



**SELLA AALTO LAGRANGE**

Istituto di Istruzione Superiore  
via Montecuccoli, 12 - Torino

www.sellaaaltolagrange.edu.it  
tois037006@pec.istruzione.it  
tois037006@istruzione.it  
C.F. 97666960014  
C.M. TOIS037006

***Documento del Consiglio  
della Classe V A  
Indirizzo C.A.T.  
relativo all'azione educativa e didattica  
realizzata nell'a.s. 2020 /2021***

(DPR 323/98, art. 5)

Torino, 15 maggio 2021

## PREMESSA AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

Alla data del 15 Maggio 2021, il Consiglio della Classe V<sup>A</sup> ha elaborato il presente Documento relativo all'azione educativa e didattica realizzata nell'a.s. 2020/2021 sia attraverso la **didattica in presenza** sia attraverso la **didattica a distanza**, condivisa collegialmente con incontri in videoconferenza di riprogettazione e monitoraggio. Ci si riserva di integrare e di rettificare il presente documento con quanto disposto dalle eventuali ulteriori misure normative emergenziali in corso di emanazione.

I Rappresentanti degli Studenti hanno sottoscritto, a nome della Classe, la dichiarazione di aver preso visione della copia degli allegati B al Documento del Consiglio della Classe 5<sup>A</sup> CAT, relativo all'azione educativa e didattica realizzata nell'anno scolastico 2020/2021 (Documento del 15 Maggio), redatti e sottoscritti dai Docenti delle discipline di studio e di attestare che, quanto scritto negli **Allegati B**, corrisponde ai contenuti disciplinari effettivamente svolti nei periodi di didattica in presenza e a distanza.

## SOMMARIO

I.	<i>Obiettivi generali dell'indirizzo di studio</i>	pag.	4
II.	<i>Obiettivi educativo-comportamentali trasversali raggiunti</i>	pag.	7
III.	<i>Obiettivi educativo-cognitivi raggiunti</i>	pag.	8
IV.	<i>Presentazione sintetica della classe</i>	pag.	10
V.	<i>Conoscenze, competenze, abilità acquisite</i>	pag.	13
VI.	<i>Nodi tematici pluridisciplinari</i>	pag.	13
VII.	<i>Particolari attività curricolari ed extra-curricolari</i>	pag.	14
VIII.	<i>Criteri e strumenti della misurazione e della valutazione approvati dal CdC</i>	pag.	17
IX.	<i>Percorsi per le competenze trasversali e per l'Orientamento</i>	pag.	19
X.	<i>C.L.I.L.L.</i>	pag.	23
XI.	<i>Simulazione della Prima Prova scritta d'Esame</i>	pag.	25
XII.	<i>Simulazione della Seconda Prova scritta</i>	pag.	25
XII.	<i>Preparazione dell'argomento iniziale del colloquio d'Esame</i>	pag.	25

Ogni disciplina ha due allegati: Allegato A (conoscenze, competenze ed abilità) e Allegato B (contenuti disciplinari). Le discipline si succedono in ordine alfabetico, come sopra, ciascuna con una propria numerazione.

Allegato A	<i>Geopedologia, Economia ed Estimo</i>
Allegato B	<i>Geopedologia, Economia ed Estimo</i>
Allegato A	<i>Gestione del Cantiere e Sicurezza</i>
Allegato B	<i>Gestione del Cantiere e Sicurezza</i>
Allegato A	<i>Lingua e Letteratura italiana</i>
Allegato B	<i>Lingua e letteratura italiana</i>
Allegato A	<i>Lingua straniera: Inglese</i>
Allegato B	<i>Lingua straniera: Inglese</i>
Allegato A	<i>Matematica</i>
Allegato B	<i>Matematica</i>
Allegato A	<i>Progettazione, costruzioni e impianti</i>
Allegato B	<i>Progettazione, costruzioni e impianti</i>
Allegato A	<i>Religione cattolica</i>
Allegato B	<i>Religione cattolica</i>
Allegato A	<i>Scienze Motorie e sportive</i>
Allegato B	<i>Scienze Motorie e sportive</i>
Allegato A	<i>Storia</i>
Allegato B	<i>Storia</i>
Allegato A	<i>Topografia</i>
Allegato B	<i>Topografia</i>

Allegato G	<i>Argomento Elaborato ((ART. 18 OM 53/202)</i>
Allegato H	<i>Argomenti richiesti ai candidati per il colloquio di Italiano</i>

**I. OBIETTIVI GENERALI dell'INDIRIZZO di studio:  
Istituto Tecnico Settore Tecnologico - Indirizzo CAT**

**1. Il profilo educativo, culturale e professionale.**

Obiettivo del curriculum è quello di definire una figura professionale per il settore delle costruzioni, del territorio e dell'ambiente capace di inserirsi in realtà caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico, sia da quello dell'organizzazione del lavoro.

Le caratteristiche generali di tale figura sono le seguenti: versatilità e propensione culturale al continuo aggiornamento, ampio ventaglio di competenze, nonché capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi e di adattamento alla evoluzione della professione, capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.

La formazione, integrata da idonee capacità linguistico-espressive e logico-matematiche, viene completata dall'acquisizione di buone conoscenze economiche, giuridiche ed amministrative.

Si tratta di fornire all'alunno conoscenze e competenze specifiche atte ad inserirlo nell'ambito delle attività inerenti al territorio, all'ambiente, al patrimonio immobiliare. Infatti, oggetto del lavoro del geometra sono tutte le operazioni che riguardano costruzioni, ambiente e territorio (CAT).

Si accompagna alla formazione di tipo tecnico l'esigenza di favorire la maturazione culturale dell'alunno, in modo da stimolare l'acquisizione di elasticità e duttilità intellettuali, senso storico-critico, chiarezza logico-espressiva, condizioni tutte fondamentali per lo svolgimento della sua professione nella società contemporanea, caratterizzata da rapida evoluzione sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro.

**2. Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi degli Istituti Tecnici**

Essenziali e aggiornate conoscenze delle discipline di indirizzo, nell'ambito di tre aree problematiche ed operative: area del rilievo, delle costruzioni, del territorio.

Il diplomato, a conclusione del percorso, attraverso lo studio, le esperienze operative e di laboratorio ed in contesti reali, la disponibilità al confronto ed al lavoro cooperativo, la valorizzazione della propria creatività ed autonomia, dovrà essere in grado di:

-  agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti ed ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
-  utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con

- atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- ✚ padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della Lingua italiana, secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
  - ✚ riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della Letteratura, delle Arti ed orientarsi agevolmente tra testi ed autori fondamentali, con riferimento, soprattutto, a tematiche di tipo scientifico, economico e tecnologico;
  - ✚ riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni avvenute nel corso del tempo;
  - ✚ stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
  - ✚ utilizzare i linguaggi settoriali delle Lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
  - ✚ riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
  - ✚ individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
  - ✚ riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare, in modo efficace, la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
  - ✚ collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
  - ✚ utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni ed interpretare dati sperimentali;
  - ✚ riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
  - ✚ padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della Matematica;
  - ✚ possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline matematiche e per poter operare nel campo delle Scienze applicate;
  - ✚ collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
  - ✚ utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare;
  - ✚ padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla

sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;

- ✚ utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- ✚ cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- ✚ saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- ✚ analizzare criticamente il contributo apportato dalla Scienza e dalla Tecnologia allo sviluppo dei Saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- ✚ essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale, a livello locale, nazionale e comunitario.

### **3. Competenze del diplomato in I.T. sett. Tecnologico, Costruzione Ambiente e Territorio**

- partecipare alla progettazione, realizzazione, conservazione, trasformazione e miglioramento di opere civili di caratteristiche adeguate alle competenze professionali;
- operare, anche in gruppi di lavoro, nell'organizzazione, assistenza, gestione e direzione cantieri;
- organizzare e redigere computi metrici preventivi e consuntivi e tenere i regolamentari registri di cantiere, anche con l'ausilio di mezzi informatici;
- effettuare rilievi, utilizzando i metodi e le tecniche tradizionali ed innovative, con applicazioni relative alla rappresentazione del territorio urbano ed extraurbano;
- collaborare alla progettazione e realizzazione di modesti impianti tecnologici (idrici, igienico-sanitari), anche in funzione del risparmio energetico;
- inserirsi in gruppi di lavoro per progettazioni urbanistiche ed elaborazioni di carte tematiche;
  - partecipare ad interventi sul territorio, sia in fase progettuale sia in quella esecutiva, per la realizzazione di infrastrutture, di opere di difesa e salvaguardia, di interventi idraulici e di bonifica di modeste dimensioni;
- valutare, anche sotto l'aspetto dell'impatto ambientale, immobili civili e interventi territoriali di difesa dell'ambiente, effettuare accertamenti e stime catastali.

## **Abilità**

Il tecnico del settore delle costruzioni, del territorio e dell'ambiente, nell'ambito del proprio livello operativo, deve essere preparato a:

- partecipare, con personale responsabile contribuito, al lavoro organizzato e di gruppo, accettando ed esercitando il coordinamento;
- documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici e organizzativi del proprio lavoro;
- svolgere un'attività autonoma di aggiornamento onde adeguare la propria preparazione al continuo evolversi della tecnica e delle necessità di mercato;
- valutare, nella loro globalità, le problematiche connesse alla salvaguardia dell'ambiente e alla tutela della salute.

## **II. OBIETTIVI EDUCATIVO-COMPORTAMENTALI TRASVERSALI** **Raggiunti rispetto alla programmazione iniziale**

Sulla base delle indicazioni fornite dal P.O.F. e sulla scorta della “storia” formativa della classe VA, il Consiglio di Classe ha ritenuto, anche per l'ultimo anno del corso, di organizzare gli obiettivi del suo intervento, considerando da un lato la maturazione della persona nel suo complesso (sfera educativo-comportamentale) e dall'altro la specifica crescita cognitiva nelle sue manifestazioni trasversali, comuni a tutte le discipline, oltre che specifiche di ogni insegnamento.

### ***1. Obiettivi***

Rispetto agli obiettivi trasversali di natura educativo-comportamentale, il Consiglio di Classe ha programmato il suo intervento sulla scorta del piano già attivato negli anni passati e sostanzialmente volto al raggiungimento di un atteggiamento dialogico costruttivo fra Docenti e Studenti che permettesse il miglioramento del “clima formativo” della Classe e il perfezionamento individuale di alcune capacità.

Gli obiettivi trasversali vengono definiti dal P.O.F. e stabiliti come segue nei termini di risultati attesi:

- a) capacità relazionali e comunicative:* impegno e partecipazione nell'ambito di dibattiti pubblici; apertura al confronto e formulazione di opinioni personali; autovalutazione e accettazione delle personali responsabilità;
- b) capacità di integrazione e collaborazione con il gruppo classe e con gli operatori della scuola:* corretto utilizzo degli spazi di autonomia e responsabilità affidati agli studenti, rispetto delle persone e del lavoro svolto da tutti gli operatori del servizio scolastico, rispetto dei locali presenti nell'istituto, organizzazione e gestione dell'attività didattica.
- c) capacità di assumersi responsabilità e di rispettare gli impegni presi:*

frequenza puntuale e regolare alle lezioni, partecipazione attiva al dialogo formativo (attenzione, interventi, ordine del materiale...), registrazione sistematica degli impegni presi (interrogazioni, compiti, giustificazioni...), esecuzione e conduzione a termine dei lavori assegnati a scuola o a casa;

d) *capacità di organizzazione autonoma e progressivo perfezionamento del metodo di studio*: accettazione di interventi e giudizi, anche negativi, nell'ottica migliorativa; capacità di modificare il proprio comportamento gestuale e verbale in seguito a richiami, consigli, suggerimenti.

### **3. Raggiungimento degli obiettivi**

*La Classe ha raggiunto gran parte degli obiettivi comportamentali, rispondendo in modo soddisfacente, agli stimoli dei Docenti.* Alcuni allievi hanno partecipato ad iniziative complementari o integrative e ad attività di valorizzazione delle Eccellenze in modo attivo e propositivo, dimostrando capacità relazionali e comunicative, capacità di integrazione e senso di responsabilità, soprattutto durante il periodo della Didattica a distanza.

L'attribuzione del voto di Condotta ha costituito l'occasione per l'attivazione di un personale processo valutativo che è stato anche discusso con le Famiglie, intervenute ai tre Consigli di classe aperti alla partecipazione di Studenti e Genitori, alla visione delle pagelle, ai colloqui individuali con gli Insegnanti.

Il Consiglio ritiene che la Classe abbia risposto agli stimoli dei Docenti, partecipando all'attività didattico-formativa.

Rispetto alle capacità organizzative, ad eccezione di alcuni alunni, si deve rilevare che persistono spazi modesti di autonomia, soprattutto quando vengono richieste prestazioni di carattere generale (compiti complessi o interventi su sezioni ampie del programma svolto), le risposte organizzative risultano invece un po' più efficaci in riferimento a compiti specifici.

Gli interventi relativi al senso di responsabilità hanno, in genere, incontrato risposte positive solo in alcuni studenti, soprattutto in merito alla continuità dell'impegno.

Le Famiglie sono, generalmente, intervenute in modo positivo, utilizzando prevalentemente gli incontri organizzati dal Docente, anche in modalità a distanza.

## **III. OBIETTIVI EDUCATIVO-COGNITIVI TRASVERSALI**

### **Raggiunti rispetto alla programmazione iniziale**

#### **1. Obiettivi**

a) *Area delle conoscenze*: in riferimento a contenuti, concetti, procedure.

b) *Area delle competenze – Comprensione*: autonomia nella scelta di regole,

concetti, procedure, strumenti e nella loro applicazione.

- c) *Area delle competenze – Uso della lingua orale:* padronanza della lingua orale in diversi contesti (formali/informali); produzione di testi orali formalizzati in funzione del destinatario, del contesto, dello scopo.
- d) *Area delle competenze – Uso della lingua scritta e grafica:* padronanza della lingua scritta; produzione di testi scritti diversificati a seconda del destinatario, del contesto e dello scopo; riconoscimento delle convenzioni proprie della rappresentazione iconica; utilizzo dei linguaggi iconici.
- e) *Area delle capacità – Collegamenti, relazioni, astrazioni:* saper operare processi di generalizzazione e astrazione; saper mettere in relazione fra loro i saperi acquisiti.
- f) *Area delle capacità – Sintesi e valutazione:* saper riconoscere e far uso dell'errore per perfezionare il metodo di lavoro; saper rielaborare personalmente i saperi acquisiti.

## ***2. Verifiche condotte per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi cognitivi trasversali.***

Tutte le verifiche orali o scritte svolte in ambito disciplinare (vedi relazioni allegare) sono state formulate e valutate, tenendo presenti gli obiettivi trasversali prima individuati.

I risultati raggiunti dalla Classe evidenziano:

- ancora alcune difficoltà relativamente all'uso dello strumento linguistico sia scritto sia orale;
- una sufficiente capacità di organizzazione sintetica di materiali concettuali dati;
- una sufficiente capacità di decodificazione e analisi di problemi complessi;
- una sufficiente capacità di orientamento e collegamento di dati relativi ad ambiti concettuali diversi.

Non sempre le capacità, presenti nella maggior parte degli Studenti della classe, si sono trasformate in effettivi risultati a causa della discontinuità dell'impegno, ma alcuni studenti si sono, invece, distinti per la serietà e per la continuità dell'impegno, anche se con risultati non sempre corrispondenti alle attese.

#### IV. PRESENTAZIONE SINTETICA della CLASSE

##### 1) Formazione del Consiglio di Classe nel corso del triennio

La composizione del Consiglio di Classe, nel corso del quinquennio, non ha subito trasformazioni, fatta eccezione per un'unica disciplina, Matematica, in cui in particolare si segnalano le variazioni dei docenti.

Discipline	DOCENTI		
	classe 3 <sup>a</sup>	classe 4 <sup>a</sup>	classe 5 <sup>a</sup>
Lingua e Letteratura italiana	Di Lorenzo	Di Lorenzo	Di Lorenzo
Lingua straniera: Inglese	Debernardi	Debernardi	Debernardi
Storia	Di Lorenzo	Di Lorenzo	Di Lorenzo
Matematica	Cosentino	Cosentino	Cosentino
Complementi di matematica	Cosentino	Cancedda	-----
Progettazione, costruzioni e impianti	Baldo	Baldo	Frascaro
	Dirutigliano (ITP)	Rosso (ITP)	Toscano (ITP)
Gestione Cantieri e Sicurezza	Cassarà	Cassarà	Cassarà
	Dirutigliano (ITP)	Rosso (ITP)	Toscano (ITP)
Geopedologia, Economia ed Estimo	Ciuffreda	Ciuffreda	Ciuffreda
Topografia	Chiambretto	Chiambretto	Chiambretto
	Dirutigliano (ITP)	Ruffino (ITP)	Ruffino (ITP)
Scienze Motorie e sportive	Tinetti	Tinetti	Tinetti
Religione cattolica	Schroffel	Schroffel	Schroffel

##### 2) Numero dei componenti della classe e risultati conseguiti nel corso del triennio

	INIZIO ANNO				Cessata frequenza	FINE ANNO		
	Da classe precedenti	Ripetenti	Da altro Istituto	TOTALE		Ammessi		Non Ammessi
						Senza giudizio sospeso	con giudizio sospeso	
<b>classe terza</b>	14	1	2	<b>17</b>	1	10	6	1
<b>classe quarta</b>	14	0	1	<b>15</b>	1	10	5	0
<b>classe quinta</b>	15	0	0	<b>15</b>	0			

### 3) Elenco alunni che hanno frequentato la classe quinta

	COGNOME	NOME	PROVENIENZA	Credito scolastico (III + IV)
1	----	----	----	----
2	----	----	----	----
3	----	----	----	----
4	----	----	----	----
5	----	----	----	----
6	----	----	----	----
7	----	----	----	----
8	----	----	----	----
9	----	----	----	----
10	----	----	----	----
11	----	----	----	----
12	----	----	----	----
13	----	----	----	----
14	----	----	----	----
15	----	----	----	----

### 4) Tempi del percorso formativo relativi alla classe V

Nel corrente anno scolastico è stata adottata la ripartizione in 2 Quadrimestri. La frequenza scolastica è di 32 ore settimanali, distribuite su 5 giorni, suddivise in moduli da 45 minuti, in virtù della Didattica a distanza, che ha reso necessaria una ripartizione oraria di questo tipo per via dello scaglionamento degli ingressi. Le ore di assenza degli alunni figurano sulle rispettive singole pagelle. La frequenza è stata generalmente regolare. Le assenze dei Docenti sono state mediamente limitate

### 5) Situazione della classe nell'anno scolastico in corso ed esiti complessivi raggiunti.

Si segnala la presenza di due allievi con Disturbo Specifico dell'Apprendimento.

La Classe si presenta come gruppo omogeneo per livello di interesse e di partecipazione. Pertanto, è stato possibile respirare un clima piuttosto collaborativo da parte di buona parte della Classe ed inoltre taluni discenti si distinguono per il profitto e per una certa vivacità intellettuale. Da segnalare che una buona parte della classe ha aderito ad iniziative complementari ed integrative attivate dall'Istituto, soprattutto per quanto riguarda le ore di Alternanza Scuola-Lavoro, dimostrando un comportamento corretto ed adeguato in ogni circostanza. In particolare, alcune allieve hanno partecipato ad iniziative di Orientamento in entrata, durante gli Open day organizzati dalle Scuole Medie e dal nostro stesso Istituto, specialmente durante il 3° e 4° anno del Triennio.

Non si evidenziano casi particolarmente gravi riguardo al profitto, anche se, purtroppo, rimangono ancora casi isolati di lacune, in alcune discipline, che si spera vengano colmate entro la fine dell'anno scolastico. L'adesione degli Studenti alle attività sia curricolari sia extracurricolari, organizzate in modalità a distanza, durante l'ultimo anno scolastico, ha stimolato l'interesse e la partecipazione degli stessi,

anche se non sempre gli allievi sono riusciti a far fronte all'impegno di studio a causa di carenze organizzative, determinando, in alcuni casi, un certo calo delle prestazioni in relazione ad alcune discipline. Ecco perché le valutazioni raggiunte ad oggi, forse non per tutti gli Allievi, rispecchiano le potenzialità che i Docenti avevano individuato e che risultano, in alcuni casi, lievemente inferiori alle aspettative.

## 6) Esiti raggiunti complessivamente rispetto agli obiettivi educativi-comportamentali e cognitivi programmati.

Tutte le verifiche orali o scritte svolte in ambito disciplinare (vedi relazioni allegate) sono state formulate e valutate, tenendo presenti gli obiettivi trasversali prima individuati.

I risultati raggiunti dalla Classe mettono in evidenza alcune incertezze dal

punto di vista didattico. Gran parte degli Allievi ha dimostrato di aver acquisito le conoscenze necessarie al pieno raggiungimento degli obiettivi, soltanto alcuni, invece, hanno fatto rilevare un'applicazione non sempre mirata al lavoro autonomo, così da risultare, talora, poco adeguata.

In conclusione, gli esiti raggiunti non si discostano dalle aspettative, confermando le attese già annunciate nell'ambito dei Piani di Lavoro individuale.

## 7) Elenco candidati esterni assegnati alla classe

	<b>COGNOME</b>	<i>Nome</i>	<i>Provenienza</i>
1	---	---	---
2	---	---	---
3	---	---	---
4	---	---	---

## V. CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE ACQUISITE

Per l'organizzazione degli obiettivi in conoscenze, abilità e competenze, si fa riferimento alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2006, considerando le seguenti definizioni contenute del Quadro Europeo delle Qualifiche e dei Titoli:

- “Conoscenze”: *indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.*
- “Abilità”, *indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).*
- “Competenze” *indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termine di responsabilità e autonomia.*

### a) **Conoscenze, abilità e competenze acquisite nell'ambito delle singole discipline**

Viene allegata una scheda per ogni disciplina (**All. A**).

### b) **Contenuti disciplinari**

Viene allegata una scheda per ogni disciplina (**All. B**).

## VI. NODI TEMATICI PLURIDISCIPLINARI

Nel corso dell'Anno scolastico, nelle discipline dell'area tecnico-professionale, sono state affrontate alcune tematiche comuni, offrendo agli Allievi punti di vista differenti ed integrandone i contenuti.

Si sono evidenziati i seguenti nuclei tematici pluridisciplinari:

- Elementi di Urbanistica: Progettazione, Costruzioni e Impianti, Topografia
- Evoluzione dell'Ambiente urbano e dell'Edilizia: Progettazione, Costruzione, Impianti, Inglese;
- Sostenibilità: Estimo (Estimo ambientale), Progettazione, Costruzione e Impianti (Architettura sostenibile), Inglese;
- Computo metrico estimativo: Estimo e Gestione del Cantiere e Sicurezza
- Divisione di aree, rettifica e spostamento di confine: Estimo, Topografia
- L'inserimento della nuova area disciplinare di **Educazione civica** ha reso possibile affrontare diverse tematiche, grazie al Coordinamento della Docente di Diritto, che hanno coinvolto più discipline, come Storia e P.C.I.

## VII. PARTICOLARI ATTIVITÀ CURRICOLARI O EXTRA-CURRICOLARI

### 1) Iniziative complementari e/o integrative

#### - **Educazione alla salute:**

“Sportello di ascolto”, tenuto, a richiesta degli Studenti, con dialoghi individuali e di Classe, da psicologi e psicoterapeuti (in 3°, 4° e in 5°).

### 2) Tirocini di formazione ed orientamento (Stage)

- **Stage:** alcuni Allievi, nell’Estate 2019, hanno svolto periodi di stage presso Aziende e Studi del settore edile, con giudizi espressi dai tutor aziendali, nel complesso pienamente positivi. (**Vedi punto IX.3**)

### 3) Valorizzazione delle eccellenze

Pur nella situazione soddisfacente della classe, non si sono evidenziati particolari casi da segnalare

### 4a) **Cittadinanza e Costituzione sino all’a.s. 2019/2020**

**Attività e percorsi programmati (secondo quanto previsto dall’art. 1 del DL 1/9/2008 n° 137 in coerenza con gli obiettivi del PTOF)**

La novità del percorso di Cittadinanza e Costituzione ha imposto al Consiglio di Classe una ridefinizione dei Piani di lavoro che tenessero conto della interdisciplinarietà del percorso stesso e della finalità che esso comportava. Tenendo conto del tempo a disposizione e dei percorsi didattici già svolti, si è voluto offrire agli Studenti, chiavi di lettura che consentissero un’analisi del percorso svolto, alla luce, per esempio, delle ripercussioni sulla convivenza civile all’interno di tessuti urbanistici dati, ma anche alla luce del difficile periodo di emergenza socio sanitaria procurata dalla diffusione del Covid. Sono state messe in evidenza le trasformazioni di opzioni normative in una dimensione storica specifica: dall’assenza di diritti in una società autoritaria alle tutele garantiste dei Regimi democratici o, ancora, all’apprendimento della Lingua straniera intesa come occasione di incontro.

