



**I.I.S. SELLA AALTO LAGRANGE**

Via Montecuccoli 12 - 10121 TORINO

Tel. 011.54.24.70 – Fax 011.54.75.83

[tois037006@pec.istruzione.it](mailto:tois037006@pec.istruzione.it) [protocollo@sellaaltolagrange.gov.it](mailto:protocollo@sellaaltolagrange.gov.it)

C.F. 97666960014

Documento del Consiglio  
*della Classe VA*  
***Indirizzo: Costruzioni, Ambiente e Territorio***  
*relativo all'azione educativa e didattica*  
*realizzata nell'a.s. 2018 / 2019*

(DPR 323/98, art. 5)

Torino, 15 maggio 2019

## SOMMARIO

I.	<i>Obiettivi generali dell'indirizzo di studio</i> .....	pag.	2
II.	<i>Obiettivi educativo-comportamentali trasversali raggiunti</i> .....	pag.	4
III.	<i>Obiettivi educativo-cognitivi trasversali raggiunti</i> .....	pag.	5
IV.	<i>Presentazione sintetica della classe</i> .....	pag.	5
V.	<i>Conoscenze, competenze, capacità acquisite</i> .....	pag.	7
VI.	<i>Nodi tematici pluridisciplinari</i> .....	pag.	7
VII.	<i>Particolari attività curricolari ed extra-curricolari</i> .....	pag.	8
VIII.	<i>Criteri e strumenti della misurazione e della valutazione approvati dal C.d.C.</i> .....	pag.	10
IX.	<i>Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento</i> .....	pag.	10
X.	<i>Content and language integrated learning (C.L.I.L.)</i> .....	pag.	12
XI.	<i>Simulazioni della prima prova scritta d'Esame</i> .....	pag.	14
XII.	<i>Simulazioni della seconda prova scritta d'Esame</i> .....	pag.	15
XIII.	<i>Simulazioni del colloquio d'Esame</i> .....	pag.	17
	<i>Sommario degli Allegati al Documento del 15 maggio</i> .....	pag.	20

### I. OBIETTIVI GENERALI dell'INDIRIZZO di STUDIO: Indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio

#### 1) Il profilo educativo, culturale e professionale del diplomato C.A.T.

Obiettivo del curriculum è quello di definire una figura professionale (diplomato C.A.T.), per il settore delle costruzioni, dell'ambiente e del territorio, 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'allievo conoscenze e competenze specifiche atte ad inserirlo nell'ambito delle attività inerenti al territorio, all'ambiente, al patrimonio immobiliare.

Si accompagna alla formazione di tipo tecnico l'esigenza di favorire la maturazione culturale dell'allievo, 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.

#### 2) Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi degli Istituti Tecnici

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia - sono in grado di:

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico;
- 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 e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e ricerca;
- 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;
- 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 Costruzioni, Ambiente e Territorio

Il diplomato C.A.T., nell'ambito delle tre aree professionali di indirizzo: del rilievo, delle costruzioni e della gestione del territorio, dovrà essere in grado di:

- partecipare alla progettazione, realizzazione, conservazione, trasformazione e miglioramento di opere civili di caratteristiche adeguate alle competenze professionali;
- prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- 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 che 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;
- valutare nella loro globalità le problematiche connesse alla salvaguardia dell'ambiente e alla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro.

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

Sulla base delle indicazioni fornite dal P.T.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 come segue, nei termini di risultati attesi:

- *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;
- *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;
- *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;
- *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.

**2. Raggiungimento degli obiettivi**

L’attribuzione del voto di condotta, frutto dell’osservazione quotidiana da parte dei docenti, ha costituito l’occasione per l’attivazione di un personale processo valutativo che è stato anche discusso con le famiglie intervenute in modo positivo, utilizzando prevalentemente gli incontri collegiali pomeridiani organizzati dalla scuola.

Il Consiglio ritiene che la classe abbia risposto agli stimoli dei docenti, partecipando all’attività didattica-formativa in modo differenziato. Alcuni allievi hanno dimostrato spiccate capacità relazionali e di collaborazione, anche nella partecipazione alle attività extracurricolari proposte.

Altri allievi, indipendentemente dalle capacità potenziali, si sono impegnati in modo a volte alterno e, in alcuni casi, non sempre adeguato alle richieste dei docenti ed alle offerte formative.

Rispetto alle capacità organizzative, ad eccezione di alcuni alunni, si deve rilevare che persistono spazi contenuti 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 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; in particolare si rileva la diffusa tendenza a non rispettare in modo adeguato le scadenze programmate.

### III. OBIETTIVI EDUCATIVO-COGNITIVI TRASVERSALI raggiunti rispetto alla programmazione iniziale

#### 1. Obiettivi

- *Area delle conoscenze:* in riferimento a contenuti, concetti, procedure.
- *Area delle competenze – Comprensione:* autonomia nella scelta di regole, concetti, procedure, strumenti e nella loro applicazione.
- *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.
- *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.
- *Area delle abilità – Collegamenti, relazioni, astrazioni:* saper operare processi di generalizzazione e astrazione; saper mettere in relazione fra loro i saperi acquisiti.
- *Area delle abilità – Sintesi e valutazione:* saper riconoscere e far uso dell'errore per perfezionare il metodo di lavoro; saper rielaborare personalmente i saperi acquisiti.

#### 2. Raggiungimento degli obiettivi

Tutte le verifiche orali o scritte svolte in ambito disciplinare sono state formulate e valutate tenendo presenti gli obiettivi trasversali prima individuati.

I risultati raggiunti dalla classe evidenziano:

- una discreta per buona parte degli studenti e sufficiente per pochi, capacità di uso dello strumento linguistico sia scritto sia orale;
- una sufficiente per gran parte della classe e buona per pochi, capacità di organizzazione sintetica di materiali concettuali dati;
- una sufficiente per buona parte degli studenti e buona per pochi, capacità di decodificazione e analisi di problemi complessi;
- una sufficiente per gran parte della classe e buona per la restante parte, 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 del lavoro svolto, raggiungendo risultati di alto livello. Permangono casi isolati di lacune, in alcune discipline, che si spera vengano colmate entro la fine dell'anno scolastico.

### IV. PRESENTAZIONE SINTETICA della CLASSE

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

Discipline	DOCENTI		
	classe 3 <sup>a</sup>	classe 4 <sup>a</sup>	classe 5 <sup>a</sup>
Lingua e Letteratura italiana	Vergnano	Vergnano	Sartore
Storia	Vergnano	Vergnano	Sartore
Lingua straniera: Inglese	Debernardi	Debernardi	Debernardi
Matematica	Cosentino	Cosentino	Cosentino
Geopedologia, Economia ed Estimo	Ciuffreda	Ciuffreda	Ciuffreda
Gestione del cantiere e Sicurezza	Campo Ruffino- La Monica(ITP)	Campo Ostuni (ITP)	Pieri Toscano-Lorenzati(ITP)

Progettazione, Costruzioni e Impianti	<i>Campo Ruffino- La Monica(ITP)</i>	<i>Campo Ostuni (ITP)</i>	<i>Campo Toscano-Lorenzati(ITP)</i>
Topografia	<i>Anastasi Ruffino- La Monica(ITP)</i>	<i>Anastasi Ostuni (ITP)</i>	<i>Anastasi Toscano-Lorenzati(ITP)</i>
Scienze Motorie e sportive	<i>Tinetti</i>	<i>Tinetti</i>	<i>Tinetti</i>
Religione cattolica	<i>Schroffel</i>	<i>Schroffel</i>	<i>Schroffel</i>

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

	INIZIO ANNO				FINE ANNO			
	Da classe precedente	Ripetenti	Da altro Istituto o altra classe	TOTALE	Cessata frequenza	Ammessi		Non Ammessi
						senza giudizio so- speso	con giudizio so- speso	
<b>classe terza</b>	13	3	1	<b>17</b>	-	8	9	-
<b>classe quarta</b>	17	-	-	<b>17</b>	1	8	8	-
<b>classe quinta</b>	16	1	-	<b>17</b>	-	-	-	-

## 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	-----	-----	-----	-----
16	-----	-----	-----	-----
17	-----	-----	-----	-----

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

Nel corrente anno scolastico è stata adottata la ripartizione in due quadrimestri.  
 La frequenza scolastica è di 32 ore settimanali di 60 minuti, ad eccezione di quelle di 45 minuti a cavallo degli intervalli, distribuite su 5 giorni.  
 Le ore di assenza degli allievi figurano sulle rispettive singole pagelle. La frequenza, tranne pochi casi, è stata generalmente regolare. Le assenze dei docenti sono state limitate. Si è verificato un unico caso particolare per l'I.t.p. afferente alle discipline Progettazione, Gestione cantiere e Topografia, sostituita nel secondo quadrimestre da una supplente.

## 5) Situazione della classe nell'anno scolastico in corso.

**a) Metodologie**

Le metodologie, finalizzate a valorizzare il metodo scientifico ed il pensiero operativo, sono state principalmente: problem solving, cooperative learning, didattica laboratoriale, orientare a gestire processi in contesti organizzati. La metodologia della comunicazione è stata iconica (audiovisivi, disegni, immagini), verbale (lezioni espositive, letture, discussioni), grafica (composizioni, relazioni, elaborati progettuali, test). Le metodologie hanno educato all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio.

