei lavori pubblici Contratti pubblici, lavori e opere, committenti pubblici e altri soggetti Le principali figure professionali Iter e programmazione dei lavori pubblici Il DPP, CUP, i tre livelli della progettazione	Capp. D1 – D11 La disciplina dei lavori pubblici	BUONO	8 ORE
Il piano di manutenzione dell'opera, il cronoprogramma. Computo metrico estimativo, il quadro economico La classificazione, la misurazione, elenco dei prezzi unitari Capitolato speciale di appalto	Capp. D12 –D19 Gli elaborati del progetto esecutivo	BUONO	4 ORE
I sistemi di realizzazione delle opere pubbliche.	Capp. D20 – D29 Affidamento e gestione dei lavori	BUONO	8 ORE

Le procedure di scelta del contraente Offerte anomale. Contabilità dei lavori pubblici I libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste Sommario del registro di contabilità, SAL. Ultimazione dei lavori e conto finale	Capp. D20 – D29 Affidamento e gestione dei lavori		
consegna dei lavori e ordini di servizio, sospensione e ripresa dei lavori. Varianti in corso d'opera Il collaudo delle opere pubbliche Certificato di regolare esecuzione	Capp. D30 – D34 Esecuzione e collaudo dei lavori	SUFFICIENTE	3 ORE
La qualificazione delle imprese I requisiti per l'attestazione SOA Gli organi di attestazione Il rilascio dell'attestazione SOA Costo dell'attestazione Le norme UNI EN ISO 9001/2008 Le imprese della EA28	Capp. D35 – D41 La qualificazione delle imprese	SUFFICIENTE	2 ORE
Il diagramma di Gantt Costruzione diagramma di Gantt Tecniche reticolari Le regole di precedenza (PERT)	Capp. D35 – D41 La qualificazione delle imprese	BUONO	4 ORE
Che cos'è un cantiere stradale Infortuni, malattie professionali e prevenzione Valutazione dei rischi Segnaletica temporanea dei cantieri stradali Segnaletica per la delimitazione del cantiere Altra segnaletica Segnali per cantieri mobili o veicoli	Capp. C77 – C83 La qualificazione delle imprese	BUONO	5 ORE

DATA

23/05/2020

Firma del docente

Prof. Gianluca Giacobbi

Firma rappresentanti

Pullarob
Merini Rocco

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe V SEZ. A CL

A.S. 2019/2020

Prof. IACOPINI CATIA MARIA

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha partecipato alle attività didattico - educative proposte con interesse e impegno omogenei. Si è notato, in alcuni casi, una disparità nelle prestazioni iniziali dei diversi componenti della classe, ma tutti hanno dimostrato impegno e motivazione. Si è riusciti ad ottenere un livello di preparazione da buono a ottimo per tutti gli alunni.

L'interesse e la partecipazione sono stati costanti in tutti gli studenti e pertanto sono state acquisite le conoscenze inerenti corretti stili comportamentali e le tecniche di diverse attività motorie e sportive sviluppate nel corso dell'ultimo anno.

Gli allievi hanno incrementato la capacità di controllo e la gestione autonoma del movimento, acquisito le competenze di comprensione e utilizzo del lessico specifico della disciplina e conosciuto le potenzialità espressive del movimento umano.

METODI UTILIZZATI

Osservazione sistematica degli alunni, del loro comportamento e dei miglioramenti rispetto ai livelli di partenza. Sono state utilizzate: lezioni dialogate, esercitazioni pratiche, test motori, brevi questionari di apprendimento, interrogazioni orali. A partire dal mese di marzo in seguito al COVID 19 è subentrata la

Didattica a Distanza:

- video lezioni in modalità sincrona ed asincrona
- videoconferenza Skype, google/meet
- chat presente nel registro elettronico
- video YouTube

SPAZI DEL PERCORSO FORMATIVO

Lo spazio utilizzato è stato quello della palestra nel primo trimestre e nei primi due mesi del pentamestre. In seguito al periodo del COVID 19 il programma si è svolto in modalità D.a.D.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

La valutazione ha tenuto conto dell'acquisizione delle conoscenze, delle abilità e dello sviluppo delle competenze. Inoltre, sono stati tenuti in considerazione la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno e l'interesse.