## Conoscenze e competenze maturate

Conoscenza delle Norme che regolano i diritti fondamentali, capacità di analisi e contestualizzazione delle differenze storico-sociali e capacità di scegliere gli effetti sul tessuto urbano, sociale e culturale, di un intervento di carattere politico e professionale.

### 4b) Educazione civica a.s. 2020/21.

#### 1) **Attività e percorsi programmati (secondo quanto previsto dal D.M. 22/06/2020, contenente le “Linee guida per l’insegnamento dell’Educazione civica” ai sensi dell’art. 3 della L.92/2019)**

Con la Legge 20 Agosto 2019, n.92, chiamata “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’Educazione civica”, il Parlamento ha reso obbligatorio il suo insegnamento in tutte le Istituzioni scolastiche di ogni Ordine e grado, sottolineando l’importanza del fatto che si tratti di un percorso trasversale alle materie del Piano di studi, quindi di competenza di più Docenti del Consiglio di Classe, concernente una pluralità di obiettivi di apprendimento e di competenze attese, non ascrivibili ad una singola disciplina. Da qui la necessità di organizzare un raccordo tra queste, volto alla formazione civica e sociale di ciascun allievo. L’insegnamento dell’Educazione civica si propone, come obiettivo prioritario, lo sviluppo ed il consolidamento delle conoscenze della Costituzione italiana, delle Istituzioni dell’Unione europea e degli Organismi internazionali, la promozione della comprensione e dell’applicazione del principio di legalità, l’integrazione di tali percorsi con altri di cittadinanza attiva e di cittadinanza digitale, di sostenibilità ambientale e del diritto alla salute ed al benessere della persona.

**Coordinatore del modulo:** prof.ssa ALOISIO MARIA

### *Costituzione e Cittadinanza*

Tema specifico	Competenze	Docente	N. Ore
Il Regolamento COVID di Istituto	Mettere in atto comportamenti coerenti a tutela della propria e della altrui salute	Di Lorenzo Barbara e CdC	10
Il regolamento di Istituto	Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla realtà scolastica. Riflettere sul ruolo delle regole, dei diritti e dei doveri, nei gruppi	Di Lorenzo Barbara e CdC	2
Gli Organismi internazionali	Riconoscere gli organismi che operano in ambito internazionale	Di Lorenzo Barbara	6
L’Unione Europea	Saper riconoscere il processo di integrazione europea finalizzato alla solidarietà sociale	Di Lorenzo Barbara	2

Educazione alla legalità e contrasto alle mafie	Saper individuare la finalità sociale legata al sistema di appalti nell'ambito della assegnazione di Lavori Pubblici	Cassarà Bruno	2
<b>Totale ore</b>			<b>22</b>

### *Sviluppo sostenibile*

<b>Tema specifico</b>	<b>Competenze</b>	<b>Docente</b>	<b>N. Ore</b>
Progetto di un Centro di accoglienza migranti sul territorio torinese	Promuovere idee per la progettazione di nuove strutture legate alla situazione di emergenza migratoria in tempi recenti. Sviluppare e diffondere la solidarietà come stile di vita; acquisire consapevolezza nelle scelte di una progettazione mirata all'inclusione.	Frascaro Barbara	8
<b>Totale ore</b>			<b>8</b>

### *Cittadinanza digitale*

<b>Tema specifico</b>	<b>Competenze</b>	<b>Docente</b>	<b>N. Ore</b>
Norme comportamentali e pericoli degli ambienti digitali in funzione dell'erogazione delle lezioni con la DAD	Assumere comportamenti coerenti con i principi stabiliti	Di Lorenzo e Cdc	6
<i>Cybersecurity</i> e reati informatici	Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in rete; riconoscere le cause principali del <i>cyberbullismo</i> ; conoscere i principali reati informatici e le norme di protezione	Aloisio Maria	2
Affidabilità delle fonti: le fake news	Riconoscere le <i>fake news</i> nel mondo della Rete; sviluppare il pensiero critico e la capacità di valutare la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati e informazioni.	Aloisio Maria	1
<b>Totale ore</b>			<b>9</b>

**Totale ore annuali** **39 ore**

## 2) Conoscenze e competenze maturate

Durante la prima parte dell'anno, il Consiglio di Classe ha puntato a far mettere in atto, da parte dei Discenti, comportamenti coerenti a tutela della propria e dell'altrui salute, sensibilizzando i ragazzi al rispetto del Regolamento COVID d'Istituto, attivando atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla realtà scolastica, chiamando i ragazzi a riflettere sul ruolo delle regole, dei diritti e dei doveri, all'interno dei gruppi. Successivamente, sono stati affrontati altri argomenti specifici per i quali si è voluto raggiungere l'obiettivo di saper riconoscere gli Organismi che operano in ambito internazionale, individuando il processo di integrazione europea finalizzato alla solidarietà sociale, coinvolgendo anche l'Educazione alla legalità, sapendo enucleare la finalità sociale legata al sistema di appalti nell'ambito dell'assegnazione di lavori pubblici.

Per quanto riguarda l'area dello Sviluppo sostenibile, sono state promosse ed evidenziate le idee dei ragazzi inerenti alla progettazione di nuove strutture di accoglienza, legate alla situazione emergenziale migratoria, manifestatasi, in particolar modo, in tempi recenti, diffondendo il concetto di solidarietà come stile di vita e mirando, soprattutto, all'inclusione.

Infine, a fronte del tema specifico relativo ai pericoli degli ambienti digitali, mai come ora fortemente frequentati, anche in funzione dell'erogazione delle lezioni con la DAD, dovendo affrontare l'argomento della Cybersecurity e dei reati informatici, nonché il problema dell'affidabilità delle fonti, si è voluto sensibilizzare la Classe ad assumere comportamenti coerenti con i principi stabiliti per acquisire e promuovere consapevolezza in rete, sapendo individuare i principali reati informatici e le norme di protezione, sapendo anche valutare la credibilità e l'affidabilità delle fonti delle informazioni.

### **VIII. CRITERI e STRUMENTI della MISURAZIONE (*punteggi e livelli*) e della VALUTAZIONE APPROVATI dal CONSIGLIO DI CLASSE**

#### **1) Fattori ed elementi presi in esame per l'attivazione dei processi valutativi (criteri)**

Sono stati individuati, come fattori di riferimento del processo valutativo, i seguenti aspetti:

- confronto con il livello di partenza dello studente;
- interesse, impegno e partecipazione al dialogo formativo;
- costanza nell'applicazione;
- raggiungimento degli obiettivi disciplinari minimi nei termini di conoscenze, competenze e abilità;
- presenza di eventuali avvenimenti esterni o interni alla Classe e personali dell'Allievo che possono aver modificato il processo di maturazione, in termini

involutivi o evolutivi.

- assolvimento del debito formativo pregresso

**La valutazione degli aspetti del comportamento** tiene in considerazione, oltre alle eventuali, precise e motivate osservazioni presentate dai singoli Docenti, i seguenti indicatori: interesse e partecipazione, impegno, socialità e comportamento, frequenza. **L'impegno** si intende riferito alla disponibilità ad impegnarsi con una quantità di lavoro adeguata, ivi compresa l'attività di Alternanza – capacità di organizzare il proprio lavoro, in riferimento anche ai compiti a casa, con continuità, puntualità e precisione. **La partecipazione** si intende riferita al complesso degli atteggiamenti dello Studente nel lavoro comune durante le lezioni, nelle attività di laboratorio, durante gli stage e, in particolare, per l'attenzione dimostrata, la capacità di concentrazione mantenuta nel perseguire un dato obiettivo, l'interesse verso il dialogo educativo, dimostrato attraverso interventi e domande. La socialità ed il comportamento intesi come rispetto dell'ambiente scolastico, rispetto delle norme comportamentali, il rispetto delle persone, delle consegne e dei ruoli. **La frequenza** intesa come grado di presenza alle lezioni.

### 3) Griglie di valutazione

Il Consiglio di Classe ha approvato e concretamente utilizzato nel corso dell'anno, come riferimento di massima, la seguente scala di misurazione delle prove scritte e orali.

- \* Voto 2: rifiuto della prova.
- \* Voto 3: non conosce gli argomenti proposti.
- \* Voto 4: conosce gli argomenti in modo frammentario e superficiale.
- \* Voto 5: commette errori; pur avendo conseguito alcune competenze non è in grado di utilizzarle in modo autonomo anche in compiti semplici.
- \* Voto 6: conosce gli argomenti fondamentali ma non li ha approfonditi, esegue autonomamente semplici esercizi.
- \* Voto 7: conosce ed elabora in modo autonomo gli argomenti fondamentali.
- \* Voto 8: conosce in modo approfondito e utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite commettendo solo alcune imprecisioni.
- \* Voti 9 e 10: conosce e padroneggia tutti gli argomenti proposti e non commette errori né imprecisioni; sa collegare le conoscenze e le competenze acquisite anche in situazioni nuove; sa valutare criticamente i contenuti e le procedure

### **3) Processi attivati per il recupero, il sostegno, l'integrazione**

Nel corso dell'anno scolastico, il Consiglio di Classe ha posto particolare attenzione all'esigenza del recupero, soprattutto in itinere, e del sostegno; a questo scopo, sono stati attivati interventi, in orario scolastico, in tutte le discipline miranti, in particolar modo, a indurre adeguate rimotivazioni allo studio e a suggerire metodologie di lavoro più proficue; si osserva, infatti, che, alla base degli insuccessi scolastici, spesso si trovano incapacità di orientamento motivazionale e, soprattutto, incapacità di gestire produttivamente il proprio tempo e le proprie energie (per cui, per esempio, si lascia "accumulare" una materia per poi scoprire l'impossibilità di "riprenderla" nei tempi previsti dai percorsi valutativi). Inoltre, sempre in orario scolastico, sono state adottate, in ogni disciplina, le seguenti strategie per il recupero: interruzione del programma e ripresa di alcuni argomenti fondamentali, esercitazioni supplementari, creazione di situazioni valutative specifiche, in aggiunta a quelle previste dalla programmazione. Inoltre, durante il periodo della Didattica a distanza, sono stati organizzati corsi di recupero, in orario extracurricolare, per tutti quegli allievi che hanno riportato l'insufficienza, in alcune discipline, nel 1° Quadrimestre.

## **IX. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

### **1) Natura e caratteristiche dei percorsi**

Gli Allievi hanno svolto, durante la Classe Terza, Quarta e Quinta, le seguenti attività di Alternanza Scuola-Lavoro:

CLASSE 3^A A.S. 2018/2019

ATTIVITA'	PERIODO	ORE
Visita a RESTRUCTURA	15/11/2018	3 h
Convegno "Contraffazione beni e servizi" presso UI	27/11/2018	3 h
Corso sicurezza generale	Effettuato in modo autonomo	4 h
Corso sicurezza specifico	29/01/2019	4 h

lavoratori a rischio elevato	30/01/2019 31/01/2019	4 h 4 h
Progetto “Abitare sostenibile” presso FSC	18/02/2019 19/02/2019 20/02/2019	24 h
Lean Organization	Febbraio 2019	16 h
Incontri relatori Camera di Commercio “Prezziario edile”	22/03/2019 28/03/2019	2 h 2 h
Didattica della comunicazione: strategie e tecniche operative	dal 18/02/2019 al 4/04/2019	11 h
Valutazione sostenibilità ambientale e bioenergetica	dal 25/03/2019 al 16/04/2019	15 h
“Comunicazione efficace” incontro con i formatori della Form42-195	20/05/2019	2 h

CLASSE 4^A A.S. 2019/2020

ATTIVITA'	PERIODO	ORE
Visita a RESTRUCTURA	14/11/2019	4 h
“Brain at work”	14/10/2019	3 h
orientamento al lavoro	4/11/2019	3 h
Fondazione geometri Torino	3/12/2019	3 h
Progetto PON “Into business...into the future”	13/01/2020 20/01/2020 1/02/2020	3 h 3 h 3 h

Formatori della Form42-195	5/02/2020	3 h
	10/02/2020	3 h
	17/02/2020	3 h

CLASSE 5<sup>A</sup> A.S. 2020/2021

ATTIVITA'	PERIODO	ORE
Completato progetto PON	2/02/2021	3 h
	16/02/2021	3 h
	1/03/2021	3 h
	19/03/2021	3 h
Rilievi speditivi in caso di calamità naturali. Team DIRECT- Politecnico Torino	31/03/2021	1 h 30'
Corso REVIT - POLITECNA EUROPA	20/04/2021	1h 30'
	28/04/2021	3 h
	5/05/2021	3 h

Durante il Terzo Anno, la Classe intera ha partecipato al progetto di **Lean Organization**. Questo progetto, inserito all'interno dei percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro del PTOF di Istituto, consiste nell'erogazione di un corso finalizzato all'acquisizione di principi, strumenti e metodi di "Lean organization". Viene erogato da Personale interno, abilitato alla formazione di "Lean organization", ed è basato sull'utilizzo di un kit multimediale fornito ed aggiornato periodicamente dall'Unione industriale di Torino.

Per quanto riguarda l'**Orientamento in uscita**, alla Classe è stato fornito materiale, durante il Quarto e Quinto Anno, finalizzato sia alla presentazione di percorsi post-diploma sia a quelli di percorsi universitari.



## X. CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING (C.L.I.L.)

### 1) Disciplina non linguistica (DNL) veicolata in Lingua inglese e tempi del modulo C.L.I.L.

Docente: Prof.ssa Barbara FRASCARO (Docente di Progettazione, Costruzioni, Impianti/Potenziamento), in compresenza con il Docente di ITP di “Progettazione, Costruzioni, Impianti”, Prof.ssa Carolina TOSCANO, e con il Docente di L2, Prof.ssa Maria Rosa DEBERNARDI.

I DD.PP.RR. di attuazione della Riforma della Scuola secondaria di 2° Grado, prevedono l’insegnamento di una Disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera, nell’ultimo anno degli Istituti Tecnici, a partire dall’anno scolastico 2014/2015.

L’acronimo CLIL (Contest and Language integrated learning) fa riferimento all’apprendimento di una Disciplina, o parte di essa, in lingua straniera, Il termine CLIL è stato utilizzato come sorta di termine ombrello riferibile ad una grande varietà di modelli di insegnamento/apprendimento della lingua in cui lingua e contenuto disciplinare si trovano ad essere integrati e complementari. Attraverso il CLIL, gli Studenti sono più esposti alla lingua straniera e, soprattutto, imparano una lingua, mettendo in pratica subito ciò che stanno imparando in quella lingua.

In particolare, il CLIL

- Migliora le competenze linguistiche e le abilità di comunicazione orale
- Dà opportunità concrete per studiare il medesimo contenuto sotto diverse prospettive
- Permette ai discenti un maggior contatto con la lingua obiettivo
- Non richiede ore aggiuntive di insegnamento
- Aumenta la motivazione dei discenti e la fiducia sia nelle lingue sia nella materia che viene insegnata

L’adozione del CLIL ha comportato il confronto con delle precise scelte di carattere sia organizzativo sia didattico-metodologico.

Sono almeno tre i criteri di cui si è voluto tener conto nella scelta della disciplina:

- La natura della disciplina che fa riferimento alle operazioni cognitive richieste e all’uso del linguaggio
- Il modo di presentazione della disciplina con una modalità che, attraverso l’esperienza, facilita la comprensione
- Il livello di conoscenza linguistica degli Studenti

Le attività didattiche e tutti gli interventi ad esse collegati, sono stati programmati con precisione, in accordo con il Docente di PCI e di L2 e svolte in compresenza.

- Si sono approfonditi tali argomenti con materiale autentico, reperito in rete su siti specializzati e con materiale didattico di area disciplinare.
- Gli Studenti hanno, inoltre, elaborato prodotti multimediali (ppt) su argomenti scelti tra quelli proposti.

## **2) Conoscenze e competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in Lingua straniera attraverso la metodologia CLIL**

### **CONOSCENZE**

Durante il corrente anno scolastico, le attività in programmazione sono state svolte, a partire dal mese di Febbraio 2021, con una frequenza di n.2 ore settimanali; nel mese di Maggio, come sintesi del lavoro svolto, gli Studenti hanno esposto gli elaborati prodotti, nel corso di compresenze tra docente L2 e Docente di PCI. In totale, le ore svolte sono circa 20.

In particolare, si sono affrontati i seguenti argomenti:

- **THE CITY PLANNING**
  - History
  - City Masterplan
  - Sustainable urban planning
  - Urban green areas
  - Freshkills Park (N.Y.)
  - Precollinar Park (Torino)
- **OUTLINES OF THE HISTORY OF ARCHITECTURE**
  - From the beginnings to 1800's
  - The masters of modern architecture from 1900 to 1970
  - Contemporary architecture
- **TECHNICAL SYSTEMS**
  - Passive house
- **HOUSE WITHOUT BARRIERS**
- **BUILDING RESTORATION**
  - Royal Castle of Venaria Reale (Torino) - Prevista un'uscita didattica nella prima settimana di Giugno, qualora la situazione pandemica lo consenta.

### **COMPETENZE**

- Potenziare la conoscenza della Lingua straniera nel settore “Costruzioni, Ambiente e territorio”;
- migliorare le competenze linguistiche lessicali e comunicative in ambiti diversificati;
- ricercare e rielaborare automaticamente informazioni, fonti, documenti originali;
- elaborare processi di apprendimento e di trasferimento del proprio sapere in un'altra lingua;
- assumere una maggiore consapevolezza dei contenuti disciplinari attraverso l'apprendimento in L.s.
- acquisire sicurezza nell'affrontare situazioni e compiti nuovi, con nuove metodologie;

- lavorare in gruppo con trasferimento delle competenze.

Gli obiettivi assunti come misurabili, sono stati individuati in:

- sapersi avvalere delle conoscenze acquisite per effettuare connessioni tra Inglese e la Disciplina tecnica;
- saper esprimere opinioni personali e sostenere semplici discussioni sugli argomenti trattati:
- essere in grado di analizzare e risolvere un compito assegnato, prendendo in esame i dati noti, cercando informazioni con le risorse disponibili ed effettuando relazioni tra Discipline differenti.

## **XI. SIMULAZIONI DELLA PRIMA PROVA SCRITTA D'ESAME**

Durante il periodo della Didattica a distanza e durante quello in presenza, sono state proposte simulazioni della Prima prova scritta d'Esame, da parte della Docente di Italiano, ma servendosi soltanto dei tre moduli consecutivi del giovedì, per affrontare prove simulate relative alle diverse tipologie, previste per l'Esame di Stato tradizionale, pur nella consapevolezza, ormai sempre più chiara, che l'emergenza COVID avrebbe portato ad un Esame diverso da quello cui si era abituati e per il quale ci si sarebbe preparati.

## **XII. SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA D'ESAME**

Durante il periodo della Didattica a distanza e durante quello in presenza, sono state proposte simulazioni della Seconda prova scritta d'Esame in forma di esercitazione.

## **XIII. SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO D'ESAME**

### **1) Date di svolgimento**

Tutti gli Insegnanti, nell'ultimo mese, imposteranno le verifiche orali, tenendo conto delle indicazioni ministeriali per la conduzione dei colloqui.

### **2) Materiali per l'avvio del colloquio**

- Tipologia dei materiali utilizzati per tutte le discipline.
- Esempi di argomenti proposti ai Candidati per affrontare il colloquio di Italiano. (Allegato H)

Il colloquio deve accertare “il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale”, prendendo l'avvio dall'analisi di:

- Testi
- Documenti
- Esperienze
- Progetti
- Problemi

### 3) Indicatori per la valutazione declinati in descrittori di livello

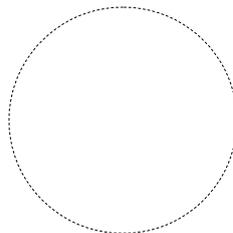
**CONOSCENZE:** appropriazione dei contenuti fondamentali riferiti alla disciplina e allo specifico percorso formativo; appropriazione di linguaggio, fatti, teorie, principi e sistemi concettuali.

**COMPETENZE:** utilizzazione delle conoscenze nell'ambito linguistico-comunicativo, per l'organizzazione e l'esplicitazione, in analisi e sintesi, dei vari percorsi disciplinari e formativi.

**CAPACITA':** valutazione autonoma, rielaborazione critica, confronto e/o collegamento multidisciplinare.

Torino, 15 Maggio 2021

Firma del Coordinatore di Classe



Firma del Dirigente Scolastico

**In allegato:** *schede All. A (Relazione finale del docente: conoscenze, competenze, abilità)*  
*schede All. B (Relazione finale del docente: contenuti disciplinari)*  
*scheda All.G (Argomento elaborato)*  
*scheda All,H (Argomenti richiesti ai Candidati per il colloquio orale di Italiano)*

**ALLEGATO A**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ**

MATERIA **ESTIMO**  
Prof. **CIUFFREDA**  
classe **V A**

indirizzo

**1) CONOSCENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

**Agli allievi si chiede di acquisire in modo critico e ragionato (non solo mnemonico) le conoscenze essenziali di estimo generale (logica estimativa). Questi concetti basilari devono essere accompagnati da adeguata conoscenza degli elementi tecnici fondamentali relativi ai beni oggetto di stima (in particolare fabbricati), non tralasciando la conoscenza dei concetti fondamentali del diritto e della legislazione connessa ai problemi affrontati.**

La classe, ha mostrato un costante interesse per l'attività formativa proposta, raccogliendo un sufficiente bagaglio di elementi indispensabili per le finalità della disciplina e dello specifico profilo professionale.

Ha dimostrato di aver acquisito, in una buona parte dei suoi componenti, le conoscenze necessarie al pieno raggiungimento degli obiettivi programmati, evidenziando di aver acquisito i contenuti indispensabili necessari all'analisi e sviluppo di casi pratici relativi ai principali argomenti trattati. Per alcuni alunni, in particolare, che hanno mostrato maggior impegno e interesse costante nel lavoro scolastico e personale, gli obiettivi possono ritenersi pienamente raggiunti.

**2) COMPETENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

**L'alunno deve essere in grado di analizzare il quesito scegliere l'aspetto economico, rilevare i dati necessari a sviluppare i procedimenti estimativi finalizzati all'emissione del giudizio di valore di beni e diritti.**

**In particolare si richiede di:**

- **acquisire un patrimonio di conoscenze specifiche che consentano allo studente di avvicinarsi alla professione del geometra in ambito estimativo;**
- **Applicare i concetti finanziari e la logica estimativa ai problemi proposti**
- **Saper leggere con ottica estimativa il mercato (in particolare dei beni immobili)**

Al termine del corso di studi persistono, nonostante l'impegno di ciascun alunno, differenze in merito all'acquisizione delle competenze tecniche ed economiche indispensabili all'analisi dei quesiti, all'individuazione dei dati e dei procedimenti necessari allo svolgimento dei quesiti estimativi. Pochi studenti hanno dimostrato di padroneggiare con scioltezza e capacità logico-organizzative le procedure estimative riuscendo a trasferirle nell'analisi e sviluppo di quesiti nei vari ambiti della disciplina

### 3) CAPACITÀ ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati

**Agli allievi si richiede la capacità di integrare conoscenze (dati e concetti di origine diversa) e competenze al fine di arrivare ad esprimere un giudizio estimativo valido: ciò comporta il possesso e l'utilizzo di capacità di analisi e di sintesi relativa al quesito estimativo, indispensabile nella scelta del criterio e del procedimento estimativo e dei dati significativi atti a risolvere i problemi estimativi.**

Rispetto agli obiettivi programmati, anche in relazione all'alternanza della didattica in presenza con la didattica a distanza e alla riduzione del monte ore complessivo, situazione che in qualche modo ha interferito sulla normale crescita degli alunni, solo pochi loro, oltre allo studio strettamente finalizzato al raggiungimento di una stringata sufficienza, hanno dimostrato di aver raggiunto, anche con una discreta facilità e come conseguenza del costante lavoro di approfondimento personale, adeguate capacità di analisi e di sintesi indispensabili allo svolgimento dei quesiti proposti.

### 4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

Il corso si è sviluppato in 4 moduli di lezione settimanali di 45 minuti per un totale di 126 moduli fino al 15 maggio e ulteriori 12 fino a fine anno.

La riduzione del modulo a 45 minuti ha sicuramente inciso sia sullo sviluppo dei diversi argomenti trattati, sia sul tempo di acquisizione dei contenuti da parte degli alunni

### 5) METODOLOGIE

Nello svolgimento del corso si è cercato di evitare la pura ripetizione mnemonica delle nozioni e dei dati tecnici, cercando di favorire la comprensione dei problemi e l'aspetto più concettuale della materia. L'applicazione di questi criteri ha portato a privilegiare l'approfondimento di alcuni degli argomenti indicati dal programma ministeriale (in primo luogo l'estimo generale, visto come nucleo fondamentale e fondante della materia), che si ritengono di maggiore valenza didattica e più adatti a formare negli allievi le capacità di base e la mentalità necessarie per affrontare lo svolgimento delle funzioni professionali nel settore economico-estimativo.