**b) Esiti raggiunti complessivamente rispetto agli obiettivi educativi-comportamentali e cognitivi programmati**

La classe è composta da 17 allievi, di cui 13 appartenenti al nucleo originario, 3 inseriti al terzo anno di corso e 1 ripetente, proveniente dalla ex 5<sup>A</sup>. Si segnala la presenza di un allievo con Bisogni Educativi Speciali e di un altro con Disturbi Specifici dell'Apprendimento.

Il gruppo classe non si presenta omogeneo, tuttavia, per buona parte ha manifestato un atteggiamento piuttosto collaborativo, con l'evidenza di alcuni elementi particolarmente responsabili ed affidabili. Sono degne di nota, la fattiva partecipazione ed il comportamento corretto dimostrato durante le attività extracurricolari, proposte dal Consiglio di Classe, durante il II biennio e nell'ultimo anno di corso. I progetti, inerenti soprattutto i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, relativi alle innovative metodologie operative utilizzate per le simulazioni di interventi progettuali sul territorio, hanno stimolato l'interesse e la partecipazione di buona parte della classe. Non sempre, tutti, sono riusciti a far fronte all'impegno di studio, a causa di oggettive difficoltà individuali e carenze organizzative, determinando un calo delle prestazioni in alcune discipline. I risultati raggiunti sono appena sufficienti per alcuni allievi, pienamente sufficienti per circa metà classe. Il restante gruppo di allievi, circa un terzo della classe, tra i quali spiccano elementi particolarmente motivati, capaci e diligenti, si è distinto per interesse ed impegno costante, conseguendo buoni risultati, con alcune eccellenze nell'ambito tecnico-scientifico.

**6) Casi particolari (allegato C)**

I casi particolari sono descritti nell'allegato C.

**V. CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ ACQUISITE****a) Conoscenze, competenze, capacità 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 le discipline dell'area tecnico – professionale, ma anche dell'area linguistica, hanno affrontato alcune tematiche comuni, dando la possibilità agli allievi di analizzare gli argomenti da punti di vista differenti, integrandone i contenuti. Si sono evidenziati i seguenti nuclei tematici pluridisciplinari:

- Elementi di urbanistica: per le discipline Estimo, Progettazione, Costruz. e Imp., Topografia;

- Evoluzione urbana: per le discipline Progettazione, Costruz. e Imp. (modelli e piani di città), Inglese;
- Evoluzione edilizia: per le discipline Progettazione, Costruz. e Imp. (storia della costruzione), Lettere (Futurismo, Neorealismo, Novecento, repubblica di Weimar);
- Sostenibilità: per le discipline Estimo (estimo ambientale), Progettazione, Costruz. e Imp. (architettura sostenibile), Inglese;
- Computo metrico estimativo: per le discipline Estimo e Gestione del Cantiere e Sicurezza.
- Divisione di aree e frazionamenti: per le discipline Estimo, Topografia.

## VII. PARTICOLARI ATTIVITA' CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI

### 1) Visite didattiche, viaggi d'istruzione, scambi culturali

- Visita all'esposizione di settore "MADEexpo" – Rho, Fiera di Milano; (a.s. 2016/2017 e 2018/2019)
- Visita all'esposizione di settore "Restructura" – Lingotto di Torino; (a.s. 2016/2017)
- Visita al laboratorio di prova dei materiali "P.Q.R.S."; (a.s. 2016/2017)
- Visita al Teatro Regio di Torino; (a.s. 2016/2017)
- Viaggio di istruzione a Venezia, visita alla "Biennale di architettura"; (a.s. 2016/2017)
- Visita alla mostra: "F.L.Wright, le opere" – Lingotto di Torino; (a.s. 2017/2018)
- Visione dello spettacolo teatrale "Passi stracciati" - Teatro Agnelli di Torino; (a.s. 2018/2019)
- Partecipazione alla lezione-spettacolo teatrale su Luigi Pirandello - Teatro Agnelli di Torino; (a.s. 2018/2019)
- Partecipazione al seminario "La Scuola in Ospedale" - Azienda Ospedaliera Ordine Mauriziano di Torino; (a.s. 2018/2019)

### 2) Iniziative complementari e/o integrative (ex DPR 567/96 e Dir. 133/96)

- Seminario su "Risparmio energetico in edilizia: elementi base e nuove figure professionali correlate" - ing. L. Balsamelli; (a.s. 2016/2017)
- Seminario su "Materiali e tecniche di impermeabilizzazione" – azienda MAPEI; (a.s. 2016/2017)
- Seminario su "Sistemi di isolamento a cappotto" – azienda MAPEI; (a.s. 2017/2018)
- Progetto "Lean Organization", ha coinvolto l'intera classe; (a.s. 2016/2017)
- Progetto "I Giovani incontrano le imprese – dal sistema azienda all'imprenditore", realizzato con la collaborazione del Gruppo Giovani Imprenditori dell'Unione Industriale di Torino, ha coinvolto sei allievi; (a.s. 2017/2018)
- Progetto "Digitalizzazione del borgo storico di Serralunga d'Alba con metodologia BIM", ha coinvolto l'intera classe; (a.s. 2017/2018)
- PON – 4^ modulo "Rilievo del centro storico di un antico borgo", ha coinvolto dodici allievi; (a.s. 2018/2019)
- PON – 5^ modulo "Ipotesi di progetto per una valorizzazione urbana", ha coinvolto dodici allievi; (a.s. 2018/2019)
- PON – "Potenziamento della lingua inglese" per la certificazione PET, ha coinvolto due allievi; (a.s. 2018/2019)
- Progetto di "Raccolta Differenziata di Istituto"; (a.s. 2018/2019)
- Progetto di "Orientamento formativo" del Politecnico di Torino, ha coinvolto cinque allievi; (a.s. 2018/2019)

### 3) Valorizzazione delle eccellenze

Durante il primo quadrimestre, dodici allievi hanno affiancato in qualità di tutor gli studenti della classe 4<sup>A</sup>, nello svolgimento di due moduli PON:

- PON – 4<sup>a</sup> modulo (dal 27/10/2018 al 01/12/2018) “Rilievo del centro storico di un antico borgo”, a completamento dell’attività svolta lo scorso anno scolastico;
- PON – 5<sup>a</sup> modulo (dal 06/12/2018 al 14/01/2019) “Ipotesi di progetto per una valorizzazione urbana”, per la progettazione di un parcheggio, nell’area rilevata a Serralunga d’Alba.

Nel secondo periodo scolastico, cinque allievi hanno frequentato:

- Corso di “Logica per l’ammissione ai test universitari”;
- Progetto di “Orientamento formativo” del Politecnico di Torino.

#### **4) Cittadinanza e Costituzione**

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

Le attività di Cittadinanza e Costituzione sono state relative a tre aree specifiche:

1. *Area storico-sociale* – “*Passi stracciati*”, spettacolo teatrale, presso il Teatro Agnelli di Torino, realizzato dalla compagnia “Assemblea Teatro” a partire da un testo di Erri de Luca e Renzo Sicco. E’ una rappresentazione sul conflitto nella ex Jugoslavia, tra il 1992 e il 1995, che pone una riflessione civica sul tema della diversità e della violenza.
2. *Area ambientale* – “*Impara a differenziare con il Centro Ambiente Mobile*” (C.A.M.), proposta didattica della multiutility Iren, tesa ad approfondire la tematica dei rifiuti e della sostenibilità, svolta nel CAM, spazio di raccolta viaggiante, chiuso in un container ed energeticamente autosufficiente.  
Progetto di “*Raccolta Differenziata di Istituto*”, referente prof.ssa Guaschino;
3. *Area socio-sanitaria* – “*La Scuola in Ospedale*”, seminario svolto presso l’Azienda Ospedaliera Ordine Mauriziano di Torino, relativo ai corretti stili di vita.

##### **2) Conoscenze e competenze maturate**

1. *Area storico-sociale*: approfondimento storico riguardante la dissoluzione della ex Jugoslavia che portò al conflitto in Bosnia, con le città assediata di Mostar, Sarajevo e la “pulizia etnica” che tornò ad essere una realtà; considerazione del ruolo del volontariato che, in assenza della comunità internazionale, garantì aiuti umanitari; consapevolezza degli orrori della guerra letta attraverso le parole di Erri de Luca, volontario lui stesso, che nel racconto “Prima persona”, narra di un incontro con i reclusi in un ospedale psichiatrico, dove la pazzia risulta essere più “normale” della guerra.
2. *Area ambientale*: sensibilizzazione ai problemi dell’ambiente (consumo delle materie prime, risparmio energetico, riduzione delle emissioni inquinanti); formazione sulle finalità e modalità della raccolta differenziata dei rifiuti, sul loro smaltimento o riciclo; attività pratica di raccolta di materiale all’interno dell’Istituto Scolastico.
3. *Area socio-sanitaria*: formazione sugli stili di vita sani (prevenzione all’abuso di fumo e alcol, educazione alle malattie sessualmente trasmissibili, corretta igiene delle mani, alimentazione); salute del cuore: prevenzione alla morte cardiaca giovanile improvvisa.

#### **VIII. CRITERI e STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE APPROVATI dal CONSIGLIO DI CLASSE**

**1) Fattori ed elementi presi in esame per per la valutazione collettiva**

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

- interesse, impegno e partecipazione al dialogo formativo;
- livello di socializzazione;
- capacità di giudizio critico;
- competenza nella comunicazione e nella rielaborazione dei dati acquisiti;
- raggiungimento degli obiettivi disciplinari minimi nei termini di conoscenze, competenze e capacità;
- confronto tra il livello di partenza dello studente e i risultati finali raggiunti, valutazione del progresso;
- 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.