Strumenti aggiuntivi disponibili in D.a.D.

La modalità di verifica può rimanere invariata, o può essere adattata in funzione delle tecnologie disponibili nella D.a.D., anche in base a quanto emerso nelle riunioni per gruppi disciplinari, dato che le piattaforme in uso nell'Istituto consentono lo svolgimento delle prove in modalità sincrona ed asincrona.

Ulteriori strumenti di valutazione:

- Presenza e partecipazione costruttiva durante le videoconferenze
- Partecipazione attiva all'interno delle piattaforme utilizzate dall'Istituto
- Svolgimento dei compiti assegnati
- Rispetto dei tempi di consegna previsti per i compiti assegnati
- Impegno personale e responsabile nella costruzione del proprio apprendimento attraverso le forme di D.a.D. proposte dall'insegnante

Metodi: verifiche formative e sommative adottando la valutazione per livelli su scala decimale, come approvata dagli organi collegiali.

Vista la situazione di emergenza determinata del Covid-19 il numero delle verifiche formative fi-

nali stabilite nella programmazione di ottobre potrebbe non essere lo stesso, ma inferiore, (in funzione delle difficoltà riscontrate) come anche gli argomenti svolti potrebbero non corrispondere a quanto stabilito nella programmazione iniziale.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Sono stati sviluppati i contenuti disciplinari presentati nella programmazione iniziale delle competenze con modifiche alla progettazione didattica.

In seno a quanto deliberato dalla riunione per discipline di scienze motorie e sportive nel mese di aprile, l'attività didattica pratica è sospesa in modalità DaD a favore di solo quella teorica. Gli argomenti oggetto delle lezioni teoriche in teledidattica (potranno essere proposti collegamenti sugli sport o attività motoria già oggetto di lezioni in palestra) in modalità DaD, rimarranno gli stessi già programmati ad inizio anno scolastico. Si utilizzeranno supporti video, immagini, mappe, schemi e quanto necessario per supportare la didattica a distanza. Nel dettaglio la rimodulazione degli argomenti:

Contenuto disciplinare sviluppato	Unità didattiche	Livello di approfondimento: Ottimo/Buono/Discreto/ Sufficiente /Solo cenni
Modulo 1: <i>Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.</i>	- Condizionamento cardio- respiratorio e muscolare (diversi tipi di riscaldamento) - Funicella (varie tipologie di salto) - Tonificazione a corpo libero e ai grandi attrezzi - Percorsi coordinativi	OTTIMO
Modulo 2: <i>Lo sport, le regole e il fair play</i>	- Pallavolo (fondamentali e gioco) - Pallacanestro (fondamentali) - Calcio a 5 (fondamentali e	OTTIMO
Modulo 3: <i>Salute, benessere prevenzione e sicurezza.</i>	- Condizionamento cardio- respiratorio e muscolare - L'importanza e le funzioni del riscaldamento - Il primo soccorso - L'allenamento sportivo - La Salute, alimentazione e attività fisica	OTTIMO
Modulo 4: <i>Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico.</i>	- L'importanza dell'acqua (funzioni dell'acqua nel corpo umano, proprietà organolettiche) - Sicurezza e prevenzione: in montagna e in acqua.	OTTIMO

TESTI UTILIZZATI

Per la parte teorica è stato utilizzato il libro di testo "Più movimento e sport" e il materiale fornito dall'insegnante.

Fermo, lì 22 Maggio 2020

Il Docente: Prof.ssa Catia Maria Iacopini

I rappresentanti di classe:

Paullacch

Merini Matteo

MATERIA: RELIGIONE CLASSE: 5 A CL INSEGNANTE: STIZZA MAURO

PROGRAMMA SVOLTO - A.S. 2019/2020

CONTENUTI DISCIPLINARI	PREVISIONE TEMPI	Livello di approfondimento degli alunni
Il relativismo etico. L'etica cristiana. Il discorso della Montagna. Il dialogo, la pace, la non violenza.	TRIMESTRE	DISCRETO
I Nuovi fermenti religiosi nella società contemporanea.		SUFFICIENTE
Il bene comune e la dottrina sociale della Chiesa. L'economia giusta e solidale. Enciclica "Laudato Si" Papa Francesco. La mondialità.	PENTAMESTRE	BUONO
L'Amore nella Bibbia: Il messaggio cristiano sul matrimonio e sulla famiglia.		BUONO
La sessualità: un dono che impegna. Essere uomo – Essere donna. Essere padre – Essere madre.		BUONO
Non uccidere: omicidio, suicidio, pena di morte, aborto, eutanasia. La bioetica. La fecondazione assistita. Embrione e cellule staminali. Scienza, etica e ricerca.		SUFFICIENTE