Il soffermarsi su alcuni punti ha portato alla necessità di affrontarne più rapidamente o addirittura di tralasciarne altri, ritenuti meno importanti e qualificanti e questo anche in relazione alle difficoltà incontrate nell'alternanza di periodi di didattica in presenza e DAD e con moduli orari di 45 minuti.

Le metodologie didattiche utilizzate sono state:

- lezione frontale (descrizione dell'argomento nelle sue linee generali e approfondimento consequenziale delle problematiche soprattutto in funzione della pratica operativa);
- esercitazioni in classe;
- esame di casi pratici (a volte semplificati per renderli più "abbordabili");

### 6) STRATEGIE DIDATTICHE

Per il raggiungimento degli obiettivi e per gli alunni che hanno mostrato difficoltà, ma anche una non adeguata attenzione e partecipazione al dialogo educativo, è stata posta attenzione, oltre che sull'acquisizione delle conoscenze, anche sulla capacità di saper analizzare i quesiti, individuando lo scopo, il procedimento e il criterio estimativo. A tal proposito si è privilegiato la presentazione di casi pratici, la loro discussione e lo sviluppo della procedura estimativa anche con l'affidamento e lo sviluppo di stime da svolgere a casa. Sono stati forniti modelli e materiali estimativi per facilitare l'acquisizione delle capacità minime per riuscire ad affrontare problematiche estimative anche semplici

## 7) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

Libro di testo, lezioni sviluppate in Powerpoint relative agli argomenti svolti, fotocopie e file relative a stime svolte

## 8) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI in PREPARAZIONE all'ESAME di STATO

In relazione alle modalità di svolgimento dell'esame di stato che verterà sul solo colloquio, partendo dall'analisi di un elaborato tecnico che coinvolgerà anche l'estimo, gli interventi previsti sono stati di supporto all'impostazione e sviluppo delle parti che interessano gli argomenti specifici della disciplina

## 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per la valutazione ci si è basati in primo luogo su prove scritte (risoluzione di problemi, relazioni, risposte a quesiti), in cui si è cercato di considerare e valutare non tanto e non soltanto la ripetizione mnemonica di nozioni quanto le capacità logico-intuitive, di orientamento e di collegamento tra i vari argomenti, oltre alla capacità di applicare i concetti e le nozioni acquisite in contesti diversi da quelli esplicitamente esaminati.

Per l'attribuzione della sufficienza nelle prove si è considerato come livello minimo l'acquisizione mnemonica della terminologia e degli elementi oggettivi;

voti più alti sono stati attribuiti agli allievi che sono riusciti a collegare ed articolare argomenti diversi in un insieme organico e rielaborato anche cercando continui collegamenti tra i diversi argomenti e situazioni.

Nelle prove scritte (compiti in classe), invece, la dimostrazione della semplice acquisizione delle nozioni non è stato considerato elemento tale da portare, da solo, alla sufficienza, ma si è richiesta la loro applicazione anche in ambiti diversi rispetto a quelli espressamente affrontati nel corso ordinario.

Il livello della sufficienza, nell'analisi dello sviluppo dei quesiti proposti, è stato posto al 55% del punteggio grezzo massimo ottenibile.

## 9A) STRUMENTI DI VERIFICA (*colloqui, interrogazione brevi, esercizi, test, problemi...*)

A conclusione di ogni modulo gli studenti hanno sostenuto una prova scritta (nella forma di quesiti e di risoluzione di casi pratici attraverso relazioni estimative)

## 9B) CRITERI DI MISURAZIONE DELLE PROVE (*indicatori e descrittori*)

Le prove hanno inteso valutare:

- la correttezza espositiva;
- il livello di approfondimento delle conoscenze;
- la capacità di scelta delle informazioni rilevanti;
- la capacità di organizzazione delle informazioni in uno schema logico e coerente
- la capacità di saper trasferire le conoscenze in casi pratici e in situazioni aderenti alla realtà dell'attività professionale

## 10) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Complessivamente si ritiene che la classe abbia svolto un percorso formativo, nonostante le difficoltà evidenziate, adeguato testimoniando interesse e volontà di partecipazione al dialogo educativo.

Si osserva, però, che l'impegno nell'attività di approfondimento personale relativo agli argomenti svolti e la capacità di riuscire a trasferirle nell'analisi e sviluppo di casi pratici è stato raggiunto solo da una parte della classe, circa un 30%, che nel corso di tutto il triennio ha svolto un lavoro costante e un interesse continuo per le discipline sviluppate. Per la parte rimanente della classe si sottolinea che il mancato raggiungimento degli obiettivi in parte è da ascrivere sicuramente a oggettive difficoltà insite nella disciplina, e in parte, per alcuni di loro, soprattutto e anche al mancato e costante lavoro di assimilazione delle conoscenze minime per poter affrontare e risolvere quesiti estimativi pur semplici.

Alcuni studenti hanno mostrato serietà e l'impegno nel corso dell'intero triennio e il conseguente raggiungimento di risultati soddisfacenti; altri, invece, hanno pesantemente risentito delle lacune e debiti formativi accumulati nel corso del triennio e mai adeguatamente saldati.

Il comportamento della classe, nel periodo della D.A.D, è stato nel complesso positivo e la partecipazione è stata soddisfacente

.....

Torino, 15 maggio 2021

**Firma del docente**

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA** ESTIMO  
**Prof.** *CIUFFREDA MATTEO*  
**classe** **V A**  
**indirizzo** **C.A.T.**

**TESTO IN ADOZIONE**

**CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO DI STEFANO AMICABILE ED. HOEPLI**

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

- RIPASSO MATEMATICA FINANZIARIA

**ESTIMO GENERALE**

- Requisiti e caratteristiche del giudizio di stima.
- Aspetti economici dei beni:
  - valore di mercato
  - valore di capitalizzazione
  - valore di costo
  - valore di trasformazione
  - valore di surrogazione
  - valore complementare.
- Metodo di stima: il confronto come essenza dell'estimo
- Procedimenti di stima sintetici ed analitici.
- Principio dell'ordinarietà.

**ESTIMO CIVILE**

- I FABBRICATI CIVILI
- Caratteristiche del mercato immobiliare urbano
- Caratteristiche influenti sul valore dei fabbricati
  - Caratteristiche estrinseche
  - Caratteristiche intrinseche
- Situazione giuridica

**STIMA DEI FABBRICATI CIVILI**

- Aspetti economici utilizzabili per la stima dei fabbricati civili
- Valore di mercato con procedimento sintetico
  - Stima parametrica
  - Stima storica
  - Stima ad impressione o a vista

- Valore di mercato con procedimento analitico (stima per capitalizzazione del reddito)
- Locazione di immobili urbani ad uso abitazione: legislazione.
- Aggiunte e detrazioni al valore capitale
- Il valore di costo dei fabbricati civili
  - Stima sintetica
  - Stima analitica: computo metrico estimativo
- Il valore di trasformazione dei fabbricati civili: valore a sito e cementi e valore di sopraelevazione

#### LOCAZIONE di IMMOBILI URBANI AD USO ABITAZIONE

- Legge 9/12/1998 n 431

#### STIMA DELLE AREE FABBRICABILI

- Nozione di area fabbricabile
- Condizioni influenti sul valore delle aree fabbricabili: caratteristiche intrinseche, estrinseche, situazione giuridica
- Aspetti economici utilizzabili per la stima delle aree fabbricabili
  - Stima sintetica del valore di mercato
  - Stima analitica del valore di trasformazione

Correzione del valore ordinario: aggiunte e detrazioni al valore normale

#### STIMA DEI VALORI CONDOMINIALI

- Elementi giuridici fondamentali relativi al condominio
- Il regolamento di condominio, l'assemblea, l'amministratore
- Le tabelle millesimali
- Tabella millesimale principale di proprietà generale
- Tabella millesimale di proprietà particolare
- Tabelle millesimali d'uso differenziato, con particolare riferimento alla manutenzione e ricostruzione delle scale

#### ESTIMO LEGALE

##### STIMA DELLE INDENNITÀ NELLE ESPROPRIAZIONI PER PUBBLICA UTILITÀ

- Generalità
- Testo unico in materia di espropriazione per pubblica utilità n°327/2001; normativa attuale di detenzione della indennità di espropriazione e di occupazione temporanea per opere ed interventi da parte di enti pubblici
- Espropriazione di aree agricole
- Espropriazione di aree edificate a suscettività edificatoria
- Occupazione temporanea di urgenza (legittima)
- Occupazione illegittima
- Procedure espropriative.

##### STIME RELATIVE AL DIRITTO D'USUFRUTTO

- Nozione diritto d'usufrutto e richiami giuridici in generale:
- Costituzione, durata, estinzione dell'usufrutto
- Diritti e obblighi dell'usufruttuario e del nudo proprietario
- Stima del diritto di usufrutto
- Stima della nuda proprietà
- Diritto d'uso e abitazione

**STIME RELATIVE ALLE SERVITÙ PREDIALI COATTIVE**

- Richiami giuridici in generale
- Criteri generali di determinazione delle indennità per le servitù coattive
- Servitù coattive di:
  - Acquedotto e scarico
  - Somministrazione di acqua
  - Passaggio
  - Elettrodotto
  - Metanodotto ed oleodotto

**STIME RELATIVE ALLE RENDITE**

- Aspetti giuridici: rendita perpetua e vitalizia
- Criteri stima valore della rendita
- Stima del diritto di rendita e del bene gravato da rendita

**STIME RELATIVE ALLE SUCCESSIONI PER CAUSA DI MORTE**

- Generalità
- Successione legittima
- Successione testamentaria
- Successione necessaria
- Riunione fittizia dei beni e stima dell'asse ereditario
- Comunione dei beni dal momento della successione alla divisione
- Pagamento dei debiti, collazione, prelevamenti
- Stima della massa dividenda
- Formazione delle quote ereditarie

**DIRITTO DI SUPERFICIE**

- Aspetti giuridici relativi al diritto di superficie
- Stima del diritto del superficiario e del concedente a tempo determinato (analisi dei diversi casi)
- Stima del diritto del superficiario e del concedente a tempo indeterminato (analisi dei diversi casi)

**ESTIMO CATASTALE**

- CATASTO TERRENI
  - Generalità e tipi di catasto
  - Organi preposti alle operazioni catastali
  - Legislazione catastale
  - Aspetti collaterali della revisione degli estimi
  - Operazioni catastali
  - Formazione del catasto (cenni generali)
- Pubblicazione
- Attivazione
- Conservazione
- Consultazione degli atti catastali e certificazione
- CATASTO EDILIZIO URBANO
  - Storia e legislazione
  - Operazioni catastali
  - Formazione (cenni generali)

I.I.S. SELLA AALTO LAGRANGE Sede associata .....	Documento del 15 maggio	PG.06-MO.62	pag. 4/4
Ed. 1 Rev. 4			

- Pubblicazione
- Attivazione
- Conservazione
- Consultazione degli atti catastali e certificazione

Torino, 15 maggio 2021

**Firma del docente**

**ALLEGATO A**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ**

**MATERIA:** *GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO*

**Prof.:** *CASSARA' Brunone Salvatore*

*Itp.: TOSCANO Carolina*

**classe:** *V A*

**indirizzo:** *Costuzioni ambiente territorio (CAT)*

**1) CONOSCENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

Gli allievi hanno acquisito conoscenze riguardo: lo svolgimento in sicurezza dei lavori in quota, negli scavi e nei cantieri stradali; i metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle norme sulla sicurezza, in ambiente lavorativo in generale e in un cantiere edile in particolare, anche attraverso l'analisi dei documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori.

**2) COMPETENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

Gli allievi sono in grado di analizzare, sia per gli interventi edilizi previsti dalla normativa, che per categorie di lavori, i limiti ed i rischi per la sicurezza degli operatori in particolare e dei luoghi di lavoro in generale.

**3) CAPACITÀ ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

Essere in grado di redigere per semplici categorie d'opere: la programmazione e il computo metrico estimativo.

**4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO**

2 ore settimanali, per un totale di:

I° quadrimestre: ore 34

II° quadrimestre: fino al 15/05/21 ore 27; dal 15/05/21 al 11/06/21 presumibilmente ore 7.

**5) METODOLOGIE**

Lezioni frontali, appunti, dispense, esercitazioni individuali.

**6) STRATEGIE DIDATTICHE**

Si è cercato di fornire, agli allievi, le conoscenze minime per essere in grado di analizzare le problematiche inerenti la sicurezza nei cantieri edili e di saper redigere un diagramma di Gantt per la programmazione di una attività edilizia e un computo metrico estimativo per una semplice opera costruttiva.

**7) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI**

Libro di testo, dispense e appunti

## 8) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI in PREPARAZIONE all'ESAME di STATO

In ogni interrogazione orale si è cercato far individuare e correlare tutti gli argomenti trattati con quelli studiati negli anni precedenti, in modo tale d'acquisire l'unicità della disciplina.

## 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Nel complesso la classe ha raggiunto discrete conoscenze per la quasi totalità. Alcuni allievi hanno evidenziato una ottima preparazione ed elaborazione delle conoscenze acquisite.

### 9A) STRUMENTI DI VERIFICA (*colloqui, interrogazione brevi, esercizi, test, problemi...*)

Le verifiche degli apprendimenti sono state fatte con interrogazioni sommative, (sempre alla fine di ogni modulo proposto), e con singole esercitazioni.

### 9B) CRITERI DI MISURAZIONE DELLE PROVE (*indicatori e descrittori*)

SCALA DI MISURAZIONE con riferimento ad un obiettivo (dal P.T.O.F. dell'I.I.S. Sella Aalto Lagrange)

#### PERFORMANCE OBIETTIVO RISULTATO

Non ha prodotto alcun lavoro.

Lavoro molto parziale e/o disorganico con gravi errori. Non raggiunto 2-3-4. Gravemente insufficiente

Lavoro parziale con alcuni errori o completo con gravi errori. Parzialmente raggiunto 5. Insufficiente

Lavoro abbastanza corretto, ma impreciso nella forma e nel contenuto,

oppure parzialmente svolto ma corretto. Sufficientemente raggiunto 6. Sufficiente

Lavoro corretto, ma con qualche imprecisione Raggiunto 7 Discreto

lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto Pienamente raggiunto 8 Buono

Lavoro completo e corretto, con rielaborazione personale. Pienamente raggiunto nella sua interezza 9-

10 Ottimo

## 10) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Applicazione e impegno non sempre costante. La DaD si è svolta in un clima collaborativo e molto partecipativo per la totalità degli allievi.

Torino, 15 maggio 21

**Firma del docente**

**Firma dell'ITP**

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA: GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

**Prof.: CASSARA' Brunone Salvatore**

**Itp.: TOSCANO Carolina**

**classe: V A**

**indirizzo: Costruzioni ambiente territorio (CAT)**

**TESTO IN ADOZIONE**

V. BARALDI, Gestione del Cantiere e Sicurezza, SEI

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

**MODULO 1: CADUTA DALL'ALTO: OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA**

**A- SISTEMI COLLETTIVI DI PROTEZIONE ANTICADUTA**

I lavori in quota e i rischi di caduta dall'alto; le opere provvisoriali; sistemi collettivi di protezione dei bordi, parapetti provvisori, reti anti-caduta.

**B- I DISPOSITIVI DI ANTICADUTA**

I dispositivi di ancoraggio: generalità; classi di appartenenza: A,B,C,D,E.

**C- DPI ANTICADUTA, SISTEMI DI ARRESTO, DISTANZE ANTICADUTA**

La normativa di riferimento, i DPI nei lavori in quota; il sistema di arresto caduta imbracatura + cordino; dispositivi anti-caduta di tipo guidato e di tipo retrattile, tipologie di cadute, distanza di cadute ed effetto pendolo.

**MODULO 2: GLI SCAVI**

Le attività di scavo; caratteristiche dei terreni; rischi nei lavori di scavo, I sistemi di protezione degli scavi; sistemi provvisoriali di sostegno e protezione degli scavi.

**MODULO 3: CANTIERI STRADALI**

Che cosa è un cantiere stradale, come viene suddiviso; infortuni, malattie professionali e prevenzione; valutazione dei rischi; segnaletica temporanea per la delimitazione dei cantieri stradali, altra segnaletica.

**MODULO 4: I LAVORI PUBBLICI**

Introduzione alla disciplina dei lavori pubblici; il codice dei contratti d'appalto; studio di fattibilità; i tre livelli di progettazione; iter per la realizzazione di un'opera pubblica:

Fase 1- Programmazione;

Fase 2-Progettazione;

Fase 3- Affidamento dei servizi d'ingegneria;

Fase 4- Affidamento dell'esecuzione dei lavori;

Fase 5- Esecuzione dei lavori;

Fase 6- Il collaudo delle opere pubbliche.

### **MODULO 5: PIANIFICAZIONE DEI LAVORI**

La finalità della pianificazione e della programmazione dei lavori; il diagrammi Gantt; determinazione analitica della durata delle lavorazioni; il cronoprogramma.

### **MODULO 6: LA GESTIONE DEI LAVORI**

Gli elaborati che consentono la gestione tecnica economica e finanziaria di un'opera pubblica: Il computo metrico estimativo, il quadro economico, l'elenco dei prezzi unitari, il capitolato speciale d'appalto; I documenti per la contabilità dei lavori: il giornale dei lavori, I libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste, liste settimanali delle somministrazioni, il registro di contabilità e il suo sommario, gli stati di avanzamento lavori, certificato di ultimazione dei lavori e conto finale.

### **MODULO 7: LA QUALIFICA DELLE IMPRESE**

I requisiti per l'attestato SOA; gli organi di attestazione, il rilascio dell'attestato SOA ed il suo costo; le norme UNI EN ISO 9001/2008, le imprese della EA28.

**Dal 15/05/21 al 11/06/21: Recupero insufficienti. Ripasso di tutto il programma proposto per l'Esame di Stato.**

### **ATTIVITA' DI LABORATORIO:**

Costruzione del diagramma di Gantt per l'esecuzione dell'allestimento e smobilizzo di un cantiere.  
Realizzazione del computo metrico estimativo (CME) per l'esecuzione di un muro in c.a. debolmente armato.

Torino, 15 maggio 2021

**Firma del docente**

**Firma dell'Itp**

**ALLEGATO A**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ**

**MATERIA** INGLESE.  
**Prof.** DEBERNARDI MARIA ROSA  
**classe** **V SEZ. A**

**indirizzo** C.A.T. COSTRUZIONE AMBIENTE TERRITORIO.

**1) CONOSCENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

**OBIETTIVI**

- Acquisizione del lessico specifico e delle strutture grammaticali del programma del 5° anno
- Comprensione di testi tecnici in lingua scritta e orale.
- Sintesi e rielaborazione dei principali concetti tecnici con adeguata terminologia

**OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI**

Una buona parte della classe aveva acquisito negli anni passati conoscenze e padronanza delle strutture grammaticali e delle funzioni di base connesse alla comprensione e alla produzione di un “general English” riguardanti argomenti di vita scolastica e familiare.

Una parte degli allievi non aveva ancora acquisito le adeguate conoscenze per comunicare in lingua inglese, aveva scarsa conoscenza delle strutture e delle funzioni linguistiche di base.

Si sono quindi approfondite tali conoscenza integrandole con un graduale passaggio dai registri colloquiali a quelli formali più attinenti all’uso della L2 in ambito tecnico e professionale; gli studenti hanno acquisito tali obiettivi in modo diverso. Per molti di loro permangono ancora difficoltà nell’esposizione orale

**2) COMPETENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

**OBIETTIVI**

- Lettura e comprensione corretta di testi tecnici
- Risposta a domande aperte su testi di carattere tecnico generale.
- Produzione orale e scritta dei concetti fondamentali deducibili da un testo dato ( Summary).
- Saper applicare le principali strutture grammaticali
- Padronanza delle 4 abilità per poter comunicare

**OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI**

- Tramite la lettura e la traduzione dei brani proposti gli allievi hanno acquisito un vocabolario tecnico di base riguardante alcune delle materie professionalizzanti del triennio.
- Solo una parte della classe sa applicare le strutture grammaticali in modo adeguato.
- La padronanza delle 4 abilità è stata raggiunta in modo molto eterogeneo all’interno della classe.

**3) CAPACITÀ ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

**OBIETTIVI**

- Leggere e comprendere correttamente testi tecnici.
- Saper rispondere a domande aperte su testi di carattere tecnico generale.
- Saper produrre in forma orale e scritta i concetti fondamentali deducibili da un testo dato.

#### ***OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI***

Si è ritenuto utile orientarsi maggiormente sullo sviluppo delle abilità di comprensione del testo scritto con risposte a semplici domande sia orali che scritte inerenti al testo. Tale capacità si considera raggiungibile solo con l'ausilio del dizionario, in particolare per gli studenti con maggiori difficoltà.

In particolare a causa dell'emergenza sanitaria COVID 19 gli studenti non hanno potuto sviluppare appieno la capacità di esposizione orale in quanto la modalità di Didattica a Distanza (DAD) ha reso più complicata la comunicazione e l'allenamento richiesto per la suddetta abilità

#### **4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO**

TRE ore di lezioni settimanali .

#### **5) METODOLOGIE**

Il libro di testo è stato lo strumento principale per l'apprendimento del lessico tecnico e per lo sviluppo di capacità di lettura intensiva ed estensiva di un testo di inglese tecnico. Le metodologie utilizzate sono state di tipo iconico e verbale.

Successivamente si è proceduto alla rielaborazione del testo proposto attraverso domande aperte questionari, esercizi vero/falso, esercizi a scelta multipla e "summary". Per gli studenti che incontrano maggiori difficoltà si è lavorato anche sulla lettura e traduzione di un testo.

Con la modalità di DAD è stato più complicato utilizzare i suddetti metodi e gli studenti si sono confrontati principalmente con comprensione di testi scritti e conseguente rielaborazione in forma di questionario a risposta chiusa e/ o aperta , ascolto e visione di materiali on line con richiesta di definizione di parole chiave e riassunto dei concetti principali, con conseguente correzione .

#### **6) STRATEGIE DIDATTICHE**

Lavori individuali, ricerche guidate e di gruppo, esercizi differenziati, attività di recupero e/o di consolidamento

Con la modalità DAD sono stati ripresi argomenti già trattati con esercizi simili a quelli già effettuati in presenza, invio di file audio e / o video con questionari ed esercizi dedicati. Purtroppo spesso i lavori sono stati individuali e per molti studenti sporadici e difficili da correggere e restituire .

#### **7) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI**

- Libro di testo schemi e mappe concettuali libri integrativi, lettore C.D., fotocopie, aula LIM, materiale didattico strutturato, sussidi audiovisivi, siti tecnici specifici online

#### **8) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI in PREPARAZIONE all'ESAME di STATO**

- Già nel corso del quarto anno gli studenti sono stati sollecitati a produrre approfondimenti individuali e/o a gruppi su

alcuni argomenti del programma scelti da loro stessi ed esposti in diverse modalità a tutta la classe per “allenarli” ad una adeguata presentazione di un argomento specifico in L2.

- Purtroppo con la modalità DAD questi approfondimenti non sono sempre stati possibili in modo adeguato e in gruppi anche se molti studenti hanno cercato di lavorare adeguatamente sul ripasso degli argomenti già sviluppati

## 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

- Nel corso dell'anno gli studenti hanno sostenuto prove orali e prove scritte sul genere degli esercizi svolti precedentemente in classe. Agli studenti DSA è sempre stato concesso un tempo maggiore per lo svolgimento delle prove scritte e inoltre sono stati interrogati e valutati oralmente anche sugli argomenti delle prove scritte tenendo conto della loro capacità di autocorrezione degli errori grammaticali e strutturali presenti negli elaborati scritti.

Le verifiche orali di tipo formativo e sommativo sono state svolte frequentemente e su contenuti minimi e hanno inteso valutare :

- Conoscenza dei contenuti
- Correttezza formale
- Competenza linguistica-espressiva

Con la modalità DAD si è cercato valutare principalmente la partecipazione alle attività proposte e la risposta in termini di impegno e rispetto delle scadenze indicate per la consegna dei lavori assegnati, la capacità di adattarsi alla nuova situazione didattica e soprattutto il percorso formativo individuale di ogni studente, con particolare attenzione ai più fragili.

### 9A) STRUMENTI DI VERIFICA (*colloqui, interrogazione brevi, esercizi, test, problemi...*)

Per la valutazione scritta verifiche di comprensione di un testo dato con domande e/o questionari relativi per la rielaborazione del testo originale, esercizi True/False, Multiple choice, summary.

Per la valutazione orale: colloqui, interrogazioni brevi e/o lunghe su argomenti a scelta per valutare la capacità di esposizione, rielaborazione di concetti e idee; produzione individuale e/o a gruppi di un percorso descrittivo, interpretativo e sintetico per illustrare un progetto con i relativi collegamenti ad altre discipline.

Con la modalità DAD gli strumenti per la valutazione orale sono stati più complicati da utilizzare soprattutto per gli studenti con maggiore difficoltà.