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

Nel corso dell'anno scolastico si è posta particolare attenzione all'esigenza del recupero e del sostegno in itinere; 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.

**IX. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO****1) Natura e caratteristiche dei percorsi**

Le attività si sono articolate in periodi di formazione in Istituto e periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro. Tale fase "pratica" è stata svolta presso un'azienda ospitante attraverso lo *stage*. Il percorso può concretizzare l'interazione con il mondo del lavoro secondo diverse modalità:

- incontri e seminari con esperti del settore delle costruzioni;
- visite a luoghi di lavoro;
- ricerca sul campo;
- simulazione d'impresa,
- project work in e con l'impresa;
- tirocini o stage;
- progetti inter-extrascolastici legati al territorio;
- visite a mostre e partecipazione a eventi del settore edile.

Attività svolte dalla classe nel II biennio e nell'ultimo anno del corso C.A.T. (quando non diversamente specificato, sono state svolte dall'intero gruppo classe):

a.s. 2016/2017 – Classe Terza

- Corso sulla sicurezza – formazione generica (I modulo);
- Corso sulla sicurezza – formazione generica (II modulo);
- Corso sulla sicurezza – formazione specifica;
- Visita alla "Biennale di architettura" - Venezia;

- Visita all'esposizione di settore "MADEexpo" – Rho, Fiera di Milano;
- Visita all'esposizione di settore "Restructura" – Lingotto di Torino;
- Visita al laboratorio di prova dei materiali "P.Q.R.S."- Torino;
- Progetto "Lean Organization";
- Seminario su "Risparmio energetico in edilizia: elementi base e nuove figure professionali correlate" - ing. L. Balsamelli;
- Seminario su "Materiali e tecniche di impermeabilizzazione" – azienda MAPEI;
- Modulo formativo su "L'attività professionale del geometra" – Collegio dei Geometri;
- Stage estivi.

a.s. 2017/2018 – Classe Quarta

- Seminario su "Sistemi di isolamento a cappotto" – azienda MAPEI;
- Mostra "F.L.Wright, le opere", disegni originali dei progetti – Lingotto di Torino;
- Progetto "I Giovani incontrano le imprese – dal sistema azienda all'imprenditore", realizzato con la collaborazione del Gruppo Giovani Imprenditori dell'Unione Industriale di Torino, ed ha coinvolto un gruppo di sei allievi;
- Progetto "Digitalizzazione del borgo storico di Serralunga d'Alba con metodologia BIM" in convenzione con l'Associazione di tutela del patrimonio vitivinicolo delle Langhe e Roero;
- Stage estivi.

a.s. 2018/2019 – Classe Quinta

- PON – 4<sup>^</sup> modulo "Rilievo del centro storico di un antico borgo", a completamento dell'attività svolta lo scorso anno scolastico. Sono stati coinvolti dodici allievi.
- PON – 5<sup>^</sup> modulo "Ipotesi di progetto per una valorizzazione urbana", ha coinvolto dodici allievi nella progettazione di un parcheggio, nell'area rilevata a Serralunga d'Alba;
- Visita all'esposizione di settore "MADEexpo" – Rho, Fiera di Milano;

## 2) Competenze specifiche e trasversali acquisite dagli studenti

In generale, nelle attività di stage presso gli studi professionali o presso gli uffici tecnici, le competenze trasversali acquisite, misurate in termini di "saper fare", sono state:

- Identificare obiettivi di lavoro; imparare ad imparare; riconoscere e applicare regole e valori sul lavoro; gestire il tempo; gestire il processo digitale e di comunicazione; lavorare in gruppo.

Le competenze specifiche, differenziate in base alle attività svolte presso la sede dello stage, hanno comunque portato all'utilizzo delle nuove conoscenze, nello svolgimento di casi pratici e professionali legati al mondo del lavoro. Mentre le visite ai saloni di prodotti per l'edilizia e i seminari informativi di settore, hanno portato a saper scegliere la soluzione costruttiva più appropriata, rispetto all'intervento da realizzare.

Nei Progetti, le competenze trasversali e specifiche acquisite sono state:

- Per quanto riguarda il progetto "*Lean organization*", in cui la finalità è stata quella di creare una forma mentis o filosofia aziendale da applicarsi in contesti, organizzazioni, processi in coerenza con il "lean", sono state acquisite: competenze trasversali di riduzione sistematica degli sprechi inerenti qualunque processo di vita quotidiana; competenze specifiche di organizzazione, in qualunque contesto lavorativo e di studio.
- Per quanto riguarda il progetto "*I Giovani incontrano le imprese*" i sei allievi coinvolti, attraverso una "simulazione d'impresa", hanno acquisito: competenze trasversali nell'ambito dell'imprenditorialità ed in quello dell'efficacia comunicativa; competenze specifiche nella creazione di un programma in Excel per il calcolo dei flussi finanziari dell'impresa.
- Per quanto riguarda il progetto "*Digitalizzazione del borgo storico di Serralunga d'Alba con metodologia BIM*", gli allievi, dopo un'opportuna formazione, sono stati in grado di utilizzare

il software per la modellazione tridimensionale degli edifici, rilevati sul posto con le più avanzate strumentazioni digitali, applicando i principi della metodologia BIM. L'attività è poi continuata nel periodo estivo degli stage, coinvolgendo cinque allievi.

- Per quanto riguarda i progetti “PON (4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> modulo)”, strettamente correlati al lavoro svolto a Serralunga d'Alba l'anno scolastico precedente, si è verificato un consolidamento delle competenze relative al rilievo topografico strumentale ed alla relativa restituzione grafica dell'area oggetto di intervento. Si sono acquisite nuove competenze nella fase di elaborazione progettuale delle soluzioni di sistemazione a parcheggio dell'area, proprio per l'utilizzo della nuova metodologia BIM.

### 3) Monte ore certificato per ogni studente

	ALLIEVO	A.S.	A.S.	A.S.	TOTALE
		2016-2017	2017-2018	2018-2019	
1	----	----	----	----	----
2	----	----	----	----	----
3	----	----	----	----	----
4	----	----	----	----	----
5	----	----	----	----	----
6	----	----	----	----	----
7	----	----	----	----	----
8	----	----	----	----	----
9	----	----	----	----	----
10	----	----	----	----	----
11	----	----	----	----	----
12	----	----	----	----	----
13	----	----	----	----	----
14	----	----	----	----	----
15	----	----	----	----	----
16	----	----	----	----	----
17	----	----	----	----	----

## 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 BALDO Patrizia (Docente di Progettazione, costruzioni e impianti / Potenziamento) in presenza con il Docente titolare di Classe, l' ITP di “Progettazione, costruzioni, impianti” e la docente di L2.

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 2014/15.

L'acronimo CLIL (content 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 da 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 precise scelte di carattere sia organizzativo che 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 competenza 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 da un docente designato dal Collegio Docenti in quanto in possesso del perfezionamento CLIL.

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**

Le attività in programmazione sono state svolte dal mese di novembre 2018, con una frequenza di n 2 ore settimanali, al mese di maggio. Come sintesi del lavoro svolto, gli studenti hanno esposto gli elaborati prodotti, nel corso di compresenze tra docente L2 e Docente CLIL. In totale le ore svolte sono circa 40.

In particolare si sono affrontati i seguenti argomenti:

- building design process: the growth of the design team, feasibility study;
- the process of designing: use of Bubbles diagrams (applicazioni);
- public works: schools, museums, performing arts centres, parks, stadium;
- design of a public building;
- industrial revolution: urbanization and other effects of the industrial revolution;
- the story of modern cities: the modern urbanism;

### **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 autonomamente informazioni, fonti, documenti originali;

- Elaborare processi di apprendimento e trasferimento del proprio sapere in un'altra lingua;
- Assumere una maggiore consapevolezza dei contenuti disciplinari attraverso l'apprendimento in LS;
- 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

### 1) Date di svolgimento

Sono state proposte alla classe tre simulazioni della PRIMA PROVA scritta d'Esame, la prima curata dal dipartimento di Lettere, le altre due a carattere nazionale, proposte dal Ministero:

- 13/12/2018 (I simulazione della prima prova)
- 19/02/2019 (II simulazione della prima prova)
- 26/03/2019 (III simulazione della prima prova)

### 2) Testi somministrati (allegato D)

Nell'allegato D sono riportate le tracce della I simulazione. Si rimanda ai testi ministeriali per le due simulazioni nazionali.

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

Si riporta la griglia di valutazione, concordata nel Dipartimento di Lettere.