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE	ABILITÀ
-Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione; -Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo; -il Concilio Ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo; -la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione; -il Magistero della Chiesa su aspetti peculiari	- Motivare in un contesto multiculturale le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo; -individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero; -riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico; -riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cri-

della realtà sociale, economica e tecnologica.	stianesimo; -usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.
--	---

OBIETTIVI TRASVERSALI, COGNITIVI E COMPORTAMENTALI (Ruolo della disciplina per il loro raggiungimento)

L'IRC concorre a promuovere l'acquisizione della cultura religiosa per la formazione dell'uomo e del cittadino e la conoscenza dei principi del cattolicesimo che fanno parte del patrimonio storico del nostro paese. L'IRC intende offrire una possibilità di lettura della situazione storico-culturale, contribuire alla formazione critica della coscienza morale e venire incontro alle esigenze di verità e di senso alla vita, proprie dell'uomo.

VERIFICA, VALUTAZIONE, STRUMENTI e METODI

Strumenti

Oltre al libro di testo altri libri. Audiovisivi, riviste e quotidiani.

Metodi

Lezione frontale, lezione partecipata, visione di materiale e spiegazione

Le lezioni sono state svolte in classe, nelle aule multimediali e in video lezione Skype per un n. di 33 annuali.

I tempi di svolgimenti delle unità di apprendimento sono stati adattati sia alla complessità degli argomenti che alle eventuali difficoltà che gli alunni hanno incontrato durante il percorso.

Tempi

Alla fine di ogni unità tematica o alla fine del trimestre/pentamestre verranno fatte in classe verifiche orali e/o scritte (test, questionari).

Le modalità e tempi del recupero terranno conto delle disposizioni ministeriali e delle delibere collegiali degli organi competenti.

La valutazione è stata considerata momento integrante del processo di insegnamento-apprendimento. Strumento di verifica è stato il percorso didattico nella sua totalità, cui si sono affiancati colloqui individuali, questionari e osservazioni sistematiche. La valutazione ha tenuto conto sia della situazione di partenza che del percorso didattico svolto; a ciò si è aggiunta la valutazione delle conoscenze dei contenuti disciplinari, la capacità di rielaborazione, le competenze e le consapevolezze acquisite, il corretto uso dei termini tecnici specifici della disciplina tenendo conto dell'impegno e dell'interesse di ogni singolo alunno.

La modalità di verifica può rimanere invariata, o può essere adattata in funzione delle tecnologie disponibili nella D.a.D., anche in base a quanto emerso nelle riunioni per gruppi disciplinari, dato che le piattaforme in uso nell'Istituto consentono lo svolgimento delle prove in modalità sincrona ed asincrona.

Ulteriori strumenti di valutazione:

- Presenza e partecipazione costruttiva durante le videoconferenze
- Partecipazione attiva all'interno delle piattaforme utilizzate dall'Istituto
- Svolgimento dei compiti assegnati
- Rispetto dei tempi di consegna previsti per i compiti assegnati
- Impegno personale e responsabile nella costruzione del proprio apprendimento attraverso le forme di D.a.D. proposte dall'insegnante

Durante il periodo di emergenza COVID 19 le verifiche assumeranno un carattere principalmente formativo volto a dare un feedback allo studente sui miglioramenti ottenuti

Durante l'anno scolastico si è cercato di sollecitare ciascun alunno a consolidare la capacità di gestione di se e delle proprie esperienze personali e culturali tramite un'azione educativa che ha valorizzato soprattutto la capacità degli alunni di saper riflettere sui temi proposti ed esprimere le proprie riflessioni.

L'attenzione alle fonti storiche e ai documenti autentici hanno fatto scoprire realmente la materia proposta dando modo agli alunni di riflettere e capire verità fin'ora realmente sconosciute del fenomeno religioso, della cultura religiosa, dei valori e delle religioni mondiali.