### 9B) CRITERI DI MISURAZIONE DELLE PROVE (*indicatori e descrittori*)

Le valutazioni sono sempre state effettuate tenendo conto del livello della classe e delle reali possibilità di esecuzione delle prove da parte di tutti gli studenti. Si è sempre cercato di valutare positivamente l'impegno e la determinazione di ognuno nel provare il più possibile ad esprimersi in modo personale e originale rielaborando in modo adeguato i testi presentati considerando principalmente la capacità di comunicazione con un linguaggio tecnico adeguato al contesto ma anche semplice e comprensibile per i non addetti ai lavori.

Per gli studenti con maggiori difficoltà si è sempre cercato di dare più tempo per le prove scritte e la possibilità di consultare mappe e schemi preparati da loro stessi per le prove orali. In modalità DAD si è sempre cercato di valutare il percorso individuale di ogni studente, la sua capacità ad adattarsi al nuovo modo di lavorare e il rispetto delle indicazioni operative e dei tempi di consegna degli elaborati.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE per le VERIFICHE ORALI

	Approfonditi 4	Essenziali 3	Insufficienti 2	Nessuno 1
Lessico	Adeguate, corretta la pronuncia 4	Essenziale e/o alcuni errori di pronuncia 3	Povero o diffusi errori di pronuncia 2	Estremamente povero 1
Grammatica	Corretta 4	Errori non gravi 3	Errori anche gravi che, però, non impediscono la comprensione del messaggio 2	Errori gravi e/o diffusi che impediscono la comprensione del messaggio. 1
Esposizione		Fluida 3	A tratti frammentaria 2	Molto frammentaria 1

### 10) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Una buona parte della classe( circa il 70%) e è motivata allo studio dell'inglese, ha lavorato con impegno e costanza ed ha raggiunto gli obiettivi previsti, un secondo gruppo (il 30%) ha lavorato in modo discontinuo per raggiungere gli obiettivi minimi.

.....  
Torino, 15 maggio 2021

**Firma del docente**

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA INGLESE**

**Prof. MARIA ROSA DEBERNARDI**

**classe V sez. A**

**indirizzo C.A.T. COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO**

**TESTO IN ADOZIONE**

FROM THE GROUND UP ” Contruction di P. Caruzzo, Eli edizioni

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

Ripasso, recupero e consolidamento delle principali regole grammaticali in particolare dell'uso dei tempi verbali.

Da “*FROM THE GROUND UP*” Lettura e analisi dei seguenti brani:

**Module 5 TYPES OF HOUSES**

British houses

American houses

A brief history of skyscraper

**Module 8 BUILDING PUBLIC WORKS**

Bridges : Tower Bridge, The Millennium Bridge,  
The Golden Gate Bridge

-Roads

-Schools

-Gardens and Parks

-Opera Houses The Sydney Opera House

-Airports

**Module7 URBANISATION**

Urban growth, Urban planning,

Greek and Roman towns, Italian Renaissance and the Baroque, Contemporary urban planning,  
Master Plan

**Module dossier 1 A short history of architecture**

Greek, Roman, Gothic, Renaissance and Classicism, Baroque, Georgian architecture

Modern Architecture, the modern Movement, W. Gropius, F.L.Wright

**ALLEGATO A**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITÀ**

MATERIA *Lingua e Letteratura italiana*  
Prof.ssa **Barbara Di Lorenzo**  
classe **VA** indirizzo **Costruzioni, Ambiente, Territorio**

**1) CONOSCENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

**OBIETTIVI**

- Saper riconoscere i caratteri specifici del testo letterario, sia in prosa sia in poesia.
- Saper riconoscere le più importanti figure retoriche, il metro e lo stile dei testi esaminati.
- Saper analizzare, interpretare e contestualizzare i testi letterari esaminati.

**OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI**

La Classe ha seguito con interesse l'attività formativa proposta, sia per l'analisi contenutistica dei testi letterari e delle relative contestualizzazioni, sia per l'analisi formale del testo. I risultati, in termini di conoscenze, risultano, dunque, più che sufficienti, con l'eccezione di alcuni studenti che hanno, invece, lavorato con scarsa sistematicità, soprattutto nell'applicazione domestica di studio e di riflessione.

**2) COMPETENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

**OBIETTIVI**

- Saper utilizzare in modo efficace e decoroso lo strumento linguistico, incrementando le competenze grammaticali, morfologiche e sintattiche.
- Saper riconoscere e produrre testi scritti di tipo, genere, funzione diversi, in special modo argomentativi.
- Nelle prove orali saper trattare con chiarezza, proprietà e coerenza l'argomento richiesto.

**OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI**

Persistono differenze notevoli fra gli studenti, in merito alle competenze tecniche di uso della lingua scritta e orale, differenze connesse prevalentemente alla passata scolarità. Non tutti gli studenti hanno dimostrato di padroneggiare con scioltezza e capacità logico-organizzative e stilistiche lo strumento linguistico; in alcuni risulta ancora piuttosto modesto l'approccio critico e valutativo.

Il percorso didattico, condotto sulle diverse tipologie di scrittura, ha permesso di raggiungere

risultati adeguati (in particolare, per quanto riguarda la tipologia B, relativa al testo argomentativo, e la tipologia C, relativa al tema storico. Nonostante la DAD, la Docente ha insistito molto sulla preparazione dei discenti in merito alla padronanza della Lingua scritta, simulando anche le tipologie previste dall'Esame di Stato tradizionale.

### 3) ABILITÀ ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati

#### *OBIETTIVI*

- Abilità logiche: saper organizzare un testo scritto o orale coerente, non contraddittorio, pertinente alle richieste.
- Abilità valutative e critiche : saper interpretare e confrontare testi, autori, movimenti letterari.
- Abilità creative: saper arricchire con apporti personali ed elaborazioni originali la lettura, l'interpretazione e la produzione di testi.
- Abilità valutative e critiche: saper essere fruitori intelligenti e criticamente preparati dei principali mezzi di comunicazione.

#### *OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI*

Le capacità di analisi critica, presenti in diversi studenti della classe, hanno avuto modo di manifestarsi soprattutto in riferimento agli elaborati scritti; più debole, invece, per alcuni, è risultata la capacità di approfondimento valutativo e critico rispetto alle tematiche specifiche della disciplina a causa del debole impegno domestico.

Complessivamente, dunque, si ritiene che gli studenti abbiano assunto consapevoli e adeguati strumenti per la comprensione critica della disciplina, poi concretamente tradotti in risultati di apprendimento differenziati in base all'impegno.

### 4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

4 ore di lezione settimanale che, con la DAD, si sono trasformate in 4 moduli da 45 minuti ovvero :  
3 ore di lezione settimanale per un totale di:

1° Quadrimestre: ore 60

2° Quadrimestre: ore 42 (al 15/05/21) + ore 12 (presunte dal 15/05/21 a fine a.s.)

### 5) METODOLOGIE e STRATEGIE DIDATTICHE

La programmazione è stata organizzata in moduli contenutistici, definiti essenzialmente su base cronologica. La materia è stata organizzata per blocchi modulari, gestiti in base alle esigenze della programmazione formativa. Una analoga gestione flessibile ha riguardato anche i percorsi valutativi.

Fra gli obiettivi definiti per ogni modulo, è stato privilegiato l'accostamento ai motivi ispiratori del prodotto letterario, ossia il riconoscimento dei "nodi" concettuali rilevanti dell'esperienza di un autore (la visione del mondo, la poetica, le scelte stilistiche); si ritiene, infatti, che, date le finalità dell'Istituto per Geometri e la particolare ampiezza dei programmi di Italiano, sia essenziale concentrare l'attenzione su alcuni aspetti fra i molti che potrebbero caratterizzare

l'indagine ("contenuti essenziali").

Dal punto di vista strettamente metodologico, l'esigenza di individuazione di "mappe concettuali" di interventi orali o scritti ha ricoperto, dunque, un ruolo centrale:

- per la decodificazione dei testi ;
- per il consolidamento delle abilità di studio (nell'ottica della definizione dei "contenuti essenziali);
- per il miglioramento delle abilità espositive.

L'accostamento al testo letterario è stato realizzato, procedendo dalla contestualizzazione (epoca, corrente letteraria, autore, ideologia, poetica, opere, collocazione del brano esaminato) alla lettura diretta, sempre supportata da spiegazioni testuali (parafrasi) e analisi contenutistiche e stilistiche; da questo accostamento "globale" all'argomento in questione si è poi passati alla puntuale precisazione degli "elementi rilevanti" (o contenuti essenziali) che sono stati formalizzati in quesiti specifici, oggetto sia delle interrogazioni scritte sia di quelle orali.

La materia è stata presentata con il supporto del manuale in adozione, di schemi riassuntivi (per le sezioni conclusive del programma, a partire dall'analisi di Svevo, data la ristrettezza dei tempi a disposizione) e, essenzialmente, attraverso lezioni frontali di tipo espositivo sia in presenza sia in DAD.

## 6) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

- Libro di testo
- Mappe concettuali
- Computer – Internet (per il lavoro di preparazione dell'argomento introduttivo del colloquio d'Esame)
- Letture integrative al manuale in adozione (fotocopie)

## 7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI in PREPARAZIONE all'ESAME di STATO

Per la preparazione alla prima prova d'Esame, è stato svolto uno specifico percorso di didattica della scrittura così articolato :

- presentazione dei riferimenti teorici di massima delle tipologie testuali innovative;
- svolgimento di esercitazioni in classe sulle tipologie innovative: analisi e commento, con particolare attenzione alla produzione del testo argomentativo;
- svolgimento di simulazioni di prova d'Esame con la proposta di testi di tutte le tipologie previste; le simulazioni sono state svolte nell'arco temporale di tre moduli, dedicandone altri due alla revisione, al controllo e alla copia in bella;
- individuazione, nella forma di griglie di correzione, di descrittori di conoscenze, competenze e capacità che sono stati presentati e discussi con gli studenti per indurli a riconsiderare i parametri organizzativi dei loro stessi elaborati. In particolare, nel corrente anno scolastico è stata operata una revisione della griglia di correzione della prova scritta sulla base delle proposte fornite in merito da uno specifico studio dell'Invalsi.

Per la TIPOLOGIA A prevista nella prima prova d'Esame (analisi del testo) è stato indicato agli studenti di rispondere puntualmente ai quesiti, formulando testi separati per le tre sezioni: comprensione, analisi, interpretazione e approfondimenti.

Per la TIPOLOGIA B (testo argomentativo o articolo di giornale) è stato suggerito di indicare esplicitamente, prima della stesura del testo, i parametri comunicativi: tipologia scelta (articolo o testo); ambito di riferimento; argomento; lunghezza; titolo.

Per la preparazione al colloquio d'Esame, sono state fornite agli studenti alcune ipotesi di collegamento con l'area tecnico-professionale. Si segnala la difficoltà di reperimento di argomenti specifici rigorosamente collegati all'area tecnica e professionale, dal momento che i programmi ministeriali non prevedono approfondimenti settoriali (es. storia dell'architettura o dell'urbanistica) né i tempi a disposizione permettono sviluppi in questa direzione.

Per questi motivi, l'insegnante del corso e il Consiglio di Classe hanno riconosciuto come valide anche ipotesi di collegamento non rigorose e hanno valorizzato quegli studenti che, per iniziativa personale, hanno intrapreso percorsi specifici di approfondimento.

## 8) VALUTAZIONE degli APPRENDIMENTI

A conclusione di ogni modulo, gli studenti hanno sostenuto una prova orale oppure una prova scritta (in genere nella forma di quesiti a risposta aperta).

Le interrogazioni orali di tipo formativo e sommativo sono state svolte sui contenuti essenziali (di seguito riportati) e hanno inteso valutare:

- la correttezza espositiva;
- il livello di approfondimento delle conoscenze;
- la capacità di scelta delle informazioni rilevanti;
- la capacità di organizzazione delle informazioni in uno schema logico e coerente.

Le simulazioni del colloquio d'Esame sono state effettuate, prevedendo due domande:

- la prima di approfondimento della relazione introduttiva (un argomento tra quelli individuati nel modulo relativo all'argomento scelto dal candidato). Es. argomento scelto: *D'Annunzio: la ricerca ambigua della bontà*; argomento proposto dal commissario: *D'Annunzio: la fusione panica con la natura*;
- la seconda, relativa ad un collegamento individuato dal candidato fra la tematica introduttiva e un'altra sezione del programma. Es. argomento scelto: *D'Annunzio: la ricerca ambigua della bontà*; argomento di collegamento proposto dal candidato e investigato dal commissario: *La fuga dal presente attraverso la finzione letteraria in Gozzano*.

La scelta di conduzione del colloquio d'Esame nei termini prima esposti, è motivata dai seguenti aspetti:

- 1) le finalità del colloquio, come è previsto dalla normativa, superano l'indagine relativa alle sole conoscenze e riguardano "la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle nell'argomentazione" (Regolamento, art. 4);
- 2) le capacità di collegamento vengono investigate all'interno della disciplina, essendo particolarmente difficoltoso, in questo corso di studi, il raccordo pluridisciplinare fra l'area tecnico-professionale e l'area umanistica;
- 3) i tempi previsti dalla normativa per il colloquio (circa 1 ora) non permettono investigazioni più analitiche.

Per la valutazione delle prove scritte, si rimanda alle liste di descrittori dei livelli di apprendimento e alla relativa griglia di misurazione presentata nella sezione introduttiva del presente documento (frutto di uno specifico studio condotto dall'Invalsi e sperimentato nel corrente anno scolastico).

Si ritiene di dover osservare la necessità di una certa elasticità nella valutazione dello scritto

(soprattutto per i descrittori relativi alle competenze espositive) dato il peso della scolarità passata nella formazione di “abitudini linguistiche” corrette e adeguate al livello di preparazione.

### 9A) STRUMENTI DI VERIFICA (*colloqui, interrogazione brevi, esercizi, test, problemi...*)

A conclusione di ogni modulo, gli studenti hanno sostenuto una prova orale oppure una prova scritta (in genere nella forma di quesiti a risposta aperta).

Le interrogazioni orali di tipo formativo e sommativo sono state svolte sui contenuti essenziali (di seguito riportati) e hanno inteso valutare:

- la correttezza espositiva;
- il livello di approfondimento delle conoscenze;
- la capacità di scelta delle informazioni rilevanti;
- la capacità di organizzazione delle informazioni in uno schema logico e coerente.

### 9B) CRITERI DI MISURAZIONE DELLE PROVE (*indicatori e descrittori*)

Sono state utilizzate griglie di valutazione, variabili in funzione del tipo di prova. Tali griglie sono state comunicate agli allievi contestualmente allo svolgimento delle prove strutturate. In generale, per le prove scritte ed orali si è fatto riferimento alla griglia condivisa in sede di Consiglio di Classe e sotto riportata

Il Consiglio di Classe ha approvato e concretamente utilizzato nel corso dell'anno, come riferimento di massima, la seguente scala di misurazione delle prove scritte e orali.

- \* Voto 2: rifiuto della prova.
- \* Voto 3: non conosce gli argomenti proposti.
- \* Voto 4: conosce gli argomenti in modo frammentario e superficiale.
- \* Voto 5: commette errori; pur avendo conseguito alcune competenze non è in grado di utilizzarle in modo autonomo anche in compiti semplici.
- \* Voto 6: conosce gli argomenti fondamentali ma non li ha approfonditi, esegue autonomamente semplici esercizi.
- \* Voto 7: conosce ed elabora in modo autonomo gli argomenti fondamentali.
- \* Voto 8: conosce in modo approfondito e utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite commettendo solo alcune imprecisioni.
- \* Voti 9 e 10: conosce e padroneggia tutti gli argomenti proposti e non commette errori né imprecisioni; sa collegare le conoscenze e le competenze acquisite anche in situazioni nuove; sa valutare criticamente i contenuti e le procedure

### **10)OSSERVAZIONI CONCLUSIVE in MERITO agli ESITI RAGGIUNTI**

Complessivamente, si ritiene che la Classe abbia svolto un percorso formativo adeguato, anche se non sempre supportato per tutti da un'attività domestica di studio e di riflessione. La Classe, nel complesso, ha partecipato positivamente al dialogo educativo, dimostrando anche una certa curiosità nel privilegiare alcuni momenti su altri per affinità ed interesse culturale. Anche se non tutti gli allievi si sono dimostrati fattivi e partecipativi, tuttavia la maggior parte di loro si è segnalata per la serietà e per l'impegno dimostrati e per il conseguente raggiungimento di risultati soddisfacenti.

Torino, 15 maggio 2021

Firma della Docente

---

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

MATERIA *Lingua e Letteratura italiana*  
Prof. ssa **Barbara Di Lorenzo**  
classe **VA** indirizzo **Costruzioni, Ambiente, Territorio**

**TESTO IN ADOZIONE**

BALDI,GIUSSO, RAZETTI, ZACCARIA: *L'attività della letteratura*, vol. 2 (dal Barocco al Romanticismo), Paravia Torino 2012  
BALDI, GIUSSO,RAZETTI, ZACCARIA: *L'attività della Letteratura* , vol.3.1 e 3.2 (dal 1861 al 1956), Paravia Torino 2012 oppure Volume Unico Edizione Verde  
DANTE ALIGHIERI, *La Divina Commedia*, Ed. integrale, SEI, Torino, 2006

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

I contenuti disciplinari, organizzati in moduli, sono stati ridefiniti, sia per le valutazioni formative e sommative condotte nel corso dell'anno scolastico, sia nell'ottica della valutazione d'esame, nei termini di **contenuti essenziali**, presentati sotto forma di quesiti o argomenti di carattere generale che gli studenti hanno organizzato anche attraverso l'inserimento e la valorizzazione degli specifici testi letterari letti.

I contenuti sono stati organizzati secondo una impostazione rigidamente cronologica; l'indagine sui singoli autori ha costituito l'unità tematica di riferimento; è stata privilegiata la scelta di testi in poesia (rispetto alla prosa) poiché ritenuti maggiormente caratterizzanti i periodi esaminati.

La lettura e l'analisi contenutistica e stilistica dei singoli brani sono state realizzate in funzione della organizzazione dei contenuti essenziali indicati. E' stato opportuno integrare le scelte antologiche del manuale in adozione con specifiche proposte di lettura presentate in fotocopia.

La presentazione della Letteratura del Novecento è stata piuttosto forzata nei tempi a causa della ampiezza dei programmi.

**Modulo 0 - DANTE ALIGHIERI, La Commedia, Il Paradiso**  
*Tempi effettivamente utilizzati per lo svolgimento del modulo: 17 ore*

CONTENUTI ESSENZIALI

1. Tessuto narrativo del canto I del Paradiso con particolare riferimento a :
  - il prologo, l’invocazione ad Apollo
  - l’immobilità di Beatrice e l’esplosione di luce
  - i dubbi di Dante (l’ordine universale)
2. *“Trasumanar significar per verba non si poria”*: l’ascesa di Dante verso Dio
3. Tessuto narrativo del canto III del Paradiso con particolare riferimento a :
  - l’apparizione delle anime nel cielo della Luna
  - la presentazione di Piccarda Donati
  - la condizione della beatitudine: *“ogni dove in cielo è Paradiso”*
4. La rievocazione del dramma umano di Piccarda Donati a confronto con Pia de’ Tolomei e Francesca da Rimini
5. La sacralità dell’istituzione imperiale
6. Romeo di Villanova: il giusto perseguitato
7. Le profezie della lotta politica in Firenze e dell’esilio
8. La profezia del successo politico di Dante e la sua missione poetica
9. Il tema dell’ineffabilità: il “sacrato” poema
10. Il culto mariano di Dante (il trionfo di Maria e la sua funzione di mediazione tra terra e cielo)
11. La lode e la supplica nella preghiera di san Bernardo
12. *“...ma già volgeva il mio disio e ‘l velle”*: l’ultima visione e la conclusione del poema

TESTI LETTI

<b>CANTO I;</b>
<b>CANTO III;</b>
<b>CANTO VI ;</b>
<b>CANTO XVII; (Sintesi)</b>
<b>CANTO XXX; (Sintesi)</b>
<b>CANTO XXXIII;</b>

**Modulo I - L’ETA’ DEL RISORGIMENTO**  
*Tempi effettivamente utilizzati per lo svolgimento del modulo: 20 ore*

CONTENUTI ESSENZIALI

- La conversione come elemento centrale per la definizione di una nuova concezione della storia e della letteratura nel pensiero di Manzoni.
- Il tema della “giustizia sociale” (la religione contribuisce a sanare le ingiustizie) nella *Pentecoste* e l’ideale manzoniano di società così come è presente nel *Romanzo*.
- L’azione degli eroi nella storia e nella prospettiva dell’eterno secondo il pensiero di Manzoni.

- Adelchi ed Ermengarda, eroi di tipo negativo. Il superamento del “dissidio interiore”.
- Il “lieto fine” de *I Promessi Sposi*, il “sugo” del racconto e la concezione della Provvidenza.
- Il ruolo del poeta e della poesia nel sistema filosofico del pessimismo cosmico leopardiano.
- La teoria del vago e dell’indefinito. La canzone libera leopardiana.
- Il linguaggio dell’ “immaginar” e il linguaggio del “vero” ..
- La “poesia nuova” dell’ultimo Leopardi.
- *Tessuto narrativo dei testi letti (riassunto e temi principali) e analisi formale e contenutistica di un testo a scelta.*

### **TESTI LETTI**

#### **ALESSANDRO MANZONI**

Dalla <i>Lettera al Marchese Cesare d’Azeglio</i>	○ <i>“L’utile per iscopo, il vero per soggetto e l’interessante per mezzo”</i>
Dagli <i>Inni sacri</i>	○ <i>La Pentecoste</i>
Dalle <i>Odi</i>	○ <i>Il Cinque Maggio</i>
Dall’ <i>Adelchi</i>	○ <i>Coro dell’atto III</i> ○ <i>“Il volgo disperso”</i>
Da <i>I Promessi Sposi</i>	○ <i>“ Il sugo di tutta la storia ”</i>

#### **GIACOMO LEOPARDI**

Da <i>Zibaldone di pensieri</i>	○ <i>La teoria del piacere</i>
Dalle <i>Lettere</i>	○ <i>“A Pietro Giordani. Sono così stordito dal mondo che mi circonda”</i>
Dalle <i>Operette morali</i>	○ <i>Dialogo di Plotino e di Porfirio</i> (brano antologizzato) ○ <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> (brano antologizzato)
Dai <i>Canti</i>	○ <i>L’infinito</i> ○ <i>Il sabato del villaggio</i> ○ <i>A Silvia</i> ○ <i>La Quiete dopo la tempesta</i> ○ <i>A se stesso</i>

#### **Modulo III - L’ETA’ POSTUNITARIA**

***Tempi effettivamente utilizzati per lo svolgimento del modulo: 9 ore***

#### **CONTENUTI ESSENZIALI**

- Ambivalenza e dualismo degli Scapigliati nei confronti del progresso.
- L’esotismo tardo-romantico di Carducci.
- La “lotta per la vita” come legge immodificabile della realtà rappresentata dall’opera d’arte verista.
- L’idealizzazione romantica della realtà arcaica e il verismo pessimistico ne *I Malavoglia*.