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA

INDICATORI GENERALI	CRITERI	Punt.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>• Coesione e coerenza testuale.</li> </ul>	Scarsa Mediocre Sufficiente Discreta/buona Ottima/eccellente	1-4 5-8 9-12 13-16 17-20	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricchezza e padronanza lessicale.</li> <li>• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> </ul>	Scarsa Mediocre Sufficiente Discreta/buona Ottima/eccellente	1-4 5-8 9-12 13-16 17-20	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Scarsa Mediocre Sufficiente Discreta/buona Ottima/eccellente	1-4 5-8 9-12 13-16 17-20	
<b>INDICATORI SPECIFICI PER TIPOLOGIE</b>			
<b>TIPOLOGIA A</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto dei vincoli posti nella consegna</li> <li>• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.</li> <li>• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).</li> <li>• Interpretazione corretta e articolata del testo.</li> </ul>	Scarsa Mediocre Sufficiente Discreta/buona Ottima/eccellente	1-8 9-16 17-24 25-32 33-40	
<b>TIPOLOGIA B</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.</li> <li>• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.</li> <li>• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.</li> </ul>	Scarsa Mediocre Sufficiente Discreta/buona Ottima/eccellente	1-8 9-16 17-24 25-32 33-40	
<b>TIPOLOGIA C</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.</li> <li>• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.</li> <li>• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> </ul>	Scarsa Mediocre Sufficiente Discreta/buona Ottima/eccellente	1-8 9-16 17-24 25-32 33-40	
<b>TOTALE</b>			60
<b>TOTALE</b>			100

N.B.: Per gli allievi DSA non verranno considerati gli errori relativi all'ortografia, alla morfologia e alla punteggiatura

## XII. SIMULAZIONI DELLA SECONDA PROVA SCRITTA D'ESAME

### 1) Date di svolgimento

Sono state proposte alla classe le due simulazioni della SECONDA PROVA scritta d'Esame, a carattere nazionale, proposte dal Ministero:

- 28/02/2019 (I simulazione della seconda prova)
- 02/04/2019 (II simulazione della seconda prova)

### 2) Testi somministrati

Si rimanda ai testi ministeriali per le due simulazioni nazionali.

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

Si riporta la griglia di valutazione, concordata nel Dipartimento di “Progettazione” (classi di concorso A037-A051-B014).

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE - SIMULAZIONE SECONDA PROVA (28/02/2019)**

DISCIPLINE: Estimo - Progettazione, Costruzioni e Impianti

<i>ALLIEVO</i>				<i>classe</i>
<i>INDICATORI</i>	<i>DESCRITTORI</i>	<i>LIVELLI</i>	<i>PUNTI</i>	<i>Punteggio raggiunto</i>
<i>Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline</i>	<i>Metodi e scelte progettuali Elementi architettonici e tipologie edilizie Analisi delle procedure estimative Norme tecniche e metodi di rappresentazione</i>	<i>scarsa</i>	<i>1</i>	
		<i>Parziale</i>	<i>2</i>	
		<b><i>sufficiente</i></b>	<b><i>3</i></b>	
		<i>Completa con imprecisioni</i>	<i>4</i>	
		<i>completa</i>	<i>5</i>	
<i>Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione</i>	<i>Dimensionamento, distribuzione degli spazi e scelte architettoniche</i>	<i>Non corretto</i>	<i>1</i>	
		<b><i>Parzialmente corretto</i></b>	<b><i>2</i></b>	
		<i>corretto</i>	<i>3</i>	
	<i>Normativa tecnica e convenzione di rappresentazione</i>	<b><i>Parzialmente corrette</i></b>	<b><i>0,5</i></b>	
		<i>corrette</i>	<i>1</i>	
	<i>Stima dell'indennità di esproprio area edificabile e agricola</i>	<i>Assente</i>	<i>0</i>	
		<i>Parziale</i>	<i>1</i>	
		<b><i>Completo con errori</i></b>	<b><i>1,5</i></b>	
	<i>Stima di unità immobiliari</i>	<i>Completo e corretto</i>	<i>3</i>	
		<i>Assente</i>	<i>0</i>	
<b><i>Parziale</i></b>		<b><i>1</i></b>		
<i>Completo con errori completo</i>		<i>1,5 1</i>		
<i>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti</i>	<i>Incompleto e scorretto</i>	<i>1</i>		
	<b><i>Parzialmente completo e corretto</i></b>	<b><i>2</i></b>		
	<i>Completo con qualche incoerenza</i>	<i>3</i>		
	<i>Completo e corretto</i>	<i>4</i>		
<i>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici</i>	<i>Poco</i>	<i>1</i>		
	<b><i>Parziale</i></b>	<b><i>2</i></b>		
	<i>completa</i>	<i>3</i>		
			<b><i>TOTALE</i></b>	<b><i>/20</i></b>

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE - SIMULAZIONE SECONDA PROVA (02/04/2019)**

DISCIPLINE: Estimo - Progettazione, Costruzioni e Impianti

<i>ALLIEVO</i>				<i>classe</i>
<i>INDICATORI</i>	<i>DESCRITTORI</i>	<i>LIVELLI</i>	<i>PUNTI</i>	<i>Punteggio raggiunto</i>
<i>Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline</i>	<i>Analisi delle procedure estimative Norme tecniche e metodi di rappresentazione Metodi e scelte progettuali Elementi architettonici e tipologie edilizie</i>	<i>scarsa</i>	<i>1</i>	
		<i>Parziale</i>	<i>2</i>	
		<b><i>sufficiente</i></b>	<b><i>3</i></b>	
		<i>Completa con imprecisioni</i>	<i>4</i>	
		<i>completa</i>	<i>5</i>	
<i>Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione</i>	<i>Dimensionamento, distribuzione degli spazi</i>	<i>Non corretto</i>	<i>1</i>	
		<b><i>Parzialmente corretto</i></b>	<b><i>2</i></b>	
		<i>corretto</i>	<i>3</i>	
	<i>Normativa tecnica e convenzione di rappresentazione</i>	<b><i>Parzialmente corrette</i></b>	<b><i>0,5</i></b>	
		<i>corrette</i>	<i>1</i>	
	<i>Stima dell'indennità di esproprio area edificabile e agricola</i>	<i>Assente</i>	<i>0</i>	
		<i>Parziale</i>	<i>1</i>	
		<b><i>Completo con errori</i></b>	<b><i>1,5</i></b>	
		<i>Completo e corretto</i>	<i>3</i>	
	<i>Scelte architettoniche</i>	<b><i>Parzialmente corrette</i></b>	<b><i>0,5</i></b>	
<i>corrette</i>		<i>1</i>		
<i>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti</i>	<i>Incompleto e scorretto</i>	<i>1</i>		
	<b><i>Parzialmente completo e corretto</i></b>	<b><i>2,5</i></b>		
	<i>Completo con qualche incoerenza</i>	<i>3</i>		
	<i>Completo e corretto</i>	<i>4</i>		
<i>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici</i>	<i>Poco</i>	<i>1</i>		
	<b><i>Parziale</i></b>	<b><i>2</i></b>		
	<i>completa</i>	<i>3</i>		
		<b><i>TOTALE</i></b>		<b><i>/20</i></b>

**XIII. SIMULAZIONI DEL COLLOQUIO D'ESAME**

- **Date di svolgimento**

Si prevede di effettuare una simulazione del colloquio d'esame, entro la terza settimana del mese di maggio.

**Materiali per l'avvio del colloquio**

Nella preparazione dei materiali per l'inizio del colloquio, in sintonia con le indicazioni dell'O.M. 205/2019, si cercherà di favorire *la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, tenendo conto del percorso didattico effettivamente svolto*. Il materiale che il candidato dovrà analizzare sarà un unico spunto per ogni busta, relativo alle tipologie: "documenti" e "problemi" (situazioni legate alle specificità dell'indirizzo), espresso come traccia scritta o immagine, privilegiando le tematiche pluridisciplinari.

**Indicatori per la valutazione declinati in descrittori di livello**

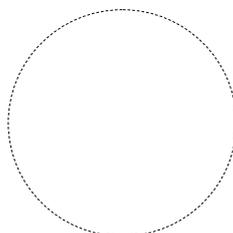
Il Consiglio di Classe propone la scala di attribuzione dei punteggi del colloquio, secondo la griglia di valutazione allegata.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO**

DESCRITTORI	PUNTI
<p>CONOSCENZE: appropriazione dei contenuti fondamentali riferiti alla disciplina e allo specifico percorso formativo; appropriazione di linguaggio, fatti, teorie, principi e sistemi concettuali.</p> <p>COMPETENZE: utilizzo delle conoscenze nell'ambito linguistico-comunicativo, per l'organizzazione e l'esplicazione, in analisi e sintesi, dei vari percorsi disciplinari e formativi.</p> <p>CAPACITA': valutazione autonoma, rielaborazione critica, confronto e/o collegamento multi-disciplinare.</p>	
Il candidato evidenzia conoscenze lacunose e approssimative, si esprime stentatamente, non riesce ad esporre coerentemente, ha evidenti difficoltà sia nell'individuazione sia nel collegamento di concetti-chiave e degli aspetti significativi in tutte le fasi del colloquio.	<b>1 - 8</b>
Il candidato evidenzia conoscenze limitate e superficiali, si esprime in forma talvolta scorretta e non appropriata. Non sempre coerente nell'esposizione, appare stentato sia nell'analisi che nella sintesi in quasi tutte le fasi del colloquio.	<b>9 - 11</b>
Il candidato evidenzia un <b>sufficiente</b> livello di conoscenze e si esprime in forma sostanzialmente corretta. Non sempre organico nell'articolazione del discorso, riesce tuttavia ad individuare i concetti-chiave e a collegarli, nel complesso, in modo adeguato in alcune fasi del colloquio.	<b>12 - 13</b>
Il candidato conosce gli argomenti, si esprime con proprietà e linearità, articola coerentemente il discorso. Riesce ad individuare i concetti-chiave e, se opportunamente guidato, ne stabilisce i collegamenti in alcune fasi del colloquio.	<b>14 - 15</b>
Il candidato conosce gli argomenti, si esprime con linguaggio corretto e appropriato, articola il discorso con coerenza e consequenzialità. Analizza gli aspetti significativi delle varie discipline e opera opportuni collegamenti in quasi tutte le fasi del colloquio.	<b>16 - 17</b>
Il candidato evidenzia conoscenze ampie, approfondite ed esaustive, si esprime con fluidità e sicurezza argomentativa, rivelando notevoli capacità rielaborative. Argomenta con sicurezza e autonomia di giudizio in tutte le fasi del colloquio.	<b>18 - 20</b>