Una piccola parte della classe ha mostrato un minore interesse ma il dialogo educativo è stato molto buono, aperto, sostanzialmente maturo e rispettoso della libertà e dei pensieri divergenti, valorizzando ogni singolo alunno.

Nonostante la situazione di emergenza determinata del Covid-19 il numero delle verifiche formative finali stabilite nella programmazione di ottobre sono sostanzialmente invariate come anche gli argomenti svolti che pur subendo delle lievi modifiche, risultano completati come previsto dalla programmazione disciplinare consegnata ad Ottobre e integrata ad Aprile.

La programmazione prevista in fase iniziale ha comunque risentito di un lieve snellimento nello sviluppo dei contenuti a favore di una maggiore interazione tra il docente e gli alunni. Dato l'importante ruolo educativo/relazionale della disciplina, nella didattica, è stato dato maggior risalto agli aspetti relazionali e alla crescita emotiva di ciascun alunno che nel periodo di emergenza "CoronaVirus" è stato costretto in casa dal mese di Marzo 2020.

Gli obiettivi prefissati dalla programmazione sono stati sostanzialmente raggiunti.

Data 15/05/2020

Firma del docente

Prof. Mauro Stizza

Firme dei rappresentanti di classe

Pullarob
Merini Matteo

ALLEGATO 3

DOCUMENTO DI SINTESI PCTO E SCHEDE INDIVIDUALI

- Documento di sintesi PCTO
- Schede di riepilogo del percorso triennale intestate a ciascun alunno (A PARTE)

DOCUMENTO DI SINTESI

Classe 5^a A CL



CAT-LEGNO

Costruzioni, Ambiente e Territorio

Opzione Tecnologia del Legno nelle Costruzioni

A.S 2019/2020

PREMESSA

Nell'ambito della formazione di figure professionali coerenti con il corso di studi, l'Istituto promuove esperienze formative finalizzate a favorire la crescita e la valorizzazione della personalità degli allievi, attraverso l'inserimento degli studenti nelle realtà culturali, sociali, professionali e dei servizi locali e facilitando l'acquisizione di conoscenze e competenze spendibili nel mondo del lavoro o in campo universitario, rispondenti anche a quanto previsto dai profili in uscita dei singoli percorsi di studio.

PROGETTI REALIZZATI CAT

- Corso di Formazione Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro - formazione generale (2017/18)
- Corso di Formazione Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro - formazione specifica, rischio elevato (2017/18)
- Progetto UNESCO “Futuro Presente – Città in Digitale” (2017/2018)
- Evento FermHaMente (2018/2019)
- Salone RIABITA (2017/2018 – 2018/2019)
- Sicurezza è... Protezione Civile (2018/2019 – 2019/2020)
- Progetto Learning by doing (2018/2019)
- Progetto FIABA “I futuri Geometri progettano l'accessibilità” (2018/2019)
- Professione Geometra (2019/2020)

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO IN COLLABORAZIONE CON IMPRESE, STUDI PROFESSIONALI ED ENTI TERRITORIALI

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO, ex Alternanza Scuola Lavoro) sono un percorso formativo unitario che vede una stretta collaborazione tra Scuola e Mondo del Lavoro fin dalle prime fasi di progettazione.

L'attività di tirocinio rappresenta una delle parti conclusive dei PCTO, che negli indirizzi CAT/CL si caratterizzano secondo quanto evidenziato nella tabella sottostante:

Anno Scolastico	Impegno	CAT e LEGNO
2017 2018	Svolte in media 150 ore circa.	A fine anno scolastico con periodo misto: in parte curriculare e in parte nella/e settimana/e successiva/e alla chiusura delle lezioni.
2018 2019	N° ore definite in ordine alla necessità di completare o integrare le attività iniziate nell'anno precedente.	➤ Prosecuzione volontaria possibilmente nella stessa struttura dell'anno precedente a partire da lunedì 27 maggio 2019, minimo due settimane. ➤ ASL estiva all'estero. ➤ Attività d'aula.
2019 2020	Non si prevede formazione presso struttura esterna.	Formazione d'aula: incontri con imprenditori, esperti provenienti dal mondo del lavoro, orientamento in uscita ecc. ecc. Rendicontazione delle attività e preparazione dossier dell'ASL da presentare all'esame.