- Il pessimismo assoluto di Verga di fronte al dominio della logica economica (*Mastro Don Gesualdo*).
- *Tessuto narrativo dei testi letti (riassunto e temi principali) e analisi formale e contenutistica di un testo a scelta.*

### TESTI LETTI

#### **EMILIO PRAGA**

Da <i>Penombre</i>	<input type="radio"/> <i>Preludio</i> (fotocopia)
--------------------	---

#### **GIOSUE' CARDUCCI**

Da <i>Rime nuove</i>	<input type="radio"/> <i>Pianto antico</i> <input type="radio"/> <i>San Martino</i> (fotocopia)
Dalle <i>Odi barbare</i>	<input type="radio"/> <i>Nevicata</i>

#### **GIOVANNI VERGA**

Da <i>Vita dei campi</i>	<input type="radio"/> <i>Fantasticheria</i> <input type="radio"/> <i>"Rosso Malpelo"</i>
Da <i>Novelle rusticane</i>	<input type="radio"/> <i>La roba</i>
Da <i>I Malavoglia</i>	<input type="radio"/> <i>La prefazione a "I Malavoglia"</i> <input type="radio"/> <i>La fiumana del progresso</i> <input type="radio"/> <i>L'addio di 'Ntoni</i>
Da <i>Mastro Don Gesualdo</i>	<input type="radio"/> <i>La morte di Gesualdo</i>

### **Modulo IV - IL DECADENTISMO**

***Tempi effettivamente utilizzati per lo svolgimento del modulo: 12 ore***

#### CONTENUTI ESSENZIALI

- La visione del mondo e la poetica nell'età del Decadentismo: la realtà come mistero e l'arte come "veggenza".
- D'Annunzio: la vita come opera d'arte e la fase dell'estetismo.
- La ricerca ambigua della "bontà" e il desiderio di purificazione nel *Poema paradisiaco*.
- La fusione panica con la natura, l'evasione e la contemplazione nei componimenti di *Alcyone*.
- Pascoli: il poeta-fanciullino e la "poesia pura".
- Pascoli: la celebrazione della piccola proprietà rurale e delle piccole e umili cose.
- Pirandello: il vitalismo, la frantumazione dell'io e il relativismo conoscitivo.
- Pirandello: il sentimento del contrario, l'umorismo e il grottesco.
- La dimensione labirintica della coscienza e i riflessi sugli impianti narrativi proposti da Svevo.
- *Tessuto narrativo dei testi letti (riassunto e temi principali) e analisi formale e contenutistica di un testo a scelta.*

TESTI LETTI

**GIOVANNI PASCOLI**

Da <i>Patria e umanità</i>	<input type="radio"/> <i>“La grande Proletaria si è mossa”</i> (fotocopia)
Da <i>Il fanciullino</i>	<input type="radio"/> <i>“E’ dentro noi un fanciullino”</i>
Da <i>Myrica</i>	<input type="radio"/> <i>Novembre</i> <input type="radio"/> <i>Arano</i> <input type="radio"/> <i>Lavandare</i> <input type="radio"/> <i>Temporale</i> <input type="radio"/> <i>X agosto</i> <input type="radio"/> <i>L’assiuolo</i>
Da <i>Primi poemetti</i>	<input type="radio"/> <i>Digitale purpurea</i>

**GABRIELE D’ANNUNZIO**

Da <i>Il piacere</i>	<input type="radio"/> <i>Ritratto di un esteta: Andrea Sperelli</i>
Da <i>Alcyone</i>	<input type="radio"/> <i>La sera fiesolana</i> <input type="radio"/> <i>La pioggia nel pineto</i>
Da <i>Notturmo</i>	<input type="radio"/> <i>“Scrivo nell’oscurità”</i>

**ITALO SVEVO**

Da <i>Una vita</i>	<input type="radio"/> <i>Macario e Alfonso: le ali del gabbiano e il cervello dell’intellettuale</i>
Da <i>Senilità</i>	<input type="radio"/> <i>Inettitudine e “senilità”:il ritratto dell’inetto</i>
Da <i>La coscienza di Zeno</i>	<input type="radio"/> <i>Il fumo</i>

**LUIGI PIRANDELLO**

Da <i>I quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>	<input type="radio"/> <i>Viva la macchina che meccanizza la vita</i>
Da <i>Il fu Mattia Pascal</i>	<input type="radio"/> <i>Lo strappo nel cielo di carta</i>
Da <i>L’umorismo</i>	<input type="radio"/> <i>La differenza fra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata</i>
Dalle <i>Novelle per un anno</i>	<input type="radio"/> <i>Il treno ha fischiato</i>
Da <i>Sei personaggi in cerca d’autore</i>	<input type="radio"/> <i>La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio</i>
Da <i>Uno, nessuno e centomila</i>	<input type="radio"/> <i>Nessun nome</i>

## MODULO V - IL PRIMO NOVECENTO

*Tempi effettivamente utilizzati per lo svolgimento del modulo: 5 ore*

### CONTENUTI ESSENZIALI

- Corazzini: i sentimenti piccoli e comuni del “povero poeta sentimentale”.
- La fuga dal presente attraverso la finzione letteraria in Gozzano.
- La scelta del grottesco in Palazzeschi
- L’analogia e la distruzione della sintassi tradizionale nelle soluzioni letterarie futuriste.
- *Tessuto narrativo dei testi letti (riassunto e temi principali) e analisi formale e contenutistica di un testo a scelta.*

### TESTI LETTI

#### **SERGIO CORAZZINI**

Da <i>Piccolo libro inutile</i>	○ <i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i>
---------------------------------	--

#### **GUIDO GOZZANO**

Da <i>I colloqui</i>	○ <i>La signorina Felicita ovvero La Felicità</i>
----------------------	---

#### **ALDO PALAZZESCHI**

Da <i>Poesie</i>	○ <i>Lasciatemi divertire (Canzonetta)</i>
------------------	--

#### **FILIPPO TOMMASO MARINETTI**

Dal <i>Manifesto del futurismo</i>	○ <i>Manifesto del futurismo</i>
------------------------------------	----------------------------------

Da <i>Zang Tumb Tuum</i>	○ <i>Bombardamento</i>
--------------------------	------------------------

## Modulo VI - TRA LE DUE GUERRE

*Tempi effettivamente utilizzati per lo svolgimento del modulo: 8 ore*

### CONTENUTI ESSENZIALI

- Il linguaggio della quotidianità ( e il “realismo poetico”) nella ricerca condotta da Saba dei significati essenziali e universali della vita.
- Ungaretti: l’arte come esperienza assoluta e totale che permette di passare “dalla memoria all’innocenza (...) in un baleno”. La poetica dell’attimo.
- Montale: la “poetica delle cose” e il “correlativo oggettivo”.
- Quasimodo: la poesia come strumento di testimonianza politica e di polemica sociale.
- *Tessuto narrativo dei testi letti (riassunto e temi principali) e analisi formale e contenutistica di un testo a scelta.*

TESTI LETTI

**UMBERTO SABA**

Da <i>Casa e campagna</i>	<input type="radio"/> <i>La capra</i>
Da <i>Trieste e una donna</i> Da <i>Mediterranee</i>	<input type="radio"/> <i>Trieste</i> <input type="radio"/> <i>Ulisse</i> <input type="radio"/> <i>Amai</i>
Da <i>Autobiografia</i>	<input type="radio"/> <i>Mio padre è stato per me l'assassino</i>

**GIUSEPPE UNGARETTI**

Da <i>L'Allegria</i>	<input type="radio"/> <i>Soldati</i> <input type="radio"/> <i>In memoria</i> <input type="radio"/> <i>I fiumi</i> <input type="radio"/> <i>Veglia</i> <input type="radio"/> <i>Mattina</i> <input type="radio"/> <i>San Martino del Carso</i> <input type="radio"/> <i>Il Porto sepolto</i>
Da <i>Il Dolore</i>	<input type="radio"/> <i>Non gridate più</i>

**EUGENIO MONTALE**

Da <i>Ossi di seppia</i>	<input type="radio"/> <i>Merigiare pallido e assorto</i> <input type="radio"/> <i>Non chiederci la parola</i> <input type="radio"/> <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>
Da <i>Le occasioni</i>	<input type="radio"/> <i>La casa dei doganieri</i> <input type="radio"/> <i>Non recidere, forbice, quel volto</i>
Da <i>Satura</i>	<input type="radio"/> <i>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i>

**SALVATORE QUASIMODO**

Da <i>Acque e terra</i>	<input type="radio"/> <i>Ed è subito sera</i>
	<input type="radio"/> <i>Alle fronde dei salici</i>

**Modulo VII - SCRITTORI DEL SECONDO DOPOGUERRA**

*Lettura individuale a scelta di un romanzo dei seguenti autori:* Levi, Vittorini, Pavese, Moravia, Fenoglio, Calvino, Sciascia, Pasolini, Gadda, Morante, Pratolini.

Non sono state svolte, per questo modulo, la contestualizzazione storica e l'analisi delle opere; l'accostamento agli autori si è risolto unicamente nella lettura del testo narrativo scelto.

Torino, 15 maggio 2021

**Firma della Docente**

**ALLEGATO A**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ**

**MATERIA**      **MATEMATICA**  
**Prof.**          Cosentino Patrizia Gregoria  
**classe**        **VA**  
  
**indirizzo**      **Via Braccini 11**

**1) CONOSCENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

**ACQUISIZIONE DI:**

Studio di funzione, in particolare:

- funzioni razionali fratte
- funzioni esponenziali e logaritmiche
- funzioni irrazionali
- funzioni composte

Studio e applicazione a problemi reali di punti di discontinuità e di punti critici di una funzione

Calcolo integrale:

- L'integrale indefinito (proprietà lineari dell'operatore integrale, integrali indefiniti immediati, integrazione mediante scomposizione o semplice trasformazione della funzione integranda, integrazione per parti )
- L'integrale definito ( definizione secondo Cauchy-Riemann, proprietà dell'integrale definito)
- calcolo di aree di domini piani

**2) COMPETENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche,
- usare software di calcolo per visualizzare trasformazioni geometriche

**3) CAPACITÀ ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

- padroneggiare le varie tecniche di calcolo conosciute nel quinquennio
- usare correttamente il linguaggio specifico disciplinare
- sapere cogliere gli aspetti generali dei problemi
- avere capacità logiche di analisi e sintesi

- avere capacità di formalizzare e generalizzare i vari procedimenti di calcolo
- avere intuito nello scegliere la strategia di calcolo più conveniente
- sapere prevedere qualitativamente i risultati finali di un problema

#### 4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

3 ore di lezione settimanale

#### 5) METODOLOGIE

Le metodologie didattiche messe in atto sono state lezioni frontali dialogate ed esercitazioni in classe, anche mediante gruppi di lavoro. Sono state attivate metodologie multimediali, in particolare è stato utilizzato Excel e il software Desmos

#### 6) STRATEGIE DIDATTICHE

Le strategie didattiche messe in atto sono state:

- lavori individuali;
- interventi individualizzanti;
- lavori di gruppo
- attività progettuali;
- esercizi differenziati;
- attività laboratoriali in classe e all'esterno;
- attività di recupero;
- attività di consolidamento;
- attività di sviluppo;
- iniziative di sostegno;

#### 7) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

Libro di testo, appunti, dispense e laboratori informatici, bacheche virtuali

#### 8) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI in PREPARAZIONE all'ESAME di STATO

#### 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

In accordo con il Dipartimento di Matematica, che ha tenuto conto del fatto che la didattica è stata prevalentemente a distanza, sono state fatte almeno tre verifiche (scritte o orali) per quadrimestre.

#### 9A) STRUMENTI DI VERIFICA (*colloqui, interrogazione brevi, esercizi, test, problemi...*)

*Colloqui, interrogazione brevi, esercizi, test, problemi*

#### 9B) CRITERI DI MISURAZIONE DELLE PROVE (*indicatori e descrittori*)

Sono state utilizzate griglie di valutazione, variabili in funzione del tipo di prova. Tali griglie, che hanno tenuto conto di indicatori e descrittori, sono assimilabili alla seguente:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE  
(espressa in quindicesimi)

ALLIEVO

<b>Nulla</b>		<b>3</b>
<b>Possesso conoscenze dei contenuti di base e competenze</b>	limitato ed incompleto	<b>4-5</b>
	essenziale	<b>6</b>
	quasi completo	<b>7</b>
	completo	<b>8</b>
<b>Organizzazione dei contenuti</b>	disorganica/nulla	<b>1</b>
	schematica e incerta	<b>2</b>
	organica	<b>3</b>
	organica e chiara	<b>4</b>
<b>Uso del lessico specifico</b>	Impreciso ed improprio	<b>1</b>
	non sempre preciso	<b>2</b>
	preciso	<b>3</b>

## 10) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Mediamente la classe ha dimostrato buona partecipazione al dialogo educativo, correttezza e serietà nell'impegno, soprattutto negli ultimi due anni scolastici. Durante il corso di quest'anno scolastico, alcuni allievi hanno continuato a distinguersi, per serietà, impegno e interesse. Altri allievi si sono impegnati al raggiungimento di obiettivi minimi, soprattutto negli ultimi mesi dell'anno. Per quanto riguarda i **livelli di apprendimento raggiunti**, il 30% della classe ha raggiunto valutazioni soddisfacenti, il 50% valutazioni sufficienti, i rimanenti valutazioni discrete

Torino, 15 maggio 2021

**Firma del docente**

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA**        *Matematica*  
**Prof.**            *Cosentino Patrizia Gregoria*  
**classe**         *VA*

**indirizzo**      **Via Braccini 11**

**TESTO IN ADOZIONE**

Matematica verde 4A e 4B

- Autori: Bergamini, Trifone, Barozzi

- Casa editrice: Zanichelli.....

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

**STUDIO DI FUNZIONE REALE DI VARIABILE REALE**

Dominio e codominio di funzione

Classificazione di funzioni

Parità e disparità di una funzione

Periodicità di una funzione

Definizione di intervalli di monotonia, massimi e minimi

Definizione di intervalli di convessità/concavità e flessi

**GRAFICI DI FUNZIONI ELEMENTARI E TRASFORMAZIONI**

Funzioni del tipo  $y=x^n$  e rispettive inverse per  $n \in \mathbb{N}$

Grafici di funzioni elementari trascendenti e rispettive inverse

Trasformazioni elementari di grafici (traslazioni, valori assoluti, dilatazioni e contrazioni)

Infinitesimi e infiniti, confronti tra funzioni elementari in termini di trascurabilità con i simboli di Landau

**CONTINUITA' DI UNA FUNZIONE**

Definizione di continuità puntuale e in un intervallo

Specie di discontinuità

**ASPETTI TEORICI DELLA DERIVATA**

Definizione e significato geometrico di derivata.

Punti di non derivabilità (flessi a tangente verticale, punti angolosi e cuspidi)

Definizione e significato geometrico di differenziale.

Legame tra segno della derivata prima e intervalli di monotonia, massimi/minimi

Legame tra segno della derivata seconda e intervalli di convessità, flessi

Legame tra continuità e derivabilità in un punto

Teorema dell'Hospital

**ASPETTI TEORICI DEL CALCOLO INTEGRALE**

Definizione di integrale indefinito

Proprietà di linearità dell'integrale indefinito

I.I.S. SELLA AALTO LAGRANGE Sede associata Aalto	Documento del 15 maggio	PG.06-MO.62	pag. 2/3
Ed. 1 Rev. 4			

Integrazione per parti (formula con dimostrazione)  
Definizione di integrale definito secondo Cauchy-Riemann  
Proprietà di linearità, monotonia e additività  
Formula dell'integrale definito e calcolo di aree

Torino, 15 maggio 2021

**Firma del docente**

**ALLEGATO A**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ**

**MATERIA** *PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI*  
**Prof.** *Frascaro Barbara*  
*Toscano Carolina*  
**classe** *VA*  
**indirizzo** *COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO*

**1) CONOSCENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

**OBIETTIVI CONOSCENZE**

Conoscere l'evoluzione di elementi e tecniche costruttive in relazione agli stili architettonici ed ai materiali.  
Conoscere norme e metodi per progettare edifici e manufatti.  
Conoscere il controllo dell'attività edilizia.  
Conoscere le tipologie degli interventi edilizi.  
Conoscere i principi della normativa urbanistica e le competenze istituzionali nella gestione del territorio  
Conoscere i principi della pianificazione territoriale ed i piani urbanistici.  
Conoscere le norme tecniche e i metodi di calcolo strutturale.

**OBIETTIVI RAGGIUNTI**

La classe VA è stata presa in carico da me, come docente di PCI, solo in quest'ultimo anno del corso CAT; il che ha avuto come conseguenza, per gli allievi, il doversi rapportare con un diverso approccio didattico e metodologico, rispetto a quelli assimilati nel corso degli anni precedenti. Inoltre, il protrarsi della situazione pandemica Covid-19 ha determinato una somministrazione di didattica a distanza per un tempo superiore rispetto a quello in presenza.  
Premesso ciò, tutte le considerazioni, che seguiranno, sono relative al solo ultimo anno e non al percorso quinquennale della classe, il che non mi impedito, comunque, di esprimere un giudizio, per quanto possibile, oggettivo sulle conoscenze, abilità e competenze acquisite dai discenti.  
Possono considerarsi sufficientemente acquisite, per la maggior parte degli allievi, le conoscenze relative al controllo dell'attività edilizia, ai principi della normativa urbanistica e della pianificazione territoriale e della Storia della costruzione. Adeguatamente acquisiti sono gli elementi caratterizzanti le diverse tipologie edilizie da noi analizzate nell'ambito della progettazione.  
Per quanto riguarda la parte relativa al calcolo strutturale, essa è stata affrontata unicamente in linea teorica e con risultati non pienamente accettabili per alcuni allievi; mentre in riferimento alla progettazione si è analizzata, per ogni progetto, la scelta tipologica strutturale e la composizione della maglia, non senza difficoltà da parte di molti studenti.  
In ambito progettuale, appare acquisita una certa metodologia di approccio da parte di quasi tutti gli allievi, che ha consentito di svolgere le innumerevoli elaborazioni richieste nel corso dell'anno.  
In ambito espositivo si rilevano ancora palesi difficoltà di rielaborazione personale dei concetti studiati, anche a causa di un uso, non sempre adeguato, del linguaggio tecnico appropriato per la disciplina.

**2) COMPETENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

**OBIETTIVI COMPETENZE**

Saper riconoscere e datare gli stili architettonici, descrivendo l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi ed in relazione ai profili socio-economici.  
Saper impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica, nel rispetto dei vincoli urbanistici ed edilizi.  
Saper utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica e la documentazione di progetti e rilievi.

**OBIETTIVI RAGGIUNTI**

La classe ha dimostrato, nel complesso, di aver acquisito una basilare metodologia progettuale anche a seguito di un' eserci-

tazione continua durante tutto l'anno scolastico, sia relativamente alle singole e differenti tipologie edilizie proposte, sia alle applicazioni pratiche, legate all'esercizio della futura attività di tecnico CAT, quali redazione di CILA, calcolo del contributo del costo di costruzione; permangono, in alcuni, difficoltà di espressione e rielaborazione grafica del pensiero progettuale.

E' stata utilizzata la metodologia CLIL (lingua Inglese) in attività di approfondimento e di analisi critica riguardanti tematiche svolte parallelamente nei programmi di PCI e di Inglese, così come riportato in dettaglio nell' allegato al presente Documento del 15 maggio.

### 3) CAPACITÀ ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati

#### OBIETTIVI CAPACITÀ

Saper applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale

Saper riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali.

Saper applicare la metodologia della progettazione nella realizzazione di un edificio o di sue componenti, considerato anche l'aspetto compositivo, storico-stilistico ed energetico.

#### OBIETTIVI RAGGIUNTI

Il progetto architettonico rappresenta la sintesi dei saperi del percorso di formazione del tecnico CAT. Ed è stato questo lo spirito che ha condotto alla proposta di far cimentare la classe in un tema così articolato – qual è il progetto di un Centro di accoglienza migranti - in quanto costituito da una serie di tipologie diverse, strutturalmente separate tra loro, ma che nel contempo vengono a costituire un unico organismo architettonico, inteso quale emblema edificato, di integrazione sociale e culturale per il contesto territoriale circostante e non solo. La tematica trattata, di estrema attualità, ha consentito di coniugare conoscenze, abilità, nonché capacità e sensibilità personali, metodologiche come ulteriore fase nello sviluppo di giovani cittadini, quali sono le nostre allieve ed allievi. I risultati sono stati apprezzabili nel complesso.

### 4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo, strutturato in sette ore di lezione settimanali, si è svolto senza interruzioni durante tutto l'anno, sia in presenza, sia in modalità a distanza ; ciò ha consentito di poter svolgere e completare la programmazione prestabilita, seppur con minori approfondimenti, dovuti all'unità oraria da 45 minuti.

In considerazione della suddetta situazione, sono stati predisposti supporti di approfondimento (sportelli, materiale didattico), anche in orario extracurricolare, per garantire continuità e sostegno, soprattutto in ambito tecnico-progettuale, alla classe..

### 5) METODOLOGIE

L'attività didattica si è prefissa di

- far acquisire regole e concetti chiave degli argomenti trattati attraverso un lessico tecnico specifico ed essenziale per la disciplina;
- di migliorare la produzione scritto-grafica e orale, finalizzata anche alla preparazione dell'Esame di Stato;
- potenziare la capacità di strutturare un breve discorso o di sintetizzare dei concetti, anche attraverso domande-guida;
- sviluppare capacità logiche per rendere significativo il processo di apprendimento e sviluppare il senso critico sugli argomenti trattati.

A tal fine, il metodo di lavoro si è basato su un approccio fortemente comunicativo attuato attraverso una didattica modulare strutturata su obiettivi e contenuti, che stimolava e chiamava direttamente in causa gli studenti, sia nelle argomentazioni prettamente teoriche, di natura storico-urbanistica, sia nell'ideazione ed elaborazione progettuale vera e propria; quest'ultima si è svolta attraverso una serie continua di revisioni individuali, effettuate sia durante le ore di laboratorio curricolari, sia in altri momenti messi a disposizione dalle docenti. Una metodologia trasmissiva ottenuta, soprattutto, attraverso lezioni frontali, a distanza ed in presenza in aula.

L'attività è stata strutturata in unità didattiche teoriche a cui è seguito un confronto dialogato con gli studenti, quando possibile, date le modalità di erogazione delle lezioni, ed un'immediata esercitazione pratica relativa alle argomentazioni trattate, in ambito progettuale, quando ritenuta essenziale.

La progettazione è stata impostata in due fasi distinte:

- dall'inizio dell'anno e per tutto il primo quadrimestre, in previsione della seconda prova scritto-grafica dell'Esame di Stato, l'elaborazione - dall'ideazione alla stesura finale - è stata eseguita tramite l'utilizzo degli strumenti tradizionali del disegno per riprendere ad allenare la manualità grafica, poco esercitata in questi ultimi anni;

- a partire dal secondo quadrimestre, ad una prima fase di schizzi a mano libera, è seguita la restituzione del pensiero progettuale conclusivo, sviluppata unicamente in Autocad.
- Per ciò che concerne l'attività di recupero sono state adottate le seguenti modalità:
- trattazione integrale e/o potenziamento di tematiche pregresse, in itinere, tutte le volte che sono state riscontrate difficoltà ed esigenze di ulteriori delucidazioni ed approfondimenti, anche su richiesta esplicita da parte degli allievi;
  - utilizzo di interventi educativi pomeridiani per il recupero intensivo delle carenze formative rilevate negli scrutini intermedi, svolte dal 22 febbraio fino al 29 marzo.

## 6) STRATEGIE DIDATTICHE

In ambito progettuale, sebbene la preparazione iniziale rilevata fosse sufficiente, per la quasi totalità degli allievi, si è scelto di

- recuperare, comunque, le nozioni teorico-pratico, indispensabili nella rappresentazione grafica di un qualsiasi manufatto edilizio (manuale o computerizzata)
- di trattare il progetto delle residenze del centro migranti nel corso di tutto il primo quadrimestre per consentire agli allievi di riprendere il loro percorso formativo, dopo la sospensione delle regolari attività didattiche e l'adozione della DAD dello scorso anno, che hanno sicuramente e fortemente inciso sulla loro preparazione.

Pertanto si è proceduto, inizialmente, ad effettuare un ripasso generale delle tematiche oggetto del programma del quarto anno; mentre durante le lezioni frontali, in itinere, sono stati effettuati dei focus specifici, anche su richiesta degli allievi, tramite lezioni frontali e dispense, preparate ad hoc, rese disponibili sulla piattaforma Classroom.

Nell'ambito della conoscenza della normativa urbanistica, della Storia della Costruzione si è cercato (sebbene i tempi siano stati limitati!), di passare da un'unità didattica all'altra, solo quando si raggiungevano sufficientemente le abilità richieste, con eventuali altri approfondimenti successivi.

Al fine di aumentare i tempi di concentrazione e di mantenere l'attenzione, soprattutto nei momenti di particolare carico, sono state somministrate brevi lezioni su singoli argomenti, sia durante le lezioni in presenza, sia in DID, attraverso stimoli continui, che tenessero conto di tempi appropriati alle attività proposte.

## 7) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

Sono stati impiegati:

- libro di testo
- uso di materiali autentici (modelli autorizzativi comunali, tabelle comunali)
- materiali multimediali, on-line e cartacei
- materiale integrativo preparato dalle docenti
- materiale tecnico per il disegno a mano
- LIM

Per quanto riguarda la progettazione architettonica non è stato possibile accedere al laboratorio informatico, al fine di svolgere attività tecnico-pratiche, per le quali è previsto l'utilizzo di Autocad.

Tutte le revisioni e le correzioni degli elaborati sono state effettuate fondamentalmente tramite incontri online in modalità sincrona; raramente in presenza.

## 8) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI in PREPARAZIONE all'ESAME di STATO

Gli studenti sono stati guidati, sin dall'inizio dell'anno, all'impostazione di un elaborato progettuale da redigere secondo uno schema-tipo, predisposto sulla base delle tracce di seconde prove, oggetto degli Esami di Stato precedenti. A tal fine sono state assegnate un congruo numero di esercitazioni grafiche, che potessero condurre gli studenti a familiarizzare con il procedimento metodologico, basilare per la stesura di un qualsiasi tipo di progetto.

Per la preparazione al colloquio, durante l'anno, sono state effettuate interrogazioni, che simulavano anche collegamenti interdisciplinari.

Si è provveduto, durante il primo quadrimestre, ad effettuare verifiche scritte a tempo, per preparare gli allievi agli eventuali quesiti teorici, presenti nella seconda prova scritta..

## 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La valutazione è stata condotta secondo le indicazioni collegiali, la programmazione di Dipartimento ed i risultati mediamente raggiunti dalla classe.