Torino, 15 maggio 2019

Firma del Coordinatore di Classe



Firma del Dirigente Scolastico

***Allegati al***  
**Documento del Consiglio**  
***della Classe VA***  
***Indirizzo: Costruzioni, Ambiente e Territorio***  
***relativo all'azione educativa e didattica***  
***realizzata nell'a.s. 2018 / 2019***

(DPR 323/98, art. 5)

## SOMMARIO

Allegato A	<i>Lingua e letteratura italiana</i> .....	pag. 21
Allegato B	<i>Lingua e letteratura italiana</i> .....	pag. 25
Allegato A	<i>Storia</i> .....	pag. 28
Allegato B	<i>Storia</i> .....	pag. 31
Allegato A	<i>Lingua Inglese</i> .....	pag. 33
Allegato B	<i>Lingua Inglese</i> .....	pag. 36
Allegato A	<i>Matematica</i> .....	pag. 38
Allegato B	<i>Matematica</i> .....	pag. 41
Allegato A	<i>Progettazione Costruzioni Impianti</i> .....	pag. 43
Allegato B	<i>Progettazione Costruzioni Impianti</i> .....	pag. 47
Allegato A	<i>Estimo</i> .....	pag. 50
Allegato B	<i>Estimo</i> .....	pag. 54
Allegato A	<i>Topografia</i> .....	pag. 58
Allegato B	<i>Topografia</i> .....	pag. 62
Allegato A	<i>Gestione Cantieri e Sicurezza</i> .....	pag. 64
Allegato B	<i>Gestione Cantieri e Sicurezza</i> .....	pag. 66
Allegato A	<i>Scienze motorie e sportive</i> .....	pag. 67
Allegato B	<i>Scienze motorie e sportive</i> .....	pag. 70
Allegato A	<i>Religione</i> .....	pag. 71
Allegato B	<i>Religione</i> .....	pag. 74
Allegato C	<i>Relazione di presentazione del candidato con B.E.S.</i>	
Allegato D	<i>Simulazione della prima prova scritta d'esame - testi somministrati</i> .....	pag. 76

**ALLEGATO A**

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

**MATERIA** *LINGUA E LETTERATURA ITALIANA*

**Prof.** *Claudia SARTORE*

**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

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

- Conoscenza del contesto culturale e dell'evoluzione di movimenti e correnti letterarie di Otto-Novecento: caratteristiche, tratti comuni, differenze
- Contestualizzazione storica e culturale degli autori e delle opere, anche in relazione a correnti e movimenti
- Conoscenza dei principali testi di un autore e capacità di interpretarli in riferimento a pensiero e poetica
- Conoscenza delle principali tecniche narrative e retoriche utilizzate dagli autori studiati.

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

Delle 8 competenze previste per gli Istituti tecnici superiori, l'attività didattica è stata indirizzata in particolare al rafforzamento delle seguenti aree:

*Comunicazione nella madrelingua (o lingua sociale per gli studenti non italofoni)*

*Imparare a imparare*

*Competenze sociali e civiche*

*Consapevolezza ed espressione culturali.*

Nello specifico, le competenze complessivamente raggiunte sono le seguenti:

- Competenze nella comprensione ed interpretazione critica di testi nuovi (in vario formato, testuale, ipertestuale, multimediale, ecc.), con formulazione di ipotesi e tesi argomentative
- Autonomia nell'identificare problemi (interni ad un testo, ad un caso...) e nell'affrontarli reperendo le informazioni necessarie
- Flessibilità ed autonomia nel giudicare e nell'operare
- Auto-osservazione e Auto-valutazione finalizzate a crescita e miglioramento personali
- Competenze nella comunicazione interpersonale, a distanza, istituzionale, secondo modalità e linguaggi adeguate al contesto ed ai destinatari
- Competenze nella progettazione autonoma e scrittura di testi, in relazione al contesto ed al linguaggio
- Individuazione di connessioni ed interazioni tra i vari saperi ed ambiti

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

- Capacità di ascoltare in vari ambiti e situazioni e di formulare di domande conoscitive mirate ed adeguate al contesto
- capacità di prendere appunti in maniera adeguata
- capacità di ricercare informazioni e dati, tramite diverse fonti, anche multimediali
- capacità di lettura ed interpretazione di testi e immagini, di documenti letterari e storici, anche attraverso la conoscenza dei linguaggi specifici e in riferimento a pensiero e poetica dell'autore
- capacità di porre i testi e le conoscenze in prospettiva storica, in relazione alle varie epoche e al presente
- capacità di produrre testi scritti, strutturati e coerenti
- capacità di documentare il lavoro svolto
- capacità di lavorare per progetti attraverso la formulazione di ipotesi, predisposizione di piani di lavoro, ricerca di dati, uso di strumenti e comunicazione dei risultati

#### 4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

##### ORE SVOLTE:

- 112 ore di lezione di Italiano nell'Anno Scolastico (al 15 maggio 2019)

Si prevede di svolgere ancora 12 ore fino al 7 giugno 2019.

#### 5) METODOLOGIE

- lettura ed analisi guidata dei testi, secondo le metodologie specifiche delle discipline
- riflessione metodologica condivisa sui percorsi attuati, per l'acquisizioni di conoscenze, abilità, competenze (imparare ad imparare; approccio metacognitivo)
- Lezioni dialogate, al fine di stimolare attitudine alla riflessione, alla ricerca ed alla rielaborazione critica autonoma
- "didattica capovolta" relativamente ai testi poetici, allo scopo di stimolare la lettura critica autonoma e la valorizzazione delle conoscenze precedentemente apprese attraverso la produzione autonoma (didattica per competenze)
- autocorrezione ed autovalutazione (per le competenze autoriflessive e meta cognitive)
- stimolo allo svolgimento di attività cooperative di studio in classe
- stimolo alla condivisione e diffusione interna alla classe di appunti e risorse didattiche personali
- Identificazione degli ambiti di potenziale crescita delle competenze e relativa proposta di metodi ed esempi di studio (coaching): lettura e commento di testi mappe strutturali e concettuali
- riflessione metodologica condivisa sui percorsi attuati per l'acquisizioni di conoscenze, abilità, competenze (imparare ad imparare; approccio metacognitivo)
- attività di ricerca, con formulazione di ipotesi e tesi, tramite strumenti diversi (articoli di giornale, fonti multimediali)

#### 6) STRATEGIE DIDATTICHE

- costruzione del gruppo classe quale Ambiente favorevole all'apprendimento (tramite la costruzione di contesti non minacciosi, l'interazione e la consultazione reciproca, la discussione, lo scambio di informazioni e di saperi tra alunni e tra alunni e docente, l'attuazione flessibile di sotto-sessioni di lavoro adattate ai tempi di attenzione degli alunni)
- esplicitazione di obiettivi e contenuti in relazione alle varie Unità di apprendimento
- didattica frontale, effettuata tramite spiegazione orale dei contenuti disciplinari e tramite visualizzazione grafica dei contenuti e delle reciproche relazioni
- lezioni partecipate
- lettura ad alta voce da parte degli alunni, per l'acquisizione delle capacità tecniche di lettura ed emotive di gestione del sé in pubblico
- esercitazioni in classe, di decodifica di testi tramite articolazioni in mappe strutturali e concettuali
- attività di ricerca, con formulazione di ipotesi e tesi, tramite strumenti diversi (articoli di giornale, fonti multimediali)
- simulazioni prima prova scritta (di Istituto e Nazionali)
- simulazioni digitali prove Invalsi
- incontri informativi e di orientamento attuati nei confronti di alunni delle classi inferiori (peer education anche in ottica autoriflessiva e auto valutativa)
- rappresentazioni teatrali e relativi incontri dialogati con gli autori e gli attori

## 7) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

- libri di testo e di narrativa
- schemi e mappe, strutturali e concettuali , sia prodotte in classe, sia consegnate in formato cartaceo e digitale
- video didattici e documentari condivisi su playlist on line (fonti: RaiStoria; Rai-Ulisse; Trecani Scuola e altre fonti Youtube)
- piattaforme digitali condivise contenenti varie risorse, quali:
  - Articoli di giornale su tematiche di approfondimento (Ambiente, Cultura, Economia, Giovani, Mafia, Migrazioni, Razzismo, Violenza, Politica, Democrazie, Questioni di Genere, Salute, Scienza, Mondo digitale, Ricerca);
  - Registrazioni audio delle spiegazioni effettuate in classe
  - Bibliografie ragionate di Autori Classici dell'Otto-Novecento italiani e stranieri.
- documenti integrativi di tipo metodologico e procedurale relativi all'analisi del testo ed alla prima prova scritta
- siti nazionali di interesse didattico (Miur, Invalsi, ecc.)
- attrezzature digitali (smartphone e lim)

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

- 2 simulazioni Nazionali prima prova scritta
- 1 simulazione di Istituto prima prova scritta.