Gli aspetti fondamentali dei PCTO sono di seguito elencati:

- Azienda: principalmente le strutture ospitanti appartengono all'area tecnico professionale, ad imprese del settore edile con studi di progettazione al loro interno; in alcuni casi gli alunni possono essere inseriti presso gli uffici tecnici di qualche comune.
- L'alunno può contattare direttamente l'azienda oppure può chiedere informazioni al proprio docente Tutor che provvederà a fissare un appuntamento con i responsabili aziendali; quasi sempre si deve presentare personalmente in azienda per farsi conoscere e raccogliere l'adesione dell'azienda stessa attraverso il relativo modulo.
- Valutazione Azienda: l'azienda redige un questionario di valutazione dell'esperienza, compila la rubrica delle competenze e attesta le competenze maturate dall'alunno. Tutti i documenti vengono compilati telematicamente.
- Relazione Finale: lo studente dovrà consegnare un'ampia relazione sull'esperienza maturata e un questionario di autovalutazione in merito all'esperienza

PRINCIPALI ATTIVITÀ D'AULA SVOLTE NELL'AMBITO DEI PCTO

Le attività svolte a scuola per introdurre e preparare gli alunni ad affrontare le esperienze reali possono essere così sintetizzate:

- Corso Sicurezza: formazione generale e specifica a rischio elevato per 16 ore
- Studio individuale per test sicurezza
- Visita Aziendale presso una struttura produttiva individuata da Confindustria Fermo
- Diversi incontri con esperti della sicurezza
- Convegno Scuola e Territorio
- Sensibilizzazione Tutor scolastico: documentazione percorso e adempimenti
- Socializzazione delle esperienze
- Progetto con la Protezione Civile di Fermo

ATTIVITÀ FORMATIVA PRESSO LE STRUTTURE OSPITANTI

Le strutture aziendali ospitanti hanno dimostrato sensibilità, attenzione e in alcuni casi elevato spirito di collaborazione nell'attività di coprogettazione.

La coprogettazione rappresenta l'elemento fondamentale di un percorso il cui integrale successo, può essere raggiunto nel medio termine attraverso un rapporto costante e duraturo con i medesimi soggetti ospitanti.

In ogni caso per tutti gli alunni della classe, durante l'attività di formazione presso le strutture ospitanti, possiamo registrare i seguenti risultati in termini di apprendimento:

- Aumento della consapevolezza e della motivazione rispetto al proprio percorso di studio e vocazione.
- Conoscenza del contesto socio-economico del territorio e orientamento nel tessuto produttivo dei distretti industriali della provincia di Fermo.
- Acquisizione di nuove tecniche e strumenti di apprendimento.
- Acquisizione di abilità nell'utilizzo di attrezzature, strumenti e software specifici.

Le valutazioni delle strutture ospitanti sull'operato degli alunni risultano in genere ampiamente positive.

ATTIVITÀ DI TUTORAGGIO ALUNNI

I Tutor scolastici coordinano, anche attraverso l'uso della piattaforma dedicata, le varie attività al fine di convalidare l'intero percorso, composto da:

- 1- fase iniziale, di programmazione a livello di istituto e di co-progettazione a livello aziendale;
- 2- fase intermedia, di svolgimento delle attività;
- 3- fase finale, di verifica e rendicontazione delle attività svolte.

Le azioni riguardano nello specifico:

- Raccolta delle aspettative degli studenti, sostenendo colloqui con gli stessi.
- Accordi con i Tutor aziendali.

- Redazione del calendario dei tirocini sulla base delle diverse esigenze degli alunni.
- Relazione preliminare con i Tutor aziendali, per la programmazione dei contenuti, degli obiettivi e dei criteri di valutazione del tirocinio.
- Descrizione delle attività pratiche che lo studente è chiamato a svolgere.
- Supporto agli studenti/stagisti per fornire informazioni sulle attività da svolgere e sugli aspetti relazionali nell'ambiente di lavoro; tale supporto prosegue durante il tirocinio a mezzo posta elettronica o telefono.
- Rapporto relazionale con il Tutor aziendale all'inizio del periodo di ciascun progetto formativo con una telefonata di ringraziamento e di verifica dell'effettivo inizio dello stage.
- Visite a ciascuna struttura ospitante, almeno una volta durante il tirocinio.
- Colloquio telefonico finale con il Tutor aziendale.
- Audit finale diretto e valutazione della relazione prodotta dagli studenti.