Nello specifico sono stati considerati:

- il livello della classe
- la partecipazione all'attività didattica,
- l'impegno profuso,
- i progressi compiuti rispetto al livello di partenza
- le conoscenze e le competenze acquisite
- l'interesse di ciascun alunno commisurato rispetto alle effettive capacità
- eventuali situazioni di tipo personale

### 9A) STRUMENTI DI VERIFICA (*colloqui, interrogazione brevi, esercizi, test, problemi...*)

Il processo di verifica – valutazione è stato contestuale allo svolgimento delle singole unità e conforme alle esercitazioni proposte. Tutte le verifiche sono state svolte con un duplice intento:

- permettere agli allievi di effettuare una autovalutazione del proprio livello di acquisizione delle conoscenze, al fine di poter effettuare un lavoro di approfondimento, autocorrezione, nonché di preparazione al mondo della pratica professionale;
- nello stesso tempo prepararsi, nel miglior modo possibile, ad affrontare la seconda prova scritta ed il colloquio orale dell'Esame di Stato.

Ciascuna prova di tipo nozionistico ha inteso valutare:

- la conoscenza dei concetti fondamentali
- l'eshaustività dell'argomento trattato
- l'utilizzo del linguaggio tecnico adeguato.

Le tipologie di verifiche sono state differenziate a seconda delle argomentazioni trattate, rese note e concordate nei tempi con gli studenti stessi. In particolare:

#### Progettazione:

- Primo quadrimestre: verifiche formative, relative all'esecuzione di planimetrie, piante, sezioni, prospetti, particolare costruttivo (tutte valutate separatamente, step by step) relative solo alle tipologie abitative;
- Secondo quadrimestre: verifiche sommative, relative alla redazione di progetti completi riguardanti le tipologie edilizie indicate nella traccia del Progetto annuale del Centro di accoglienza migranti. Relazioni.

#### Urbanistica (storia, legislazione, pianificazione):

- prove semistrutturate e strutturate, trattazione sintetica di argomenti con domande di tipo a risposta aperta e multipla, sulla base di un tempo di elaborazione assegnato;
- interrogazione lunga, su base programmata, per facilitare la gestione del tempo- studio di ciascun allievo.

#### Storia della Costruzione:

- interrogazione lunga programmata

#### Calcolo Strutturale:

- verifica scritta e colloquio orale (recupero)

#### Impianti:

- applicazione diretta su esercitazione progettuale assegnata.

Le verifiche relative al recupero dei saperi intermedi sono state diversificate per ciascun allievo, tenuto conto del tipo di carenza da colmare e della valutazione di partenza; sono state svolte in modalità a distanza, nel caso di recupero orale, o attraverso l'invio di elaborati progettuali, sulla piattaforma Classroom, nel caso di recupero pratico.

Per gli allievi DSA, si è tenuto conto delle indicazioni riportate sul PDP, relativamente agli strumenti compensativi, alle misure dispensative, ai criteri di valutazione. Le verifiche orali sono sempre state concordate direttamente con gli allievi.

### 9B) CRITERI DI MISURAZIONE DELLE PROVE (*indicatori e descrittori*)

Per la valutazione si è fatto riferimento ai criteri individuati e condivisi dal Collegio, dal Dipartimento, presenti nel Documento del 15 maggio.

Nella valutazione delle prove si è tenuto conto del livello raggiunto dalla classe, nonché delle reali capacità di esecuzione da

parte di ciascuno.

Per gli studenti BES, si è provveduto a rispettare l'utilizzo di tutti gli strumenti compensativi (mappe concettuali, schemi), dispensativi (minor numero di richieste) e/o assegnando più tempo nella consegna dell'elaborato, sia scritto, sia grafico. In particolare nei progetti architettonici completi è stato concesso un numero minore di elaborati (1 sola sezione/su due, due soli progetti/su quattro) o di non eseguire il particolare costruttivo e/o la tabella calcolo R.A.I.

La griglia-tipo di valutazione dei progetti, consegnata a ciascuno studente contemporaneamente all'elaborato corretto, viene qui di seguito riportata :

IIS A.AALTO - Torino Indirizzo CAT CLASSE V A		PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI  CENTRO DI ACCOGLIENZA MIGRANTI – MONCALIERI (TO) PROGETTO COMPLETO RESIDENZE AUTOCAD – SCALE VARIE  GRIGLIA di VALUTAZIONE			
ALLIEVO/A	INDICATORI	ELABORATI	PUNTEGGIO MAX	PUNTEGGIO OTTENUTO	COMMENTO Ulteriore (se necessario)
	ADERENZA ALLA TIPOLOGIA IN OGGETTO	PLANIMETRIE	1		
		PIANTE	2		
		SEZIONI	1		
		PROSPETTI	2		
	RISPETTO della NORMATIVA EDILIZIA SPECIFICA	PARTICOLARE COSTRUTTIVO	1		
	ORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DISTRIBUTIVA				
	SCHEMA STRUTTURALE				
	SCELTA TECNICHE COSTRUTTIVE E MATERIALI				
		ELABORAZIONE GRAFICA - IMPAGINAZIONE	1		
		RISPETTO dei TEMPI di CONSEGNA	1		
	ORIGINALITA'	1			
	PUNTEGGIO MAX	10			
Data:			<b>VOTO</b>		

## 10) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La classe è composta da 5 ragazze e da 10 ragazzi, alcuni praticanti attività sportiva agonistica, tutti provenienti dal nostro Istituto. Sono presenti due allievi DSA, ben integrati con i compagni.

Sin dall'inizio la classe si è mostrata interessata alle argomentazioni trattate e partecipa in modo attivo. Il comportamento di tutti gli allievi è sempre stato corretto ed educato nei confronti dell'insegnante e tra gli allievi stessi. Costituiscono un gruppo coeso e motivato. Hanno frequentato in modo regolare e costruttivo tutte le lezioni, sia in presenza, sia in modalità DID.

Alcuni allievi studiano e si applicano, ma senza ottenere i risultati sperati, tuttavia, impegnandosi con costanza, riescono a raggiungere globalmente la sufficienza. I risultati raggiunti si possono ritenere eccellenti per un numero esiguo di studenti; mentre un altro piccolo gruppo, pur in presenza di difficoltà, data la complessità della materia, con dedizione ha cercato di colmare le lacune di base ed ha conseguito risultati nel complesso discreti. Un ristretto numero di studenti ha evidenziato difficoltà nello studio e nella rielaborazione personale di alcuni contenuti, pertanto le loro valutazioni intermedie sono risultate alternativamente positive o negative.

La valutazione finale tiene conto del grado di maturazione raggiunto da ognuno, degli interventi, dell'attenzione e della serietà dimostrata in ogni lavoro svolto.

La classe viene condotta all'Esame conclusivo di Stato con una preparazione nel complesso soddisfacente.

Torino, 15 maggio 2021

**Firma dell'ITP**

**Firma del docente**

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA** *PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI*  
**Prof.** *Frascaro Barbara*  
*Toscano Carolina*

**classe** **VA**

**indirizzo** **Costruzioni Ambiente Territorio**

**TESTO IN ADOZIONE**

**C. Amerio P.L. Brusasco F. Ognibene U. Alasia M. Pugno**  
**“Corso di Progettazione Costruzioni Impianti”- Volume 3 - seconda edizione**  
**Ed. SEI**

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

**Richiami del secondo biennio (Prerequisiti)**

Le unità di misura fondamentali; le scale di rappresentazione utilizzate nei disegni; le nozioni basilari sui materiali, elementi costitutivi i corpi di fabbrica, modalità di rappresentazione grafica utilizzate in architettura.

Rappresentazione con il disegno tecnico; lettura di un disegno tecnico; disegno a mano libera, come fase iniziale della progettazione; applicazione della normativa tecnico-edilizia a semplici elaborati progettuali.

Ripasso iniziale ed in itinere ulteriore.

**STORIA DELLA COSTRUZIONE**

**Unità 1 - LA COSTRUZIONE NEL MONDO ANTICO**

La costruzione in Egitto e Mesopotamia

La costruzione in Grecia

**Unità 2 - LA COSTRUZIONE NEL MONDO ROMANO**

Le Costruzioni Paleocristiane e Bizantine

**Unità 3 – LA COSTRUZIONE NELL'EUROPA MEDIEVALE**

Il Romanico in Europa ed in Italia

Il Gotico in Europa e in Italia

**Unità 4 – LA COSTRUZIONE NEL QUATTROCENTO E NEL CINQUECENTO**

Filippo Brunelleschi

Leon Battista Alberti

Andrea Palladio

**Unità 5 – LA COSTRUZIONE NEL SEICENTO E SETTECENTO**

Il Barocco

Gian Lorenzo Bernini

Francesco Borromini

Guarino Guarini

Filippo Juvarra

Architettura illuminista

**Unità 6 – LA COSTRUZIONE NELL'OTTOCENTO**

Neoclassicismo

Storicismo ed Eclettismo

Art Nouveau in Europa – in Italia – a Torino

Stati Uniti: Balloon frame – Scuola di Chicago – Louis Sullivan

**Unità 7 - LA COSTRUZIONE NELLA PRIMA META' DEL NOVECENTO**

Auguste Perret e Tony Garnier Frank

Lloyd Wright - Prairie houses

Architettura organica

Futurismo: Antonio Sant'Elia

Movimento Moderno: Walter Gropius – il Bauhaus

Le Corbusier – i cinque punti dell'architettura purista

Mies van der Rohe

Alvar Aalto

Protagonisti tra le due guerre: Giovanni Michelucci – Marcello Piacentini

**Unità 8 – LA COSTRUZIONE NEL SECONDO DOPOGUERRA**

ARCHITETTI CONTEMPORANEI a Torino:

Aldo Rossi

Renzo Piano

Norman Foster

Mario Botta

**ELEMENTI DI URBANISTICA**

**Unità 12 - II GOVERNO DEL TERRITORIO**

Legge Delrio - Le Città metropolitane

**LA GESTIONE DEL TERRITORIO**

Storia dell'Urbanistica: antica, premoderna, moderna, contemporanea

**Unità 13 – LA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO**

Riferimenti legislativi: L2359/1865 – Espropriazione- L1150/42 – L765/67 – DM1444/68- L10/77

Gli strumenti della pianificazione: PTR, PTP, PTCCM, Piano Territoriale Generale e delle reti infrastrutturali, Piano strategico metropolitano, PTCP, PRG (PSC – POC), PPE, PIP, PEEP-SOCIAL HOUSING, PdR, PEC,

Programmi urbani complessi: Programmi integrati di intervento, PRU, Programmi di riqualificazione urbana, Programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio (Prusst).

Regolamento Edilizio.

**Unità 14 - VINCOLI URBANISTICI ED EDILIZI**

**Unità 15 – IL CONTROLLO DELL'ATTIVITA' EDILIZIA**

DPR 380/01

Interventi edilizi

MUDE

Titoli abilitativi: CILA, SCIA, PdC

Oneri di urbanizzazione e costo di costruzione

Il Codice dei contratti pubblici

**PROGETTAZIONE**

Il progetto annuale “Centro di accoglienza migranti” raccoglie al suo interno tutte le tipologie sotto riportate:

Edilizia residenziale – Uni/plurifamiliari - DM 5/7/75

Tipologie edilizie di carattere pubblico:

Area ludico-formativa – edilizia scolastica – edilizia per lo spettacolo

Primo soccorso – edilizia sanitaria

Luoghi di culto – Chiesa cattolica, moschea

Area amministrativa - uffici

Normativa sull'abbattimento barriere architettoniche: L13/89 – DM 236/89 – Criteri di fruibilità

Normativa antincendio

**COSTRUZIONI**

NTC – Decreto 17/01/2018: trattato sinteticamente in linea teorica, senza esercitazione di calcolo relativo.

Il sistema in CA ordinario è stato il supporto strutturale alla progettazione architettonica, a livello di indicazione della maglia impiegata. Non sono stati effettuati calcoli relativi.

**IMPIANTI**

Predisposizione di Impianto elettrico – termoidraulico – fognario, quale supporto alla progettazione architettonica.

N.B. Ci si riserva di terminare il programma sopra riportato entro la fine dell'anno scolastico in corso.

Torino, 15 maggio 2021

**Firma dell'ITP**

**Firma del docente**

**ALLEGATO A**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ**

MATERIA **RELIGIONE**  
Prof. **Christian Mark SCHRÖFFEL**  
classe **V<sup>A</sup>**  
  
indirizzo **Costruzioni, Ambiente e Territorio**

**1) CONOSCENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

- Conoscere, nel contesto di una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, sofferenza, felicità, egoismo, amore.
- Conoscere e individuare il rapporto tra coscienza, libertà e verità nelle scelte morali.
- Conoscere in un contesto di pluralismo culturale complesso gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale, sociale e sulla bioetica.
- Conoscere e approfondire la relazione della fede cristiana con la razionalità umana e con il progresso scientifico e tecnologico.
- Conoscere le linee ora fondamentali della riflessione sul rapporto tra fede, scienza, arte e verità in prospettiva esistenziale.
- Conoscere, analizzare e valutare l'esperienza, la riflessione culturale e cristiana in relazione all'amore, al matrimonio e alla famiglia.

**2) COMPETENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

- Saper cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.
- Saper sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità nel confronto del messaggio evangelico cristiano, aperto all'amore e alla verità.
- Saper riconoscere il ruolo della religione nella società e comprendere la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa.
- Saper individuare sul piano etico-religioso le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.

**3) CAPACITÀ ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

- Saper dare un giudizio oggettivo sull'operato della Chiesa senza seguire letture che allontanano dalla verità.
- Saper riconoscere l'importanza della Cristianità nei diversi ambiti di vita come promotrice dei valori fondamentali dell'esistenza umana e dei diritti dell'uomo.
- Saper utilizzare un linguaggio religioso appropriato per spiegare contenuti, simboli e l'influenza culturale del Cristianesimo, distinguendo espressioni e pratiche religiose da forme di fondamentalismo e superstizione.
- Saper impostare un dialogo con posizioni religiose e culture diverse dalla propria nel rispetto, nel

confronto e nell'arricchimento reciproco.

- Saper leggere e comprendere gli eventi di attualità in modo critico ed oggettivo, senza dare una lettura parziale o strumentale, ma provando di avvicinarsi più alla verità delle cose e delle situazioni.
- Saper interrogarsi sulla condizione umana, tra limiti, ricerca di trascendenza e speranza di salvezza.
- Saper confrontare orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana con differenti patrimoni culturali e religiosi.
- Saper argomentare criticamente le scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo.
- Saper discutere dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecniche in riferimento alla vita.
- Saper riconoscere differenze e complementarità tra fede e ragione e tra fede e scienza.
- Saper distinguere la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative.

#### 4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

Le lezioni, articolate in moduli di 45 minuti, sono state svolte in presenza o a distanza, secondo le disposizioni dettate dall'emergenza sanitaria. L'IRC prevede un modulo di lezione settimanale per un totale di:

12 moduli nel primo quadrimestre

9 moduli (al 15/05/21) + 3 moduli (presunti, dal 16/05/21 al 11/06/21) nel secondo quadrimestre

#### 5) METODOLOGIE

- Oltre alle lezioni frontali è stato proposto del materiale audio-visivo o qualche evento di attualità e si è data importanza alla comprensione del linguaggio peculiare del sapere religioso custodito nella Bibbia e dei metodi di ricerca e di interpretazione a partire dai generi letterari e secondo la ricerca teologica per poter contribuire all'arricchimento culturale ed etico-morale di ciascun allievo.
- Dibattiti in classe dopo la visione di qualche film o parti di film collegate con le lezioni.
- Alcuni dei valori e comportamenti umani proposti dal Cristianesimo sono stati collegati con gli eventi riportati dai mezzi di comunicazione per imparare a leggere la realtà in modo critico e anche alla luce del messaggio cristiano.

#### 6) STRATEGIE DIDATTICHE

- Attraverso dibattiti su argomenti di interesse personale o di gruppo si è provato di confrontare i diversi punti di vista, nella prospettiva di poter contribuire all'arricchimento delle conoscenze e competenze personali di ciascun allievo.
- Tra i metodi e approcci didattici possono essere le lezioni frontali nello svolgimento della programmazione, il confronto e il collegamento con altre materie attinenti alla propria, la presentazione e riflessione su argomenti dell'attualità (TV, internet, giornali, ricerche personali o di gruppo, film o spezzoni di film in linea con la programmazione ecc.) da presentare e discutere in classe in un confronto maturo, critico e costruttivo.
- La visione di alcuni film (DVD o internet) è stata collegata agli argomenti trattati.

#### 7) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

- Libro di testo
- Documentazione extra da sussidi vari quali opuscoli, audiovisivi, fotocopie materiale

## 8) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI in PREPARAZIONE all'ESAME di STATO

Non è prevista per la maturità alcuna verifica sui programmi di religione, anche se diversi argomenti del programma di maturità possono ritrovarsi nei programmi IRC.

## 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per gli studenti che se ne avvalgono la valutazione dell'IRC viene espressa sul documento di valutazione nella stessa sezione e con le medesime modalità delle aree di apprendimento o delle discipline.

### 9A) STRUMENTI DI VERIFICA (colloqui, interrogazione brevi, esercizi, test, problemi...)

Produzione di elaborati in forma cartacea su argomenti svolti in classe e/o interrogazioni brevi.

### 9B) CRITERI DI MISURAZIONE DELLE PROVE (indicatori e descrittori)

Attraverso un confronto diretto e il controllo del lavoro svolto in classe e la valutazione degli interventi e dell'interesse personale, saranno formulati i seguenti criteri di valutazione:

- NON SUFFICIENTE: non partecipa, non interviene, né risponde alle domande, non usa e non porta il materiale, disturba;
- SUFFICIENTE: porta il materiale, lavora ma non sempre, risponde in minima parte al lavoro richiesto, è disponibile ai richiami;
- MOLTO: lavora in modo adeguato e continuo; raggiunge risultati soddisfacenti; partecipa al lavoro in classe in modo attivo, costruttivo e critico;
- MOLTISSIMO: partecipa attivamente e anche criticamente e in modo autonomo e costruttivo, sia con i compagni che con gli adulti.

## 10) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

- Buono il livello raggiunto complessivamente dalla classe relativamente alle conoscenze.
- Gli alunni hanno mostrato un sufficiente livello d'interesse ed una partecipazione adeguata.
- Discreta la conoscenza del linguaggio proprio della disciplina, l'autonomia di pensiero, la capacità di rielaborazione critica e la maturità nel confronto con l'insegnante e con i compagni.
- La classe ha saputo cogliere l'impostazione propria dell'IRC, conformemente a quanto previsto dall'Intesa che, nel rispetto della laicità della scuola e dello Stato italiano, riconosce il valore della religione cattolica quale patrimonio storico e culturale del popolo italiano.
- La continuità nell'ascolto ed un discreto grado di partecipazione hanno permesso ad alcuni di accostarsi a grandi tematiche del programma con spirito critico, maturando capacità di coinvolgimento e rielaborazione.

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

MATERIA **RELIGIONE**  
Prof. **Christian Mark SCHRÖFFEL**  
classe **V<sup>A</sup>**  
  
indirizzo **Costruzioni, Ambiente e Territorio**

**TESTO IN ADOZIONE**

L. Cioni, P. Masini, B. Pandolfi, Ireligione. L'ora di religione al tempo della rete, EDB

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

**1. LA CHIESA NELL'ETÀ CONTEMPORANEA**

- Dal Vaticano I alla Rerum Novarum
  - la Chiesa e le rivoluzioni
  - la questione sociale
  - il conflitto tra le classi sociali
  - la dottrina sociale della Chiesa
- La Chiesa di fronte al socialismo e al modernismo
- La Chiesa di fronte al nazionalismo e al totalitarismo
  - la Chiesa di fronte alle guerre
  - Chiesa e fascismi
  - la situazione in Italia, Germania e Spagna
  - la situazione nei paesi dell'est
- La Chiesa in dialogo con il mondo
  - il Concilio Vaticano II
  - la Chiesa postconciliare
- Credenti in dialogo
  - l'ecumenismo
  - il dialogo interreligioso
  - il pluralismo religioso

**2. PROBLEMI ETICI CONTEMPORANEI**

- La crisi della morale
  - la crisi della postmodernità
  - la globalizzazione
  - la crisi dei valori tradizionali: il lavoro, la famiglia, la ricerca del bene comune
- Il valore della persona umana
  - la difesa della persona umana
  - il relativismo etico e la perdita di senso di Dio
  - una cultura di vita
  - diverse visioni antropologiche
- L'etica della responsabilità
  - la cura per l'uomo e per la natura
  - la giustizia

- la Chiesa al servizio dell'uomo
- il contributo delle religioni
- La Bioetica
  - la questione dell'aborto
  - la fecondazione assistita
  - la manipolazione genetica
  - l'eutanasia e l'accanimento terapeutico
- La Chiesa e la scienza: due realtà distinte e complementari
  - il predominio della scienza
  - due realtà distinte e complementari

Torino, 15 maggio 2021

Firma del docente

**ALLEGATO A**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ**

**MATERIA**     *Scienze Motorie.*  
**Prof.**         *Riccardo Tinetti*  
**classe**        **VA.**  
  
**indirizzo**     **C.A.T.**

**1) CONOSCENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

Sa sviluppare un pensiero autonomo e critico.  
- conosce in modo approfondito le funzioni fisiologiche fondamentali che regolano il movimento sia dal punto di vista neuro-muscolari ed energetico;  
- sa applicare con un atteggiamento adattivo le conoscenze gestendo l'attività motoria e sportiva in modo autonomo;  
- sa collegare in modo sintetico le conoscenze all'interno dell'aria scientifica ed umanistica;  
- dimostra di aver acquisito i metodi ed i mezzi per la gestione autonoma di un'attività motoria finalizzata al miglioramento ed alla conservazione dello stato di salute;  
- utilizza in modo efficiente l'autovalutazione motoria.

**2) COMPETENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

Sapersi comportare in modo responsabile e presentare in modo ordinato;  
Intervenire ordinatamente ed a proposito durante le lezioni e le discussioni;  
Essere puntuali e precisi nell'esecuzione dei compiti assegnati;  
Imparare ad impostare e programmare il proprio lavoro in modo autonomo;  
Rispettare le persone, le cose, l'ambiente;  
Essere capaci di riconoscere e accettare i propri limiti e le proprie carenze, con la disponibilità ad un costante miglioramento;  
Saper ascoltare, confrontarsi e dialogare.

**3) CAPACITÀ ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

Attraverso la DAD e le lezioni in forma teorica, saper lavorare utilizzando i più comuni strumenti informatici e le piattaforme digitali messe a disposizione  
Buona capacità di rapportarsi con compagni nel risolvere problematiche relative ai lavori di gruppo riguardanti argomenti relativi alle scienze motorie

**4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO**

2 ore di lezione settimanale Per un totale di 67 ore annue

## 5) METODOLOGIE

La comunicazione educativa e la programmazione modulare per concetti, per obiettivi e le relative interazioni;

## 6) STRATEGIE DIDATTICHE

Prove strutturate

## 7) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

Presentazioni PWP e filmati a carattere sportivo

## 8) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI in PREPARAZIONE all'ESAME di STATO

Non essendo materia oggetto dell'Esame di Stato, non sono state fatte prove specifiche in previsione di tale attività

## 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La valutazione è avvenuta attraverso la comparazione dei risultati ottenuti tenuto conto inoltre la situazione di partenza di ogni singolo allievo, il risultato ottenuto e l'impegno profuso nel lavoro

### 9A) STRUMENTI DI VERIFICA (*colloqui, interrogazione brevi, esercizi, test, problemi...*)

Colloqui individuali, colloqui di gruppo, soluzione di problemi

### 9B) CRITERI DI MISURAZIONE DELLE PROVE (*indicatori e descrittori*)

ECCELLENTE	10	L'alunno mostra un atteggiamento maturo e responsabile nel rispettare le regole della convivenza civile Partecipa attivamente al dialogo educativo, impegnandosi costruttivamente
OTTIMO	9	L'alunno mostra un atteggiamento corretto e responsabile nel rispettare le regole della convivenza civile Partecipa assiduamente al dialogo educativo, impegnandosi in modo attivo.
BUONO	8	L'alunno mostra un atteggiamento diligente nel rispettare le regole della convivenza civile Partecipa regolarmente al dialogo educativo, impegnandosi in modo costante.
DISCRETO	7	L'alunno mostra un atteggiamento incostante nel rispettare le regole della convivenza civile Partecipa in maniera selettiva, impegnandosi in modo essenziale.

SUFFICIENTE	6	L'alunno mostra un atteggiamento non costante nel rispettare e le regole della convivenza civile Partecipa saltuariamente al dialogo educativo, con impegno discontinuo.
NON SUFFICIENTE	5	L'alunno mostra un atteggiamento irrispettoso delle regole della convivenza civile L'impegno è scarso e la partecipazione al dialogo educativo non è adeguata.