## 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

- verifiche sommative orali
- verifiche scritte

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

- Interrogazioni lunghe (verifiche sommative orali)
- Prova scritta (secondo il modello del tema d'esame - prima prova scritta 2019)

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

Non ha prodotto alcun lavoro. Lavoro molto parziale e/o disorganico con gravi errori: 2-3-4	
Lavoro parziale con alcuni errori o completo con gravi errori: 5	
Lavoro abbastanza corretto, ma impreciso nella forma e nel contenuto, oppure parzialmente svolto ma corretto: 6	
Lavoro corretto, ma con qualche imprecisione: 7	
Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto: 8	
Lavoro completo e corretto, con rielaborazione personale: 9-10	

## 10) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La classe ha cambiato al quinto anno l'insegnante di Lettere ed il relativo metodo di lavoro. Ad inizio anno si è compiuta una ricognizione delle competenze acquisite relativamente all'analisi del testo letterario, alla produzione scritta finalizzata al superamento della prima prova d'esame, alle metodologie di apprendimento in classe ed individuali (appunti, mappe, uso del libro di testo). Si è rivelato necessario approfondire alcuni elementi metodologici relativi allo studio e all'analisi del testo poetico, alla redazione di mappe concettuali a supporto dello studio individuale e alla produzione scritta secondo le nuove caratteristiche della prova d'esame.

Alcuni allievi hanno acquisito la capacità di organizzare e rielaborare le nozioni teoriche e di applicarle autonomamente a nuovi problemi dimostrando una certa proprietà di linguaggio disciplinare. Alcuni studenti hanno acquisito buone capacità di sviluppo di testi argomentativi e di analisi del testo, come risulta dalle prove proposte durante l'anno. Altri alunni mostrano ancora difficoltà nella produzione scritta e debolezze espressive nel linguaggio specialistico della disciplina nella produzione orale.

Complessivamente, tutti gli alunni hanno raggiunto buoni risultati in termini di consapevolezza e autonomia nell'organizzazione degli apprendimenti, buone capacità relazionali e competenze comunicative, discreta autonomia nell'analisi e produzione di testi scritti, competenze nella produzione orale.

Torino, 15 maggio 20 19

Firma del docente \_\_\_\_\_

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**Prof. Claudia SARTORE**

**classe VA**

**indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio**

**TESTO IN ADOZIONE**

BALDI, GIUSSO, RAZETTI, ZACCARIA, *L'attualità della Letteratura*, Paravia, Pearson.

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

- **CONTESTO CULTURALE DI FINE SECOLO. LA SOCIETA' DI MASSA, IL PENSIERO, LE IDEOLOGIE**
- **NATURALISMOFRANCESE** (Elementi generali)
- **E. ZOLA**

Pensiero, poetica (cenni)

*In: L'alcool inonda Parigi: L'assommoir*

- **G. FLAUBERT**

Vita, pensiero

*In: Madame Bovary: I sogni romantici di Emma*

- **G. CARDUCCI**

Vita, pensiero, temi principali

*In: Rime Nuove: Pianto Antico*

- **VERISMO**  
Elementi generali

- **G. VERGA**

Vita, Ideologia, Poetica, tecnica narrativa

Confronto con Zola

*Rosso Malpelo*

*In: I Malavoglia:*

*(dalla Prefazione ai Malavoglia): I vinti e la fiumana del progresso*

*Il mondo arcaico e l'irruzione della storia*

*In: Mastro don Gesualdo: La morte di Mastro Don Gesualdo*

- **IL DECADENTISMO**

Elementi generali

- **C. BAUDELAIRE**

Vita, poetica

*In: I fiori del male: Corrispondenze, L'albatro*

- **G. D'ANNUNZIO**

Vita, pensiero, poetica.

Estetismo, Teoria del piacere, Mito del superuomo.

In: *Il piacere: Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti*

In: *Alcyone: La pioggia nel pineto*

- **G. PASCOLI**

Vita, pensiero, ideologia politica, poetica.

In: Il "nido" familiare. Il Fanciullino.

*Una poetica decadente (in: Il fanciullino)*

In: *Myricae: Lavandare; X Agosto; Novembre; Il lampo*

In: *Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno*

- **FUTURISMO**

Elementi generali

- **MARINETTI**

*Manifesto del futurismo*

- **CREPUSCOLARI**

Elementi generali

- **G. GOZZANO**

In: *Colloqui: La Signorina Felicita ovvero la felicità (strofe scelte)*

- **I. SVEVO**

Vita, Pensiero, Poetica

In: *Senilità: Il ritratto dell'inetto.*

In: *La coscienza di Zeno: Il fumo; La morte del padre.*

- **L. PIRANDELLO**

Vita, Pensiero, Poetica

In: *L'umorismo: "Un'arte che scompone il reale"*

Le novelle:

*Ciaula scopre la luna; Il treno ha fischiato.*

I romanzi:

*Il fu Mattia Pascal (lettura integrale)*

In: *Uno, nessuno e centomila: "Nessun nome"*

Il teatro. La rivoluzione teatrale. Dramma borghese e dramma pirandelliano a confronto.

Il teatro nel teatro

In: *Sei personaggi in cerca d'autore: La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio*

- **U. SABA**

Vita, pensiero, poetica

In: *Il Canzoniere: La capra; Trieste; Amai; Mio padre è stato per me l'assassino.*

- **G. UNGARETTI**

Vita, pensiero, poetica

In: *L'Allegria: In memoria; Il porto sepolto; Veglia; Sono una creatura; Mattina; Soldati.*

- **E. MONTALE**

Vita, pensiero, poetica

In: *Ossi di seppia: I limoni; Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato.*

In: *Le Occasioni: Non recidere, forbice, quel volto;*

In: *Satura: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.*

- **I. SILONE**

Contesto socio-culturale della società italiana del primo Novecento, tra arretratezza e modernità

In: *Fontamara: Il furto dell'acqua*

## **MOVIMENTI LETTERARI E GENERI DEL DOPOGUERRA: IL NEOREALISMO E IL ROMANZO**

### **PERCORSO TEMATICO SULLA REALTÀ CONTADINA:**

- **C. PAVESE**

Vita, poetica (cenni)

In: *Paesi tuoi: Talino uccide Gisella.*

- **C. LEVI**

Vita, poetica (cenni)

In: *Cristo si è fermato a Eboli: La Lucania contadina: un mondo primitivo e magico*

### **PERCORSO TEMATICO SUL MITO DEL POPOLO:**

- **E. VITTORINI**

Vita, poetica (cenni)

In: *Conversazione in Sicilia: Il "mondo offeso"*

- **V. PRATOLINI**

Vita, poetica (cenni)

In: *Metello: La prima educazione dell'operaio*

### **PERCORSO TEMATICO SULLA GUERRA, LA DEPORTAZIONE, LA RESISTENZA:**

- **I. CALVINO (cenni)**

Vita, poetica

In: *Il sentiero dei nidi di ragno: Fiaba e storia*

- **B. FENOGLIO (cenni)**

Vita, poetica

In: *Il partigiano Jonny: Il "settore sbagliato della parte giusta"*

- **P. LEVI (cenni)**

Vita, poetica

In: *Se questo è un uomo: Il canto di Ulisse*

- **C. PAVESE (cenni)**

In: *La casa in collina: Ogni guerra è una guerra civile*

**\*GLI ARGOMENTI SEGNATI CON \* SONO STATI SVOLTI DOPO IL 15 MAGGIO**

**Tutti gli allievi hanno letto integralmente:**

Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*

George Orwell, *1984*.

Torino, 15 maggio 2019

**I Rappresentanti di classe**

**Firma del docente**

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

**MATERIA** *STORIA*

**Prof.** *Claudia SARTORE*

**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

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

Conoscenza e capacità di descrivere eventi storici, di analizzare le strutture della società, con particolare attenzione alle realtà socio-economiche, alle stratificazioni sociali, alle forme di aggregazione sociale, alle istituzioni politiche.