COMPITI DI REALTÀ

Compiti Comuni alle diverse aree

- Partecipare alla redazione di una relazione tecnica col relativo utilizzo di un linguaggio specifico.
- Partecipare alla redazione di un computo metrico estimativo col relativo controllo delle voci di computo descrittive delle opere.
- Partecipare alla stesura di un contratto per la realizzazione di lavori edili.
- Partecipare, in affiancamento, con l'uso di programmi dedicati, alla gestione e alla contabilizzazione delle operazioni relative alla costruzione di un fabbricato.
- Utilizzo, in affiancamento, a scopo educativo, di programmi di contabilizzazione e di calcolo strutturale.
- Utilizzo, in affiancamento, di programmi dedicati al catasto.

Area delle Costruzioni (con riferimento all'area delle Tecnologie del Legno)

3° anno

- Partecipazione al rilievo di un immobile da ristrutturare con successiva restituzione grafica anche con l'utilizzo di software specifico.
- Partecipazione all'analisi di una problematica progettuale e alla sua schematizzazione funzionale.
- Partecipazione a visite in cantiere durante la fase di realizzazione delle principali opere strutturali (fondazioni, getti di cls, realizzazione di solai, muri, pilastri, realizzazione delle strutture in legno).
- Partecipazione a visite in cantiere durante la realizzazione degli impianti elettrici.
- Collaborazione nella stesura del computo metrico relativo ad un'opera.
- Collaborazione nel controllo e archiviazione delle dichiarazioni di conformità degli impianti tecnologici.
- Controllo della documentazione necessaria al rilascio dell'agibilità di un edificio/opera.

4° anno (oltre a quanto previsto per il 3° anno)

- Partecipazione all'individuazione della normativa tecnica di riferimento relativa un progetto architettonico.

- Partecipazione alla progettazione di un fabbricato di nuova costruzione o da ristrutturare, a fronte delle richieste della committenza e tenendo conto della richiesta/obbligo di accessibilità degli spazi.
- Partecipazione a visite in cantiere durante la fase di realizzazione delle scale e dei solai di copertura.
- Partecipazione a visite in cantiere durante la fase di posa di infissi, materiali isolanti e impermeabilizzanti, manti di copertura.
- Partecipazione a visite in cantiere durante la realizzazione degli impianti di riscaldamento, del gas, sanitari e idrici.
- Partecipazione alla scelta delle tecniche costruttive.
- Collaborazione nella stesura di un computo metrico estimativo.
- Partecipazione all'individuazione di scelte impiantistiche.
- Partecipazione all'iter di accatastamento di un immobile utilizzando anche i software specifici.

Area del rilievo topografico

Partecipazione ad un rilievo topografico con esercitazione in campagna con successiva restituzione nello studio professionale con l'utilizzo di un software dedicato.

Area economico – estimativa

3° anno: redigere una mappa tematica da utilizzare nell'elaborazione di un progetto di pianificazione territoriale e/o di un PRG o altro strumento urbanistico.

4° anno: nell'ambito di un progetto trasversale e/o di disciplina, calcolare i costi di costruzione tramite foglio elettronico (esempio di computo metrico estimativo con Excel).

Area gestione del cantiere

Analisi e gestione delle problematiche relative ai cantieri edili, direzione lavori, contabilità, sicurezza dei cantieri.

SINTESI DELLE RELAZIONI DEI TUTOR SCOLASTICI

Dal punto di vista organizzativo, nell'arco del triennio le esperienze si sono svolte complessivamente in modo lineare rispettando nei tempi e nei modi quanto stabilito nel Progetto formativo.