**10) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI**

Buoni

Torino, 15 maggio 2021

**Firma del docente**

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA**      *Scienze Motorie*  
**Prof.**          *Riccardo Tinetti*  
**classe**        **VA**  
  
**indirizzo**     **C.A.T.**

**TESTO IN ADOZIONE**

Del Nista- Parker- Tasselli “Per vivere in perfetto equilibrio” Ed. D’Anna

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

Doping: principali sostanze dopanti e metodologie di assunzione

    Agenzie antidoping

    Esempi di doping nei diversi sport

    Motivazioni alla prestazione

    Olimpiadi e doping

    Il doping come metodologia

Sport e totalitarismi: lo sport durante il nazismo ( nascita, caratteristiche, sviluppo, caratteristiche , peculiarita’.

    Sport nei campi di concentramento)

    lo sport durante il fascismo ( caratteristiche, sviluppo, caratteristiche , peculiarita’ . Gino Bartali

    lo sport durante il comunismo (caratteristiche, sviluppo, caratteristiche , peculiarita’ , DDR,

    ` CUBA)

Sport e discriminazione razziale

Sport come movimento di integrazione

Olimpiadi negate

Sport e razzismo Nelson Mandela

Torino, 15 maggio 2021

**Firma del docente**

**ALLEGATO A**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITÀ**

**MATERIA** *Storia*  
**Prof.ssa** **Barbara Di Lorenzo**  
**classe** **VA** **indirizzo** **Costruzioni, Ambiente, Territorio**

**1) CONOSCENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

*OBIETTIVI*

- Conoscere termini, espressioni e concetti propri del linguaggio storiografico.
- Conoscere gli elementi fondamentali che caratterizzano l'epoca esaminata: il passaggio tra Otto e Novecento, il Novecento ed elementi di interpretazione del nuovo tempo.

*OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI*

La disciplina, certamente tra le meno amate dagli studenti, suscita, invece, interesse in questa classe V dove sono emerse significative passioni e coinvolgimenti - sia quando privilegia l'andamento narrativo sia quando mette in luce la natura scientifica della materia di insegnamento. Questo ha fatto emergere l'attenzione alla natura "globale" della disciplina che, nella maggior parte dei casi, è stata colta come sintesi interpretativa della complessità della dimensione temporale. Si è guardato, in sostanza, al fatto e alla sua interpretazione. Lo studio e l'approfondimento hanno favorito un migliore impraticarsi con il linguaggio scientifico, con le metodologie di analisi e con una giusta valutazione delle sintesi. La classe, nella sua quasi totalità, tranne un'esigua rappresentanza, ha saputo fare tesoro del significato e del valore dato dalla dimensione storica.

**2) COMPETENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

*OBIETTIVI*

- Saper utilizzare con proprietà termini, espressioni e concetti propri del linguaggio storiografico e scientifico connesso allo studio della storia.
- Padroneggiare gli strumenti concettuali, approntati dalla storiografia, per individuare e descrivere la "lunga durata" e i mutamenti.
- Servirsi degli strumenti fondamentali del lavoro storico: cronologie, tavole e diagrammi, atlanti storici, manuali, bibliografie, immagini e filmati.
- Conoscere le problematiche essenziali riguardanti la raccolta, la conservazione, l'interpretazione e la valutazione delle fonti, in particolare quelle informatiche.

***OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI***

Si ritiene che gli obiettivi prefissati siano stati raggiunti dalla maggior parte degli studenti; vorrei, quindi, porre l'accento su quanti hanno effettivamente partecipato con interesse al lavoro didattico.

**3) ABILITÀ ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati**

***OBIETTIVI***

- Abilità valutative: utilizzare conoscenze e competenze acquisite per orientarsi nella molteplicità di informazioni e per leggere gli avvenimenti.
- Abilità critiche e valutative: saper collegare e interpretare criticamente gli elementi fondamentali che caratterizzano un'epoca.
- Abilità valutative: analizzare i fenomeni alla luce della pluralità dei tempi della storia e dei diversi ambiti spaziali.
- Abilità valutative: distinguere, nelle narrazioni storiche, il momento della ricostruzione del fatto, il punto di vista dello storico, le diverse scuole di pensiero che ispirano il lavoro dello storico e le argomentazioni di cui quest'ultimo si serve.

***OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI***

La classe ha saputo rispondere in modo collaborativo alle sollecitazioni e agli inviti che derivavano dall'offerta didattica. I più sono parsi coinvolti e hanno dato prova di volere conseguire maturità e consapevolezza circa l'evolversi e il trasformarsi del passato, della sua specificità e unicità e del suo riverberarsi sul presente.

**4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO**

2 ore di lezione settimanale, trasformatesi in 1 ora e ½, con moduli di 45 minuti, dettati dalla DAD, per un totale di:

1° Quadrimestre: ore 27

2° Quadrimestre: ore 21 (al 15/05/21) + ore 6 (presunte dal 15/05/21 a fine a.s.)

**5) METODOLOGIE e STRATEGIE DIDATTICHE**

L'impianto non proprio agevole del manuale in adozione ha richiesto un notevole e oneroso impegno nell'individuazione di percorsi significativi di sintesi, obbligando gli studenti a valutare con ampie generalizzazioni i momenti salienti dei periodi presi in esame.

L'insegnante ha accompagnato questo lavoro con le risultanze, anche di propri lavori di ricerca, di cui ha mostrato anche i percorsi di elaborazione, l'approccio metodologico e l'utilizzo dei materiali della ricerca.

Dal punto di vista metodologico, è stata privilegiata la lezione frontale, anche con al DAD, con il supporto di materiale di ricerca originale o disponibile in rete.

## 6) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

- Libro di testo
- Mappe concettuali
- Computer – Internet
- Letture integrative al manuale in adozione (fotocopie)

## 7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI in PREPARAZIONE all'ESAME di STATO

Sono stati svolti, in riferimento alla preparazione dell'argomento introduttivo del colloquio d'Esame e per la preparazione alle prove e allo stesso colloquio, simulazioni del colloquio, su tutto il programma svolto.

## 8) VALUTAZIONE degli APPRENDIMENTI

A conclusione di ogni modulo, gli studenti hanno sostenuto una prova orale oppure una prova scritta (in genere nella forma di quesiti a risposta aperta).

Le interrogazioni orali di tipo formativo e sommativo sono state svolte sui contenuti essenziali (di seguito riportati) e hanno inteso valutare:

- la correttezza espositiva;
- il livello di approfondimento delle conoscenze;
- la capacità di scelta delle informazioni rilevanti;
- la capacità di organizzazione delle informazioni in uno schema logico e coerente.

## 9A) STRUMENTI DI VERIFICA (*colloqui, interrogazione brevi, esercizi, test, problemi...*)

A conclusione di ogni modulo, gli studenti hanno sostenuto una prova orale oppure una prova scritta (in genere nella forma di quesiti a risposta aperta).

Le interrogazioni orali di tipo formativo e sommativo sono state svolte sui contenuti essenziali (di seguito riportati) e hanno inteso valutare:

- la correttezza espositiva;
- il livello di approfondimento delle conoscenze;
- la capacità di scelta delle informazioni rilevanti;
- la capacità di organizzazione delle informazioni in uno schema logico e coerente.

## 9B) CRITERI DI MISURAZIONE DELLE PROVE (*indicatori e descrittori*)

Sono state utilizzate griglie di valutazione, variabili in funzione del tipo di prova. Tali griglie sono state comunicate agli allievi contestualmente allo svolgimento delle prove strutturate. In generale, per le prove scritte ed orali si è fatto riferimento alla griglia condivisa in sede di Consiglio di Classe e sotto riportata

Il Consiglio di Classe ha approvato e concretamente utilizzato nel corso dell'anno, come riferimento di massima, la seguente scala di misurazione delle prove scritte e orali.

**9)** Voto 2: rifiuto della prova.

**10)** Voto 3: non conosce gli argomenti proposti.

**11)** Voto 4: conosce gli argomenti in modo frammentario e superficiale.

**12)** Voto 5: commette errori; pur avendo conseguito alcune competenze non è in grado di utilizzarle in modo autonomo anche in compiti semplici.

**13)** Voto 6: conosce gli argomenti fondamentali ma non li ha approfonditi, esegue autonomamente semplici esercizi.

**14)** Voto 7: conosce ed elabora in modo autonomo gli argomenti fondamentali.

**15)** Voto 8: conosce in modo approfondito e utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite commettendo solo alcune imprecisioni.

**16)** Voti 9 e 10: conosce e padroneggia tutti gli argomenti proposti e non commette errori né imprecisioni; sa collegare le conoscenze e le competenze acquisite anche in situazioni nuove; sa valutare criticamente i contenuti e le procedure

## 10) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE in MERITO agli ESITI RAGGIUNTI

La classe ha mostrato una buona partecipazione, ravvivata da diversi momenti di sincero interesse per la disciplina e per il dialogo formativo. Come già detto nell'introduzione alla Classe, va aggiunto evidentemente il fascino suscitato dalla disciplina e dalla buona attitudine, nella grande maggioranza dei casi, all'applicazione e alla gestione autonoma degli impegni e delle consegne.

I risultati raggiunti possono essere considerati soddisfacenti quasi per tutti.

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

MATERIA *Storia*  
Prof.ssa *Barbara Di Lorenzo*  
classe **VA** indirizzo **Costruzioni, Ambiente, Territorio**

**TESTO IN ADOZIONE**

Giardina, Sabbatucci, Vidotto: "I MONDI DELLA STORIA" Vol.3 Editori Laterza Bari 2014

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

**Modulo I - IL SECONDO OTTOCENTO (modulo di raccordo)**

*Tempi effettivamente utilizzati per lo svolgimento del modulo : 7 ore*

**CONTENUTI ESSENZIALI**

- Politica interna di Cavour
- La proclamazione dell'unità d'Italia
- I problemi dell'Italia unita
- La politica economica della Destra storica
- La sinistra storica e il trasformismo
- Crisi economica durante i governi della Sinistra storica
- La crisi di fine secolo

**Modulo II - L'ETA' DELL'IMPERIALISMO**

*Tempi effettivamente utilizzati per lo svolgimento del modulo : 9 ore*

**CONTENUTI ESSENZIALI**

- L'età dell'imperialismo
- Caratteri della "Belle Epoque"
- Gli scenari internazionali prima del 1914
- L'Italia alla vigilia della Prima guerra mondiale (Età Giolittiana)
- Gli scontri sociali nel periodo giolittiano: il "doppio volto"

### **Modulo III - LA GRANDE GUERRA**

*Tempi effettivamente utilizzati per lo svolgimento del modulo : 7 ore*

#### **CONTENUTI ESSENZIALI**

- Le cause che portarono l'Europa alla Grande Guerra.
- L'intervento italiano nel primo conflitto mondiale: interventisti e neutralisti; parlamento, volontà popolare e accordi governativi.
- Il ruolo militare svolto dall'Italia nel corso della prima guerra mondiale: successi, sconfitte e loro origini.
- I trattati di pace
- Premesse ideologiche e sociali della Rivoluzione d'ottobre
- Gli anni del "comunismo di guerra"

### **Modulo IV - IL PRIMO DOPOGUERRA**

*Tempi effettivamente utilizzati per lo svolgimento del modulo : 11 ore*

#### **CONTENUTI ESSENZIALI**

- La crisi del 1929 e il New Deal
- L'ascesa del fascismo. Mussolini tra legalità e autoritarismo
- La costruzione dello Stato fascista
- La politica economica e la politica estera del fascismo
- Consenso e opposizione al fascismo
- Dalla NEP al "socialismo in un solo paese" (La politica economica dell'era staliniana)
- Il "grande terrore" e il sistema concentrazionario sovietico
- Origini e affermazione del movimento nazista
- Lo stato totale: il Terzo Reich
- L'antisemitismo e le persecuzioni razziali in Italia e Germania
- Politica economica del Terzo Reich

### **Modulo V - LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

*Tempi effettivamente utilizzati per lo svolgimento del modulo : 5 ore*

#### **CONTENUTI ESSENZIALI**

- La politica estera del nazismo e la svolta del 1935
- La Guerra civile spagnola e i fascismi iberici
- La Seconda guerra mondiale. Asse e Alleati. L'Italia e l'Armistizio
- La situazione italiana nella seconda guerra mondiale

## **Modulo VI - IL SECONDO DOPOGUERRA**

*Tempi effettivamente utilizzati per lo svolgimento del modulo* : 5 ore

### **CONTENUTI ESSENZIALI**

- La politica dei "blocchi" fra "guerra fredda" e "coesistenza pacifica"
- Kruscev e Kennedy verso la "distensione"
- La decolonizzazione in Medio Oriente: i conflitti arabo-israeliani
- La crisi petrolifera degli anni Settanta
- La decolonizzazione in Asia: il caso dell'India
- Le politiche neo-liberiste di Reagan e della Thatcher
- Gorbaciov e la *Glasnost* dei Paesi dell'Est. La caduta del Muro di Berlino
- Il dopoguerra italiano: dal centrismo degasperiano alla formula del centro-sinistra
- Il Sessantotto italiano e l'"autunno caldo"
- Il "compromesso storico", i governi di solidarietà nazionale e gli "anni di piombo"
- La crisi della prima Repubblica

Torino, 15 maggio 2021

**Firma della Docente**

## ALLEGATO A

### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE: CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ

**MATERIA** TOPOGRAFIA  
**Prof.** CHIAMBRETTO EUGENIO Prof. RUFFINO PABLO ANGEL  
**classe** V A  
**indirizzo** CAT ***COSTRUZIONE AMBIENTE TERRITORIO***

#### 1) CONOSCENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati

Durante l'anno scolastico i discenti sono stati guidati in un percorso di analisi e della conseguente rielaborazione critica dei problemi relativi al rilievo ed alla rappresentazione del territorio e alla progettazione di opere stradali.

Nel corso dell'anno scolastico non tutti gli studenti hanno manifestato comportamenti idonei e motivazioni consapevoli. Conseguentemente per un numero ridotto dei discenti le conoscenze apprese rimangono limitate a causa di un impegno domestico non sufficiente.

In generale gli allievi hanno maturato una sufficiente preparazione di base di tipo strumentale, metodologico e rappresentativo ma una limitata capacità di analisi critica specialmente se richiesta una visione interdisciplinare o di risoluzione di problemi che si discostano da quelli solitamente affrontati.

#### 2) COMPETENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati

Tenendo conto di quanto sopra riportato, gli studenti hanno acquisito le seguenti competenze:

- ✓ utilizzare gli strumenti topografici, al fine di rilevare e rappresentare il territorio;
- ✓ effettuare le operazioni di misura e divisione delle aree secondo dividenti prestabilite, realizzare rilievi allo scopo di rettifica e spostamento di confini;
- ✓ di effettuare rilievi catastali di aggiornamento;
- ✓ di studiare il progetto di sistemazioni di terreno e invasi;
- ✓ di conoscere i problemi relativi alle opere di ingegneria infrastrutturale ed adottare le soluzioni progettuali più idonee; predisporre gli elaborati di progetto.

#### 3) CAPACITÀ ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati

Gli allievi sono in grado di leggere e rappresentare i dati di rilievo, di materializzare geometricamente l'ambiente progettuale quindi di conoscere ed interpretare correttamente le caratteristiche del territorio. Tuttavia, si riscontra qualche difficoltà nell'individuare l'opportuna e coerente tecnica di rilievo in funzione del livello di progettazione per cui il rilievo è richiesto.

#### 4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

L'anno scolastico è stato rappresentato da una importante riduzione del monte ore totale. Infatti, svolgendo 4 moduli da 45 minuti, a settimana si sono effettivamente svolte 3 ore invece di 4. Questa riduzione ha avuto certamente ripercussioni nei confronti di coloro che avrebbero avuto bisogno di maggio-

re supporto e momenti di confronto dedicato.

## 5) METODOLOGIE

I temi proposti sono stati sviluppati sia dal punto di vista teorico, con lezioni di inquadramento e di approfondimento, che pratico con applicazioni simulate, al fine di chiarire, puntualizzare ed infine apprezzare le abilità maturate che hanno costituito parte integrante della valutazione finale. Ovviamente, a causa delle restrizioni imposte a causa dell'epidemia in corso, una buona parte delle lezioni sono state svolte in DAD.

Continui sono stati i richiami alla realtà professionale e alle competenze spendibili sul mercato del lavoro alla luce del progresso tecnologico e delle applicazioni informatiche, nel tentativo di rendere la disciplina il più possibile concreta e coerente con la realtà produttiva e stimolare la curiosità culturale, la ricerca e l'approfondimento finalizzato al consolidamento del bagaglio delle conoscenze teoriche. Tutti gli argomenti proposti sono stati affrontati e puntualizzati durante le lezioni, il libro di testo è stato consigliato quale guida ed approfondimento. Inoltre, sono stati forniti loro esempi pratici.

Qualche argomento è stato trascurato ritenendo più opportuno approfondire i temi caratterizzanti piuttosto che disperdere energie su altri ritenuti di scarso interesse formativo. In particolare, non è stata affrontata l'ingegneria del traffico, gli spianamenti di compensazione con piani inclinati al fine di approfondire tematiche come la fotogrammetria non convenzionale: software dedicati, criteri di presa delle foto e, quindi, output di restituzione. Per quanto riguarda la progettazione stradale non sono state affrontate le elaborazioni grafiche di programmazione del cantiere (dal diagramma delle aree fino alla fondamentale di minima spesa).

Fotogrammetria non è stata approfondita ai livelli programmati a inizio anno scolastico, ma le abilità acquisite si giudicano sufficienti. Il grado di apprendimento è stato costantemente verificato onde modulare l'intervento didattico.

## 6) STRATEGIE DIDATTICHE

Tutti gli argomenti sono stati svolti facendo continui riferimenti al mondo del lavoro e agli approcci metodologici che un professionista del settore deve adottare. Argomenti di particolare rilevanza come la progettazione stradale sono stati svolti attraverso l'elaborazione di numerose tavole grafiche (consegnate esclusivamente in formato digitale) seguendo la metodologia del "learning-by-doing".

## 7) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

A causa del nuovo regolamento d'istituto dovuto alle restrizioni previste in funzione dell'andamento epidemiologico, l'accesso ai laboratori informatici è stato limitato del tutto o in parte. Quindi gli studenti hanno utilizzato i propri PC per svolgere gli elaborati grafici col software AutoCAD. Le lezioni sono state svolte in aula o in DAD quando previsto.

## 8) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI in PREPARAZIONE all'ESAME di STATO

Nella parte finale dell'anno sono previste interrogazioni in preparazione alla prova orale.

## 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

A scadenze periodiche, con verifiche grafiche, scritto-grafiche ed orali, oltre alla continua rilevazione della capacità di applicare nel concreto in sede di elaborazione delle esercitazioni, sono state valutate le abilità acquisite in funzione degli obiettivi programmati tenendo anche conto dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo evidenziate nel corso dell'anno e della capacità critica e personale nell'affrontare i temi proposti.

## 9A) STRUMENTI DI VERIFICA (*colloqui, interrogazione brevi, esercizi, test, problemi...*)

Verifiche scritte, interrogazioni orali, elaborati info-grafici

## 9B) CRITERI DI MISURAZIONE DELLE PROVE (*indicatori e descrittori*)

Sono state utilizzate griglie di valutazione, variabili in funzione del tipo di prova. Tali griglie sono state comunicate agli allievi contestualmente allo svolgimento delle prove strutturate. In generale, per le prove scritto-grafiche ed orali si è fatto riferimento alla griglia condivisa in sede di dipartimento e sotto riportata.

**SCALA DI MISURAZIONE**  
(con riferimento ad un obiettivo)

PERFORMANCE	OBIETTIVO	RISULTATO
Non ha prodotto alcun lavoro. Rifiuto della prova orale. Lavoro molto parziale e/o disorganico con gravi errori	Non raggiunto	2 3 - 4 Gravemente Insufficiente
Lavoro parziale con alcuni errori o completo con gravi errori	Parzialmente raggiunto	5 Insufficiente
Lavoro abbastanza corretto, ma impreciso nella forma e nel contenuto, oppure parzialmente svolto ma corretto	Sufficientemente raggiunto	6 Sufficiente
Lavoro corretto, ma con qualche imprecisione	Raggiunto	7 Discreto
Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto	Pienamente raggiunto	8 Buono
Lavoro completo e corretto, con rielaborazione personale	Pienamente raggiunto nella sua interezza	9 - 10 Ottimo

## 10) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La risposta sul piano dell'interesse e della partecipazione al dialogo educativo è stata generalmente sufficiente, il clima in classe disteso e costruttivo. La capacità di elaborazione nei casi pratici o nelle tematiche che si scostano da quelle proposte durante le lezioni è, in qualche caso, incerta. Qualche allievo che evidenzia una buona attitudine alla materia, motivazione e applicazione nello studio e nell'elaborazione personale ha ottenuto discreti risultati sul piano didattico; altri con uno studio discontinuo hanno alternato sufficienti prestazioni a periodi di disimpegno, qualche allievo infine mostra serie difficoltà nell'affrontare e risolvere adeguatamente i temi proposti.

Torino, 15 maggio 2021

**Firma del docente**

**Firma dell'ITP**

## ALLEGATO B

### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE: CONTENUTI DISCIPLINARI

**MATERIA** TOPOGRAFIA  
**Prof.** CHIAMBRETTO EUGENIO ITP RUFFINO PABLO ANGEL  
**classe** V A  
**indirizzo** CAT

#### TESTO IN ADOZIONE

MISURE, RILIEVO.PROGETTO QUINTA EDIZIONE – Zanichelli editore

Cannarozzo-Cucchiarini-Meschieri

#### CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

##### STRADE

SVILUPPO DEL PROGETTO STRADALE

studio del tracciato (tracciolino, poligonale d'asse, inserimento delle curve circolari)

profilo longitudinale, raccordi verticali

criteri per il posizionamento delle livellette, determinazione quote rosse e punti di passaggio, calcolo di una livelletta di compenso data la quota di un estremo o la sua pendenza

sezioni trasversali: calcolo delle proiezioni delle scarpate, della larghezza di occupazione, dell'area delle sezioni, parzializzazione delle sezioni

i compensi trasversali

calcolo analitico dei volumi (formula delle sezioni ragguagliate)

rappresentazione grafica del volume del solido stradale: diagramma delle aree.

##### ANDAMENTO PLANIMETRICO DELLE STRADE

le norme per la progettazione delle strade (D.M. 5/11/2001), classificazione delle strade e intervallo della velocità di progetto, schema organizzazione piattaforma stradale,

il manufatto stradale: composizione, realizzazione rispetto al piano campagna, le scarpate, cunette, muri di sostegno, dispositivi di ritenuta e delimitazioni, tombini e sottopassi

solido stradale: fondazione e pavimentazione

geometria della curva circolare e sua costruzione grafica

lunghezza rettili secondo normativa

curva circolare vincolata: passante per tre punti, per un punto noto, tangente a tre rettili che si intersecano in tre punti, ovvero in due punti, di data pendenza longitudinale raccordante due rettili orizzontali di quota nota,

tornante

##### FOTOGRAMMETRIA

Definizione e generalità della fotogrammetria tradizionale

Caratteristiche dei rilievi continui

Classificazione

Principi di funzionamento

Sviluppo (cenni di fotogrammetria analogica, analitica e digitale)

##### FOTOGRAMMETRIA DIGIALE NON CONVENZIONALE

Prospettiva centrale, centro di presa, piano fotografico

Le fasi fotogrammetriche (presa, orientamento, restituzione)

I parametri di orientamento e punti omologhi  
Ricoprimento e modalità di presa non convenzionali (da terra e aerea con APR)  
Rapporto fra scala media del fotogramma e scala del disegno  
GSD (Ground Sampling Distance)

## **AGRIMENSURA**

### **CALCOLO DELLE SUPERFICI**

metodi analitici: formule della trigonometria piana, formula di camminamento, formula di Gauss

### **SPIANAMENTI (su piano quotato)**

considerazioni generali (quota rossa, punto di passaggio, linea di passaggio)

Spianamento con un piano orizzontale prestabilito

Spianamento con un piano orizzontale di compenso

Spianamento con un piano inclinato prestabilito

Spianamento con un piano inclinato di compenso

### **DIVISIONE DELLE SUPERFICI (appezzamenti di ugual valore unitario)**

calcolo preliminare delle aree parziali in parti proporzionali

divisione di un triangolo con dividenti uscenti da un vertice, un punto noto del contorno, un punto interno noto

divisione di un triangolo con dividenti parallele o perpendicolari a una direzione assegnata

problema del trapezio

divisione di figure poligonali con gli stessi casi visti ai punti precedenti

### **ARGOMENTI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO**

### **SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI (tra proprietà a ugual valore unitario con compenso)**

spostamento confine passante per un punto dato, parallelo a una direzione assegnata

rettifica confine bilatero passante: per un estremo del vecchio confine, per un punto assegnato sul confine laterale, parallelo o perpendicolare a una direzione data

rettifica confine poligonale uscente da un punto assegnato, parallelo a una direzione data.