Conoscenze relative alla correlazione degli eventi e dei mutamenti storici

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

- Capacità di cogliere le diversità, nel tempo e nello spazio, relative a popoli, culture, contesti e di riconoscere le origini storiche di tali differenze
- Consapevolezza dei problemi storico-sociali, politici, economici ed ambientali e delle loro complessità, anche in un'ottica di sviluppo della cittadinanza
- Capacità di confronto aperto e pluralistico, secondo criteri di coesistenza e flessibilità delle prospettive
- autonomia nella comprensione di testi storiografici
- competenze nell'esposizione orale, secondo il linguaggio disciplinare della storia
- capacità di individuare le connessioni e le interazioni tra la storia ed vari saperi ed ambiti disciplinari

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

- capacità di ricercare informazioni e dati, attraverso diverse fonti
- capacità di lettura di documenti storici, anche attraverso la conoscenza dei linguaggi specifici
- capacità di prendere appunti in maniera adeguata, sintetica e completa
- acquisizione di flessibilità ed autonomia nello studio della storia, anche secondo una logica auto valutativa
- capacità di collegare logicamente eventi e situazioni in modo opportuno, riconoscendo il rapporto tra fatti specifici e contesti, fra cause ed effetti
- capacità di porre le conoscenze in prospettiva storica, in relazione alle varie epoche e al presente
- capacità di valorizzare le diverse radici ed identità geografiche, culturali e sociali
- capacità di valorizzare e diffondere la memoria storica

#### 4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

62 ore di lezione svolte al 15 maggio 2019 (2 ore alla settimana)  
Si presume di svolgere ulteriori 6 ore fino al 7 giugno 2019

#### 5) METODOLOGIE

- Identificazione degli ambiti di potenziale crescita delle competenze e relativa proposta di metodi ed esempi di studio (coaching): lettura e commento di testi, mappe strutturali e concettuali
- Riflessione metodologica condivisa sui percorsi attuati per l'acquisizioni di conoscenze, abilità, competenze (imparare ad imparare; approccio metacognitivo)
- Lezioni dialogate, al fine di stimolare attitudine alla riflessione, alla ricerca ed alla rielaborazione critica autonoma
- Discussioni di gruppo emerse dai vari temi storici, finalizzate all'acquisizione di capacità riflessive su tematiche e questioni di rilevanza storica e di cittadinanza

#### 6) STRATEGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale con redazione di mappe concettuali
- Lezioni partecipate
- Esercitazioni in classe, anche di interpretazione di testi attraverso mappe strutturali e concettuali

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

- Libro di testo
- Fonti storiografiche del libro di testo
- Mappe strutturali e concettuali
- schemi e mappe, strutturali e concettuali, sia prodotte in classe, sia consegnate in formato cartaceo e digitale
- video didattici e documentari condivisi su playlist on line (fonti: RaiStoria; Rai-Ulisse; Treccani Scuola e altre fonti Youtube)
- piattaforme digitali condivise contenenti varie risorse, quali:
  - Articoli di giornale su tematiche di approfondimento (Ambiente, Cultura, Economia, Giovani, Mafia, Migrazioni, Razzismo, Violenza, Politica, Democrazie, Questioni di Genere, Salute, Scienza, Mondo digitale, Ricerca);
  - RegISTRAZIONI audio delle spiegazioni effettuate in classe
  - Powerpoint (Storia)
  - Bibliografie ragionate di Autori Classici dell'Otto-Novecento italiani e stranieri.
- documenti integrativi di tipo metodologico e procedurale relativi all'analisi del testo ed alla prima prova scritta
- attrezzature digitali (smartphone e lim)

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

E' prevista la simulazione del colloquio orale dopo il 15 maggio

## 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

N° 2 Verifiche sommative orali per quadrimestre, finalizzate all'accertamento delle conoscenze, capacità e competenze suddette

### 9A) STRUMENTI DI VERIFICA

Interrogazioni lunghe

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

Non ha prodotto alcun lavoro. Lavoro molto parziale e/o disorganico con gravi errori: 2-3-4
Lavoro parziale con alcuni errori o completo con gravi errori: 5
Lavoro abbastanza corretto, ma impreciso nella forma e nel contenuto, oppure parzialmente svolto ma corretto: 6
Lavoro corretto, ma con qualche imprecisione: 7
Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto: 8
Lavoro completo e corretto, con rielaborazione personale: 9-10

## 10) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La classe nel complesso ha acquisito adeguate conoscenze storiche. Alcuni alunni hanno dimostrato competenze autonomia nell'effettuazione di collegamenti ed interpretazioni storiografiche, dimostrando una buona proprietà di linguaggio disciplinare; altri alunni hanno acquisito conoscenze e competenze storiche di base, volte all'esposizione dei contenuti disciplinari. Tutti gli alunni hanno dimostrato interesse e capacità di approfondimento nell'interazione con le tematiche ed i problemi relativi a Cittadinanza e Costituzione.

Torino, 15 maggio 2019

Firma del docente

---

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA** *STORIA*

**Prof.** *Claudia SARTORE*

**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

**TESTO IN ADOZIONE**

GIARDINA, SABBATUCCI, VIDOTTO, I MONDI DELLA STORIA, EDITORI LATERZA

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

**LA PRIMA GUERRA MONDIALE E LA RIVOLUZIONE RUSSA:**

Le cause del conflitto. Scoppio della guerra, gli schieramenti, i Fronti. Un nuovo tipo di guerra. Il fronte interno. La svolta del 1917. Lo scoppio della Rivoluzione russa. Le nazioni sconfitte e la Conferenza di Parigi.

**UN DIFFICILE DOPOGUERRA:**

Le conseguenze economiche della guerra. I mutamenti nella vita sociale. Stati nazionali. Il biennio rosso. La Germania di Weimer. La Russia comunista.

**L'ITALIA: DOPOGUERRA E FASCISMO**

Le tensioni del dopoguerra. Il biennio rosso. La nascita del fascismo e la conquista del potere. La dittatura.

**UNA CRISI PLANETARIA**

La crisi del '29. La crisi diventa mondiale. Le conseguenze in Europa. Roosvelt e il New Deal. Le trasformazioni nella vita sociale. I dilemmi della scienza: la ricerca atomica e l'aviazione militare.

**L'EUROPA DEGLI ANNI '30: DEMOCRAZIE E DITTATURE**

I caratteri dei regimi fascisti. La società di massa e i totalitarismi. Le ideologie dell'igiene razziale e le politiche di sterminio. L'ascesa del nazismo e di Hitler. Il Terzo Reich. L'antisemitismo. La persecuzione di vari gruppi etnico-sociali. L'Unione Sovietica: la collettivizzazione. Il potere assoluto di Stalin: la repressione e la macchina del terrore. I fronti popolari in Europa. La guerra civile in Spagna.

**II FASCISMO IN ITALIA**

Lo Stato Fascista. Le peculiarità del totalitarismo italiano e i suoi limiti. La fascistizzazione della scuola, della cultura, dell'informazione. La politica economica del regime fascista. La politica estera del fascismo. La stretta totalitaria e le leggi razziali. La nascita dell'opposizione al fascismo.

**I PAESI EXTRAEUROPEI**

Il tramonto del colonialismo. L'immigrazione ebraica in Palestina. L'indipendenza dell'India e la non violenza di Gandhi. La guerra civile in Cina e la lunga marcia di Mao Zedong.

**LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

Origini e responsabilità. Le azioni di guerra. L'Italia e la "guerra parallela". L'entrata in guerra di Urss e Stati Uniti. I movimenti di resistenza e il collaborazionismo. La Shoah. Le battaglie finali e lo sbarco in

Normandia. La caduta del fascismo in Italia e l'armistizio. La Resistenza italiana e la guerra civile. La fine della guerra e la bomba atomica.

#### **LA GUERRA FREDDA**

La nascita dell'Onu. I processi di Norimberga e di Tokyo. L'avvio della guerra fredda. La ricostruzione economica nell'Europa occidentale e il piano Marshall. L'Urss e la sovietizzazione dell'Europa orientale. Il Giappone: da nemico ad alleato. La coesistenza pacifica della guerra fredda. L'avvio dell'integrazione economica europea. Gli anni della distensione e del confronto di Kenney e Kruscev. La divisione della città di Berlino. La crisi dei missili di Cuba. Martin Luther King e la questione razziale negli Stati Uniti. Le tensioni dei due blocchi: la guerra del Vietnam e la crisi cecoslovacca.

#### **LA DECOLONIZZAZIONE**

Le due vie alla decolonizzazione: francese e inglese. L'indipendenza dell'India e la nascita del Pakistan. La nascita di Israele. L'Egitto di Nasser e la crisi di Suez. L'indipendenza dell'Algeria. La questione palestinese. Il "Terzo mondo": non allineamento e sottosviluppo. Le dittature latinoamericane: il peronismo in Argentina, la rivoluzione castrista a Cuba, il Cile da Allende a Pinochet.

#### **LA CIVILTÀ DEI CONSUMI**

Elementi generali di storia socio-economica negli anni '50-'90: crescita demografica, boom economico, la società dei consumi, il ruolo della scienza e della tecnologia, i trasporti e le comunicazioni di massa. La critica al consumismo e la contestazione giovanile. Il nuovo femminismo. La Chiesa e il Concilio Vaticano II. La crisi petrolifera. Il problema ambientale.

#### **LA ROTTURA DEGLI EQUILIBRI**

La crisi delle ideologie, il riflusso e il terrorismo. La rivoluzione reaganiana negli USA. Le riforme di Gorbaciov in URSS. I negoziati sul disarmo. La questione irlandese. Gli anni '80 in Gran Bretagna. L'integrazione politica della Comunità Europea. La repressione cinese della contestazione. La repubblica islamica di Khomeini in Iran.

#### **L'ITALIA DELLA PRIMA REPUBBLICA (1945-1989)**

L'Italia nel 1945. Il referendum e le elezioni per l'Assemblea Costituente. La Costituzione italiana. La questione di Trieste. Le elezioni del 1948. L'adesione alla Nato. De Gasperi e il centrismo. Il "miracolo economico" italiano. Il centro-sinistra. I referendum. La violenza politica del terrorismo. Il "compromesso storico" di Berlinguer. La vicenda di Aldo Moro. Gli anni 80: la crisi del sistema politico, dei partiti e dei sindacati. La crisi economica, la corruzione, la criminalità, la massoneria

#### **LA FINE DEL BIPOLARISMO**

La Polonia: dal golpe alle elezioni libere. Il crollo del Muro di Berlino e la riunificazione tedesca. La caduta dei regimi comunisti e la dissoluzione dell'URSS. La crisi jugoslava. Dalla CEE all'Unione Europea. Verso l'unione allargata.