I tutor scolastici hanno osservato come, fin dalla prima esperienza in azienda nell'ambito dell'Alternanza Scuola Lavoro (poi divenuta PCTO), gli studenti siano sembrati a loro agio nel nuovo contesto lavorativo, dimostrando partecipazione, serietà, attenzione e predisposizione all'ascolto. Le Aziende (nelle figure dei rispettivi Tutor aziendali) hanno dimostrato una sollecita attenzione nei loro confronti e una piena disponibilità al dialogo-confronto con l'Istituzione scolastica. In generale, si è riscontrata una fattiva collaborazione e un sincero interesse per la formazione degli studenti, il cui coinvolgimento è stato generalmente soddisfacente (nei limiti delle esigenze e delle disponibilità dall'Azienda stessa e/o del Tutor aziendale). L'esperienza in azienda ha avuto una durata media di 120

ore (tre settimane), da svolgersi nella fase terminale dell'a.s. 2017/2018, come previsto secondo la precedente articolazione dell'ASL (in vigore, appunto, fino all'a.s. 2017/2018).

A seguito dei cambiamenti avvenuti a livello normativo, con la trasformazione dell'ASL in PCTO e la riduzione del monte ore per gli Istituti Tecnici da 400 a 150, solo alcuni studenti hanno deciso di ripetere l'esperienza in azienda, divenuta volontaria. La durata complessiva di questa seconda esperienza è stata fissata a 80 ore (due settimane), da svolgersi al termine dell'a.s. 2018/2019.

Il quinto anno e ultimo anno è stato dedicato esclusivamente alla formazione, almeno fino allo scoppio dell'emergenza Covid. In ogni caso, alla fine del percorso, ciascuno studente può vantare un monte ore significativamente superiore al minimo richiesto (150 ore).

GIUDIZIO DEL CONSIGLIO DI CLASSE E RICADUTA SULL'APPRENDIMENTO

Il percorso globale dei PCTO è stato nel complesso positivo, sotto tutti i punti di vista:

- le Aziende si sono dichiarate soddisfatte dell'impegno e dell'interesse manifestato dagli studenti e alcune avrebbero gradito un periodo di attività più lungo;
- gli studenti hanno valutato positivamente le esperienze maturate: hanno affermato di essersi trovati bene nell'ambiente lavorativo, di aver instaurato rapporti collaborativi con tutte le figure incontrate in Azienda e di aver potuto applicare le conoscenze teoriche apprese a scuola, le quali hanno permesso loro di muoversi autonomamente nelle attività che hanno dovuto svolgere;
- i Docenti hanno potuto notare una maturazione a livello di auto-consapevolezza da parte degli studenti, i quali hanno potuto fare i conti con una realtà diversa da quella scolastica e trovare risposte ai dubbi circa il proprio futuro, nell'ottica di un Orientamento in uscita più efficace.
- l'Istituto ha avuto modo di rinsaldare i rapporti con le Aziende, le quali si sono rivelate ancora una volta degli alleati preziosi nella "battaglia" formativa che la scuola porta avanti quotidianamente.

OSSERVAZIONI SUI PERCORSI DI APPRENDIMENTO DEGLI ALUNNI

I PCTO, sia per quanto concerne la formazione in aula sia per quanto riguarda l'attività in azienda, sembrano riuscire almeno parzialmente ad avvicinare il mondo della scuola a quello del lavoro, creando ponti con le Aziende e fornendo agli studenti tutti gli strumenti necessari per una formazione globale, teorica e tecnico-pratica. Anche quando mettono in evidenza discrepanze tra aspettative degli studenti e realtà effettiva, essi favoriscono comunque una crescita personale e un'acquisizione di consapevolezza, fornendo una ulteriore indicazione per le scelte future di ciascuno (siano esse di continuità o discontinuità rispetto al percorso di studi scelto). C'è tuttavia il rischio che i tempi forzatamente concentrati dell'esperienza aziendale e le difficoltà burocratico-amministrative proprie dell'intero percorso finiscano per restituire a studenti e famiglie (ma anche a Docenti e Tutor aziendali) l'idea di una parentesi staccata dal resto del percorso formativo, un'appendice che non va a intaccare (se non in minima parte) una radicata tradizione che vede un netto scollamento tra formazione scolastica *tout court* e formazione professionale; allo stato attuale tale idea viene inoltre rafforzata dalla riduzione del monte ore previsto, sceso da 400 a 150 ore, con conseguente rimodulazione delle attività d'aula e di quelle in azienda. È auspicabile allora un potenziamento del dialogo scuola-mondo del lavoro, così da favorire occasioni di confronto volte alla valorizzazione del bagaglio di ciascuno studente, anche al di fuori delle attività (e delle ore) previste dal nuovo quadro normativo.