## **ESERCITAZIONE SVOLTA:**

Progetto stradale:

TAV 01 – Costruzione del tracciolino e della poligonale d'asse;

TAV 02 – Rappresentazione dell'asse stradale, dei picchetti e costruzione delle curve;

TAV 03 – Profilo longitudinale del terreno e definizione delle livellette;

TAV 04 – Rappresentazione di 5 sezioni trasversali;

TAV 05 – Diagramma di occupazione

Torino, 15 maggio 2021

**Firma del docente**

**Firma ITP**

## ALLEGATO G

### Agenda 2030 – Goal 11: Città e comunità sostenibili

“.. il Goal 11 dell’Agenda 2030



*punta a creare condizioni di vita sostenibile nelle città e nelle comunità.*

*Nel 2030 cinque miliardi di persone vivranno in contesti urbani: rendere le città vivibili per tutti, inclusive, sostenibili e sicure è un passo importante per gli obiettivi dell’Agenda 2030.*

*Questo Goal ha un orizzonte ampio e **trasversale**.*

*Mira infatti a estendere a tutti l’accesso ai servizi essenziali, a una casa sostenibile e resiliente in un ambiente green, a salvaguardare il patrimonio culturale, a proteggere dalle calamità.*

*A livello planetario le città, che oggi ospitano circa la metà della popolazione (3,5 miliardi di persone), occupano solo il 3% del territorio della Terra. Nonostante questa esigua estensione, sono responsabili del 60% del consumo di energia e risorse, e del 70% delle emissioni di carbonio nell’atmosfera. Dunque la rapida urbanizzazione, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo,*

esercita **una forte pressione sull'ambiente**, specialmente per la gestione dei sistemi di fornitura delle acque dolci e di smaltimento delle acque reflue.

Oggi vivere in città non significa necessariamente vivere bene. Nella loro complessa struttura le città presentano **grandi rischi** legati alla congestione, alla mancanza di servizi di base, alla carenza di alloggi adeguati, a infrastrutture in declino e all'inquinamento atmosferico e ambientale.

Un altro aspetto che emerge dal fenomeno dell'urbanizzazione non controllata è quello del **degrado atmosferico e ambientale**.

La vita di una città, se non governata adeguatamente, può generare molti scompensi e disequilibri nell'utilizzo delle risorse ambientali ed energetiche. Tutto questo ha delle ripercussioni anche sullo **stato di salute** degli abitanti delle città. Il fenomeno di un'urbanizzazione spinta è infatti indicato come una delle cause delle **crisi sanitarie** degli ultimi anni.

Secondo recenti dati dell'OMS, circa il 90% degli abitanti delle città respira **aria non pulita** e non beneficia di spazi di verde pubblico. Anche se alcune grandi città hanno dimostrato interesse alla causa green, investendo per esempio in veicoli pubblici elettrici e modalità di mobilità sostenibile, a causa dell'inquinamento dell'aria e dell'ambiente sono morte milioni di persone.

Oltre la metà della popolazione urbana mondiale è esposta a livelli di inquinamento atmosferico almeno 2,5 volte superiori agli standard di sicurezza. Progettare uno sviluppo urbano compatibile con l'ambiente ha quindi anche un significato preventivo in campo sanitario.

Quando viene investita da **problemi sanitari**, la città mostra gravi fragilità. Dati l'alto grado di concentrazione delle persone e la loro contiguità, il contesto urbano consente al morbo di propagarsi molto velocemente.

È il caso della pandemia di **Covid-19** che ha visto l'epicentro del contagio nella città cinese di **Wuhan**, di oltre 10 milioni di abitanti. Altre metropoli, come New York, sono state colpite in modo particolare dalla furia del corona virus e storicamente i centri urbani sono stati spesso teatro di tragedie legate alle **grandi epidemie** (peste, tifo e colera).

Un terzo aspetto riguarda i **servizi**. Le grandi città svolgono attività fondamentali per la vita della comunità: assistenza sanitaria, raccolta dei rifiuti, gestione dei sistemi idrici, costruzione e manutenzione delle strade e molto altro...

Tra questi servizi, il **trasporto pubblico** è un essenziale per gli abitanti urbani e per la crescita economica e l'inclusione sociale.

## **Città e comunità sostenibili. Che fare?**

*Le città sono crocevia di idee, persone, commerci, culture, produttività e molto altro. Nella storia umana i centri urbani hanno rappresentato un'occasione di progresso sociale ed economico.*

*È necessario immaginare e realizzare un futuro in cui le città offrano **l'opportunità di una vita dignitosa e libera a tutti, garantendo l'accesso ai servizi di base, energia, alloggi, trasporti.***

*Rendere le città sostenibili significa creare opportunità di crescita economica, alloggi sicuri e convenienti, sostenendo società resilienti ed economie efficienti; la disponibilità di alloggi è una condizione fondamentale per l'accesso all'occupazione, all'istruzione, alla salute e ai servizi sociali. Per questo le politiche urbane dovrebbero mettere l'abitazione e il diritto alla casa al centro della loro attenzione. Tutto ciò implica, di conseguenza, la creazione di spazi pubblici verdi, la gestione illuminata delle risorse energetiche, il miglioramento del coinvolgimento degli abitanti in modo partecipativo e inclusivo, nonché **investimenti** mirati nel trasporto pubblico .*

*L'Agenda 2030 ha suddiviso questo goal in sette target e tre strumenti di attuazione, qui sintetizzati, che evidenziano le situazioni di criticità sociale e ambientale nei contesti urbani.*

### **Entro il 2030 si chiede di:**

*11.1 Garantire alloggio e servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e l'ammodernamento dei quartieri poveri*

*11.2 Fornire sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, ampliare i mezzi pubblici, in particolare per donne, bambini, persone con disabilità e anziani*

***11.3 Aumentare l'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata***

*11.4 Proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo*

11.5 *Ridurre il numero di morti e di persone colpite da calamità, con una particolare attenzione alla protezione dei poveri e delle persone in situazioni di vulnerabilità*

11.6 *Ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti*

11.7 *Fornire l'accesso a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le persone in situazioni di vulnerabilità*

*Si prevedono i seguenti strumenti di attuazione:*

**11.a Sostenere rapporti economici, sociali e ambientali positivi tra le zone urbane, periurbane e rurali, rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale**

**11.b aumentare notevolmente il numero di città e di insediamenti umani che adottino e attuino politiche e piani integrati verso l'inclusione, l'efficienza delle risorse, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri, lo sviluppo e l'implementazione, in linea con il "Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030", la gestione complessiva del rischio di catastrofe a tutti i livelli.**

11.c *Sostenere i Paesi meno sviluppati, anche attraverso l'assistenza tecnica e finanziaria, nella costruzione di edifici sostenibili e resilienti che utilizzino materiali locali.*

*E in Italia? Secondo il **Rapporto AsviS 19** sul Goal 11, l'Italia ha registrato alcuni progressi nella raccolta differenziata e nella qualità dell'aria nelle città. Tuttavia rimangono problemi strutturali nella gestione della sostenibilità urbana, con forti divari tra le diverse aree geografiche del Paese. In particolare, è **l'inquinamento atmosferico nelle grandi città** a risultare ancora fuori dagli standard.*

*Nel 2018 l'Italia è stata richiamata dalla Corte di giustizia europea per il superamento dei limiti di PM10 e nel 2019 per quelli del biossido d'azoto. Anche a fronte di questi richiami ufficiali, è stato istituito un "**Piano d'azione per il miglioramento della qualità dell'aria**", che detta le linee guida per le iniziative per contrastare l'inquinamento a livello amministrativo locale e nazionale. Va però registrato che, negli ultimi anni, l'Italia si è focalizzata sulle **politiche attive in favore dell'ambiente urbano, ad esempio, nella tutela e sviluppo del verde pubblico.***

*Nel 2018 è stata approvata la “**Strategia nazionale per il verde urbano**”. Questo documento programmatico, coerentemente con le caratteristiche ambientali, storico-culturali e paesaggistiche dei luoghi, si basa su tre elementi: espandere le aree verdi, ridurre le superfici asfaltate e adottare le foreste urbane come riferimento strutturale e funzionale del verde urbano.”*

*(Silvia Minucci)*

## TEMI PROPOSTI

### PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

Progetto architettonico di un piccolo

#### CENTRO AGRO-ALIMENTARE/FLOROVIVAISTICO/ARTIGIANALE.

Il proprietario di un lotto pianeggiante **situato** in frazione Barauda, a 2.5 km dal Comune di Moncalieri, insieme con una Onlus, commissionano la progettazione di un piccolo centro **agro-alimentare/florovivaistico/artigianale**, che dovrà rappresentare un punto di riferimento e **sostegno alle attività commerciali-artigianali locali e che, oltre a dare vitalità economica**, potrà rinsaldare i rapporti sociali tra i migranti del centro e gli abitanti della zona.

**Il lotto ha una** superficie edificabile di circa 1900 mq ed è adiacente al lotto che ospita un centro di accoglienza migranti, già esistente, così come riportato nella planimetria allegata.

L'idea-progetto, considerati i principi basilari del GOAL11 dell'Agenda 2030 sopra riportato, è quella di favorire, tramite **un sistema di acquisto, secondo il principio dell'acquistare, mangiare, bere "a km zero"**, lo sviluppo di produzioni agricole o florovivaistiche o artigianali, che consentano di incrementare l'occupazione della popolazione adulta degli immigrati, già presenti nel Centro accoglienza, insieme con la popolazione autoctona.

La presenza di una ONLUS, un soggetto senza fini di lucro, diverso da un'azienda o da un privato qualsiasi, sottolinea che la finalità dell'intervento è quella di massimizzare l'utilità sociale; infatti essa può destinare una quota di fondi ricevuti (ad esempio attraverso il 5 per mille o il rapporto diretto con enti locali) per gli investimenti o per le spese di manutenzione e gestione del centro, nonché valorizzare una quota di volontariato, quale apporto per la gestione delle attività operative.

Gli spazi da prevedere nel centro agroalimentare/florovivaistico/artigianale sono:

- **Ingresso/Reception.** *L'ingresso può fungere anche da reception ed essere utilizzato come zona uffici per l'amministrazione dell'attività. La struttura si suppone dotata di una rete informatica e telematica, che consentirà il collegamento con altri mercati agro-alimentari/artigianali o con imprese o con organismi comunitari ed extracomunitari.*
- **mercato ortofrutticolo/artigianale con stand distribuiti ai lati di una galleria di vendita coperta con eventuale area esterna**

- **locali di lavorazione** (se necessari al tipo di destinazione prescelta/prodotto)
- **locali frigoriferi** ( se necessari al tipo di destinazione prescelta/prodotto)
- **magazzini di stoccaggio**
- **aree di carico e scarico**
- **servizi igienici per il personale e per gli acquirenti**
- **parcheggi**
- **viabilità**
- **aree verdi**

Le NTA del PRG vigenti prevedono un indice di copertura pari ad 1/3 della superficie totale del lotto ed un'altezza massima di 4.00 m.

In questo scenario il candidato, nel rispetto delle normative in vigore, può scegliere se sviluppare il centro con destinazione agro-alimentare oppure florovivaistica oppure artigianale.

Il candidato fissi a suo giudizio ogni altro dato da lui ritenuto necessario oppure utile per la redazione del progetto (tipo di struttura, di copertura, ecc.).

Si richiede di illustrare la propria soluzione progettuale attraverso:

- **una planimetria generale**, dalla quale si evinca la sistemazione dell'area esterna (viabilità pedonale, parcheggi, area verde, ecc.);
- **pianta degli spazi progettati e della copertura;**
- **una sezione significativa;**
- **i prospetti**

utilizzando le scale di rappresentazione che riterrà più opportune.

Gli elaborati dovranno comunque essere tali da consentire di leggere con chiarezza l'impianto distributivo e lo schema strutturale.

Il candidato **integri** la propria soluzione progettuale con:

- un'indicazione sistematica degli arredi a dimostrazione del dimensionamento funzionale-distributivo
- un particolare costruttivo, da rappresentare graficamente in scala opportuna,
- la schematizzazione e descrizione del sistema strutturale adottato
- la descrizione sintetica di almeno un impianto tecnologico a servizio dell'edificio progettato.
- la relazione tecnico-descrittiva dell'intervento progettuale in oggetto.

Sulla base delle conoscenze e competenze, maturate attraverso le esperienze formative extrascolastiche, PCTO, lavorative, si richiede di

approfondire la progettazione del centro secondo i principi della sostenibilità edilizia ed ambientale, con particolare riferimento a nuovi materiali ed a nuove tecnologie costruttive, quale spunto per nuovi modi compositivi.

## ESTIMO

Il proprietario del lotto edificabile, sito in località Barauda nel comune di Moncalieri, interessato alla realizzazione del centro agroalimentare/florovivaistico/artigianale, che andrà a integrare le attività connesse al centro accoglienza migranti, intende, dietro esplicita richiesta della ONLUS responsabile del progetto di integrazione, aderire alla proposta senza però procedere alla cessione in via definitiva dell'area.

Pertanto, dopo opportuna trattativa, si è arrivati alla decisione di accendere sul lotto un diritto di superficie per un periodo determinato e sufficientemente lungo per far sì che i benefici, sia economici che sociali, siano adeguati all'investimento economico previsto e alle aspettative di integrazione dei soggetti coinvolti nelle attività, che verranno sviluppate al suo interno.

Il diritto avrà una durata di 25 anni, durante i quali saranno a carico della ONLUS gli oneri relativi alla costruzione del centro e alla sua gestione.

La concessione prevede il pagamento di un corrispettivo da parte della ONLUS a favore del proprietario da pagarsi in un'unica soluzione al momento della sottoscrizione dell'accordo. Si concorda che, per la determinazione del valore del corrispettivo annuo, l'area interessata alla concessione in diritto di superficie sia valutata come area edificabile con destinazione abitativa.

Con riferimento ai dati tecnici e giuridici relativi al lotto interessato alla realizzazione del centro agroalimentare/florovivaistico/artigianale, il candidato, assunti tutti i dati opportuni:

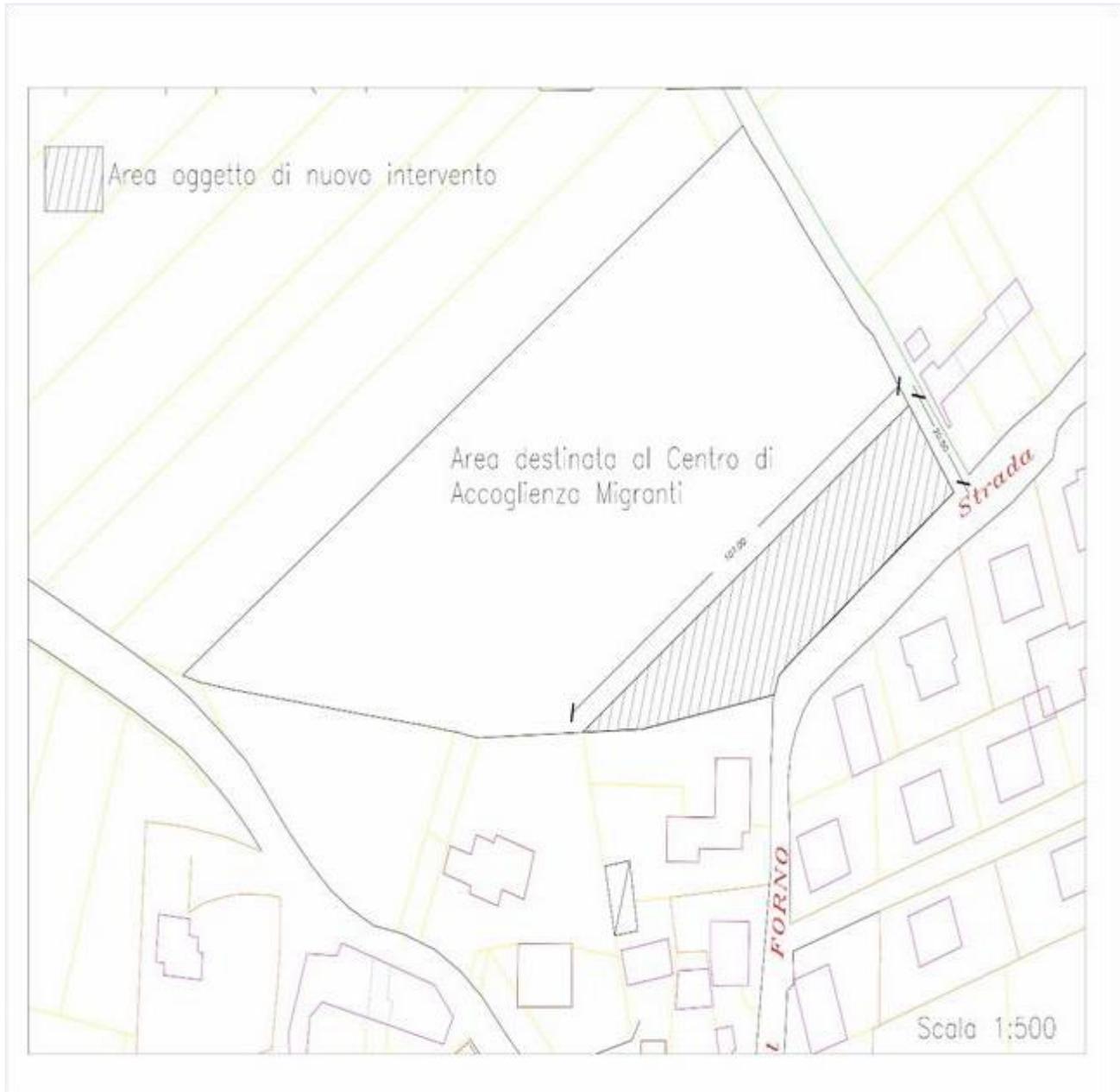
- proceda alla stima del corrispettivo che la ONLUS dovrà versare, in un'unica soluzione, al proprietario del lotto al momento della stipula del diritto.

Il candidato, inoltre, sviluppi, a sua scelta, almeno uno dei punti qui sotto riportati:

- la descrizione della procedura che deve essere messa in atto per l'accatastamento delle strutture, che verranno realizzate nell'area.

- la descrizione degli elementi principali da prendere in considerazione per un'analisi costi-benefici, tenuto conto del fatto che l'opera viene realizzata con l'evidente scopo di utilità sociale.

Al candidato si richiede di produrre una presentazione dell'elaborato progettuale, utilizzando la traccia sopra riportata, in forma di file Power Point (10 slides) o, eventualmente, tramite video.



## ALLEGATO H

### ELENCO DEI TESTI OGGETTO DI STUDIO DURANTE IL QUINTO ANNO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA DA SOTTOPORRE AI CANDIDATI PER LA DISCUSSIONE DURANTE IL COLLOQUIO

#### ALESSANDRO MANZONI

Dalle <i>Odi</i>	<input type="radio"/> <i>Il Cinque Maggio</i>
Dall' <i>Adelchi</i>	<input type="radio"/> <i>Coro dell'atto III</i> <input type="radio"/> <i>"Il volgo disperso"</i>
Da <i>I Promessi Sposi</i>	<input type="radio"/> <i>" Il sugo di tutta la storia"</i>

.....  
GIACOMO LEOPARDI

Da <i>Zibaldone di pensieri</i>	<input type="radio"/> <i>La teoria del piacere</i>
Dalle <i>Lettere</i>	<input type="radio"/> <i>"A Pietro Giordani. Sono così stordito dal mondo che mi circonda"</i>
Dalle <i>Operette morali</i>	<input type="radio"/> <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> (brano antologizzato)
Dai <i>Canti</i>	<input type="radio"/> <i>L'infinito</i> <input type="radio"/> <i>Il sabato del villaggio</i> <input type="radio"/> <i>A Silvia</i> <input type="radio"/> <i>La Quietè dopo la tempesta</i> <input type="radio"/> <i>A se stesso</i>

#### GIOSUE' CARDUCCI

Da <i>Rime nuove</i>	<input type="radio"/> <i>Pianto antico</i> <input type="radio"/> <i>San Martino (fotocopia)</i>
Dalle <i>Odi barbare</i>	<input type="radio"/> <i>Nevicata</i>

#### GIOVANNI VERGA

Da <i>Vita dei campi</i>	<input type="radio"/> <i>Fantasticheria</i> <input type="radio"/> <i>"Rosso Malpelo"</i>
Da <i>Novelle rusticane</i>	<input type="radio"/> <i>La roba</i>
Da <i>I Malavoglia</i>	<input type="radio"/> <i>La prefazione a "I Malavoglia"</i> <input type="radio"/> <i>L'addio di 'Ntoni</i>
Da <i>Mastro Don Gesualdo</i>	<input type="radio"/> <i>La morte di Gesualdo</i>

### GIOVANNI PASCOLI

Da <i>Patria e umanità</i>	<input type="radio"/> <i>“La grande Proletaria si è mossa”</i> (fotocopia)
Da <i>Il fanciullino</i>	<input type="radio"/> <i>“E’ dentro noi un fanciullino”</i>
Da <i>Myricae</i>	<input type="radio"/> <i>Novembre</i> <input type="radio"/> <i>Arano</i> <input type="radio"/> <i>Lavandare</i> <input type="radio"/> <i>Temporale</i> <input type="radio"/> <i>X agosto</i> <input type="radio"/> <i>L’assiuolo</i>
Da <i>Primi poemetti</i>	<input type="radio"/> <i>Digitale purpurea</i>

### GABRIELE D’ANNUNZIO

Da <i>Il piacere</i>	<input type="radio"/> <i>Ritratto di un esteta: Andrea Sperelli</i>
Da <i>Alcyone</i>	<input type="radio"/> <i>La sera fiesolana</i> <input type="radio"/> <i>La pioggia nel pineto</i>
Da <i>Notturmo</i>	<input type="radio"/> <i>“Scrivo nell’oscurità”</i>

### ITALO SVEVO

Da <i>Una vita</i>	<input type="radio"/> <i>Macario e Alfonso: le ali del gabbiano e il cervello dell’intellettuale</i>
Da <i>Senilità</i>	<input type="radio"/> <i>Inettitudine e “senilità”:il ritratto dell’inetto</i>
Da <i>La coscienza di Zeno</i>	<input type="radio"/> <i>Il fumo</i>

### LUIGI PIRANDELLO

Da <i>I quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>	<input type="radio"/> <i>Viva la macchina che meccanizza la vita</i>
Da <i>Il fu Mattia Pascal</i>	<input type="radio"/> <i>Lo strappo nel cielo di carta</i>
Da <i>L’umorismo</i>	<input type="radio"/> <i>La differenza fra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata</i>
Dalle <i>Novelle per un anno</i>	<input type="radio"/> <i>Il treno ha fischiato</i>

### SERGIO CORAZZINI

Da <i>Piccolo libro inutile</i>	<input type="radio"/> <i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i>
---------------------------------	--

### GUIDO GOZZANO

Da <i>I colloqui</i>	<input type="radio"/> <i>La signorina Felicita ovvero La Felicità</i>
----------------------	---

### ALDO PALAZZESCHI

Da <i>Poesie</i>	<input type="radio"/> <i>Lasciatemi divertire (Canzonetta)</i>
------------------	--

### FILIPPO TOMMASO MARINETTI

Dal <i>Manifesto del futurismo</i>	<input type="radio"/> <i>Manifesto del futurismo</i>
Da <i>Zang Tumb Tuum</i>	<input type="radio"/> <i>Bombardamento</i>

### UMBERTO SABA

Da <i>Casa e campagna</i>	<input type="radio"/> <i>La capra</i>
Da <i>Trieste e una donna</i>	<input type="radio"/> <i>Trieste</i>
Da <i>Mediterranee</i>	<input type="radio"/> <i>Ulisse</i>
	<input type="radio"/> <i>Amai</i>
Da <i>Autobiografia</i>	<input type="radio"/> <i>Mio padre è stato per me l'assassino</i>

### GIUSEPPE UNGARETTI

Da <i>L'Allegria</i>	<input type="radio"/> <i>Soldati</i>
	<input type="radio"/> <i>In memoria</i>
	<input type="radio"/> <i>I fiumi</i>
	<input type="radio"/> <i>Veglia</i>
	<input type="radio"/> <i>Mattina</i>
	<input type="radio"/> <i>San Martino del Carso</i>
	<input type="radio"/> <i>Il Porto sepolto</i>
Da <i>Il Dolore</i>	<input type="radio"/> <i>Non gridate più</i>

### EUGENIO MONTALE

Da <i>Ossi di seppia</i>	<input type="radio"/> <i>Merigiare pallido e assorto</i>
	<input type="radio"/> <i>Non chiederci la parola</i>
	<input type="radio"/> <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>
Da <i>Le occasioni</i>	<input type="radio"/> <i>La casa dei doganieri</i>
	<input type="radio"/> <i>Non recidere, forbice, quel volto</i>
Da <i>Satura</i>	<input type="radio"/> <i>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i>

### SALVATORE QUASIMODO

Da <i>Acque e terra</i>	<input type="radio"/> <i>Ed è subito sera</i>
	<input type="radio"/> <i>Alle fronde dei salici</i>

Torino, 15 Maggio 2021

Firma della Docente