ALLEGATO 4

PERCORSI E DOCUMENTI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Per quanto concerne il capitolo Cittadinanza e Costituzione, va anzitutto sottolineato che nel triennio del corso CL non è previsto l'insegnamento di discipline giuridiche; di conseguenza l'approfondimento di determinate tematiche viene comunemente affidato all'insegnante di Storia ed Educazione Civica, il quale ha tuttavia a disposizione solamente due ore settimanali e non è in grado di sopperire con le sole sue forze all'assenza curricolare del Diritto (inteso come disciplina). Di conseguenza, secondo quanto indicato nel PTOF 2019-2022, si è pensato di fare ricorso all'organico dell'autonomia per consentire agli alunni di seguire un iter più specifico che toccasse da vicino gli aspetti fondamentali legati a Cittadinanza e Costituzione: grazie alla messa a disposizione della Prof.ssa Feliciana Capretta, docente di diritto presso il nostro Istituto, è stato possibile realizzare un percorso di 6 ore (iniziato in presenza, proseguito e concluso a distanza in DaD). Infatti, come si legge nel PTOF, nella sezione *Potenziamento dell'Offerta Formativa*: «Il potenziamento delle competenze in materia di cittadinanza attiva rientra poi nell'ottica di preparare gli alunni ad affrontare con efficacia il nuovo Esame di Stato, in particolar modo in relazione alla Prova Orale, che prevede esplicitamente un passaggio su temi legati all'ambito "Cittadinanza e Costituzione"; per tale ragione, in special modo per le classi quinte del settore Tecnologico (corsi CAT e CL, i quali non prevedono nei rispettivi piani di studio l'insegnamento di discipline giuridiche), dall'anno scolastico 2019-2020 si farà ricorso all'organico dell'autonomia e alle ore del potenziamento per consentire lo sviluppo di un percorso tematico in materia di "Cittadinanza e Costituzione", così da colmare tale vuoto "costitutivo"».

Concretamente il percorso è stato strutturato e realizzato secondo il seguente indice:

PRIMA LEZIONE

LE TRE CORRENTI IDEOLOGICHE CHE HANNO ISPIRATO LA COSTITUZIONE

Caratteri fondamentali e principi ispiratori del:

- Liberalismo
- Socialismo
- Dottrina sociale della Chiesa

LA STRUTTURA DELLA COSTITUZIONE

Principi fondamentali, Diritti e doveri dei cittadini, Ordinamento della Repubblica – I , Ordinamento della Repubblica – II

SECONDA LEZIONE

I PRINCIPI FONDAMENTALI

Artt. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11

TERZA LEZIONE

PARTE PRIMA COSTITUZIONE

Diritti e doveri dei cittadini, con particolare riguardo agli artt. 33 e 34 relativi alla scuola

QUARTA LEZIONE

DOCUMENTI DI RANGO COSTITUZIONALE

FORME DI STATO

FORME DI GOVERNO:

- parlamentarismo

- presidenzialismo
- semipresidenzialismo

QUINTA LEZIONE

SISTEMI ELETTORALI

COSTITUZIONE:

- rigida
- flessibile

ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA – I

SESTA LEZIONE

FEDERALISMO e REGIONALISMO

REGIONI, PROVINCE, COMUNI

GARANZIE COSTITUZIONALI

Per ragioni pratiche non si è ritenuto opportuno allegare il materiale didattico utilizzato dalla Prof.ssa Capretta al presente documento; qualora lo si ritenesse necessario, tuttavia, il Coordinatore provvederà a fornire copia del materiale alla Commissione.

Si ricorda, inoltre, che la parte del colloquio dedicata a Cittadinanza e Costituzione potrà prendere in esame tutti i percorsi e i progetti svolti che a vario titolo afferiscono a tale ambito, consentendo così un proficuo collegamento con l'esperienza maturata dagli alunni grazie alle attività dei PCTO e ai progetti (PTOF ed extracurricolari), ampiamente attestati nel presente documento.