Torino, 15 maggio 2019.

**I Rappresentanti di classe**

**Firma del docente**

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

**MATERIA** *INGLESE*

**Prof.** *Maria Rosa DEBERNARDI*

**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e 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 (circa il 40%) 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.

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

- TRE ore di lezione settimanali.
- Ottantanove ore totali

#### **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.

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

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

#### **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 e maggiormente in questo 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.

#### **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

**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

**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.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE per le VERIFICHE ORALI**

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

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

Una buona parte della classe (circa il 40%) è motivata allo studio dell'inglese, ha lavorato con impegno e costanza ed ha raggiunto gli obiettivi previsti, un secondo gruppo (circa il 60%) ha lavorato in modo discontinuo per raggiungere gli obiettivi minimi.

Torino, 15 maggio 2019

Firma del docente \_\_\_\_\_

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA** *INGLESE*

**Prof.** *Maria Rosa DEBERNARDI*

**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

**TESTO IN ADOZIONE**

“HOUSE AND GROUNDS” di P. Caruzzo, J. Peters Eli edizioni

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

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

Da “HOUSE AND GROUNDS” Lettura e analisi dei seguenti brani:

Module 5 Planning and Reporting

Architectural brief

Architectural report

Module 2 URBAN GROWTH

Urban land use patterns

Consequences of urban growth

Green based urban growth

Town planning

Master Plan

History of city planning (fornito in fotocopie)

Want calmer cities? Build socially sustainable communities

Module 8 BUILDING PUBLIC WORKS

Bridges : Tower Bridge, The Millennium Bridge,  
The Brooklyn Bridge , The Golden Gate Bridge  
Sydney Harbour Bridge,

-Roads

-Schools

-Gardens and Parks

-Opera Houses The Sydney Opera House

-Airports

Dossier 1 SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE

The Middle Ages: Gothic Cathedrals

Renaissance and Classicism: St. Paul's Cathedral

Georgian houses

Gothic Revival and Neoclassicism

Renzo Piano, Richard Rogers, F.L. Wright

Lecture a scelta degli studenti della biografia e di una o più realizzazioni di almeno uno fra i più importanti architetti indicati nel testo in uso.

Torino, 15 maggio 2019

**I Rappresentanti di classe**

**Firma del docente**

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

**MATERIA** *MATEMATICA*

**Prof.** *Patrizia COSENTINO*

**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

**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 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, teorema della media, teorema di Torricelli-Barrow con dimostrazione, 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, per un totale di 99 ore annuali.

#### 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, nonché bacheche virtuali

#### 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

Colloqui orali per tutto il mese di maggio

#### 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Sono state effettuate verifiche scritte alla fine di ogni modulo (3 e 2 scritte rispettivamente nel primo e secondo quadrimestre) e verifiche orali (2 nel primo quadrimestre, almeno 3 nel secondo)

#### 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 sono state comunicate agli allievi contestualmente allo svolgimento di ciascuna prova. In generale per le prove orali è stata utilizzata la griglia seguente

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE  
(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**

La classe ha in generale partecipato al dialogo educativo. Inoltre alcuni allievi si sono distinti - per impegno e serietà professionale - durante alcune attività di Alternanza scuola lavoro. Per quanto riguarda i **livelli di apprendimento raggiunti**, il 25% della classe ha raggiunto valutazioni elevate, il 25% ha raggiunto un profitto discreto, il 25% ha raggiunto un profitto sufficiente, infine il rimanente 25% si sta impegnando per raggiungere la sufficienza. Il **programma è stato interamente svolto**, come da allegato B, in quanto buona parte della classe si è dimostrata partecipe al dialogo educativo

Torino, 15 maggio 2019

Firma del docente \_\_\_\_\_

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA** *MATEMATICA*  
**Prof.** *Patrizia COSENTINO*  
**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

**TESTO IN ADOZIONE**

- Corso base verde di Matematica – vol 4 e vol 5
- 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
- Teorema di esistenza degli zeri
- Teorema di Weirstrass e dei valori intermedi

**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.
- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange
- 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

Integrazione per parti (formula con dimostrazione)

Definizione di integrale definito secondo Cauchy-Riemann

Proprietà di linearità, monotonia e additività

Teorema della media (con dimostrazione)

Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione)

Formula dell'integrale definito (con dimostrazione) e calcolo di aree

Torino, 15 maggio 2019

**I Rappresentanti di classe**

**Firma del docente**

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

**MATERIA** *PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI*

**Prof.** **Docente:** Prof. *Roberto CAMPO*  
**I.t.p.:** Prof.ssa *Alice LORENZATI*

**classe** VA

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

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

**OBIETTIVI**

- Conoscere materiali, elementi costruttivi e architettonici delle tipologie edilizie e la struttura urbana delle città, dall'antichità ad oggi.
- Conoscere i principi fondamentali della normativa urbanistica.
- Conoscere funzione, contenuti ed elaborati tecnici degli strumenti urbanistici generali ed esecutivi.
- Conoscere le normative tecniche relative alla progettazione architettonica.
- Conoscere i caratteri distributivi, i criteri dimensionali, le normative specifiche delle tipologie edilizie residenziali, collettive e produttive.

**OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI**

Si possono considerare generalmente acquisite, ad un livello di piena sufficienza, le conoscenze relative alla storia dell'architettura ed alle tipologie edilizie. Permangono alcune difficoltà nell'acquisizione della terminologia specifica dell'area urbanistica.

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

**OBIETTIVI**

- Saper progettare interventi edilizi di nuovo impianto o relativi al patrimonio edilizio esistente.
- Saper elaborare la soluzione più appropriata di un dato tema progettuale, sviluppando le possibili fasi operative, attraverso una corretta metodologia.
- Saper utilizzare correttamente il linguaggio grafico, con tecniche tradizionali ed informatiche, nel pieno rispetto delle norme unificate di rappresentazione.
- Saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo, relative a situazioni professionali.

**OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI**

La metodologia progettuale sviluppata nel corso del triennio, ha portato gli allievi al conseguimento di una sufficiente per molti e buona/ottima per pochi, organizzazione del lavoro nello svolgimento di un dato tema progettuale. Una certa approssimazione ed una scarsa gestione della risorsa tempo non hanno, per alcuni allievi, portato al puntuale rispetto delle convenzioni di rappresentazione grafica.

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

#### *OBIETTIVI*

- Capacità di riconoscere la struttura urbana e l'aspetto degli edifici caratterizzanti un periodo storico, individuandone, anche graficamente, le caratteristiche funzionali, tecnologiche e formali.
- Capacità di analizzare gli strumenti urbanistici (cartografia e norme tecnico-edilizie) e la normativa vigente, ai fini della progettazione architettonica.
- Capacità di individuare le caratteristiche funzionali e tecnologiche delle principali tipologie edilizie e saperle applicare, nel rispetto della normativa vigente, alla progettazione architettonica.
- Capacità di redigere un progetto edilizio, inteso come sintesi interdisciplinare e riferito a uno specifico contesto ambientale.

#### *OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI*

Per alcuni allievi, il discontinuo impegno scolastico non ha portato, con facilità, al raggiungimento delle capacità tecnico-professionali programmate. Obiettivo certamente complesso e di alto livello. Tuttavia, attraverso un rigoroso percorso guidato, mirato ad incentivare sia l'autonomia che le capacità personali di analisi e sintesi, proprie dell'elaborazione progettuale, gli allievi hanno, nel complesso, acquisito opportuni strumenti per orientarsi nello sviluppo di progetti.

### 4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

7 ore di lezione settimanale, per un totale di:  
ore 214 (al 15/05/2019) + ore 26 (presunte, al 07/06/2019)

### 5) METODOLOGIE

La metodologia adottata ha considerato la centralità della progettazione come momento di sintesi applicativa delle conoscenze apprese, attorno a cui sono stati inseriti, di volta in volta, i vari apporti teorici. Nelle esercitazioni progettuali si è puntato sul costante collegamento tra teoria ed applicazione, privilegiando il riferimento a specifiche situazioni reali. In questo senso, la progettazione, come attività interdisciplinare, ha posto particolare attenzione al territorio ed al rapporto con il contesto ambientale. Parte delle ore di lezione, 2 ore settimanali, sono state svolte in compresenza con la docente di C.L.I.L. prof.ssa Baldo, per affrontare, con l'uso della lingua inglese, l'insegnamento di una disciplina non linguistica dell'area di indirizzo. L'adozione del CLIL ha comportato precise scelte di carattere organizzativo e didattico-metodologico. In particolare, il potenziamento delle competenze linguistiche lessicali e comunicative nel settore C.A.T. ha previsto un approccio di tipo fortemente laboratoriale. Le metodologie didattiche sono state: didattica laboratoriale, cooperative learning, problem solving. La metodologia della comunicazione è stata iconica (disegni, immagini, audiovisivi), grafica (relazioni, progetti), verbale (lezioni espositive, discussioni).

### 6) STRATEGIE DIDATTICHE

Le strategie utilizzate sono state: analisi di esempi svolti, esercitazioni di laboratorio guidate in compresenza con l'i.t.p., proiezioni commentate, processi individualizzati, studio ed esercitazioni grafico-progettuali individuali, attività di ricerca e documentazione, attività di recupero, iniziative di sostegno, visite di istruzione.

## 7) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

- libri di testo, manuale del geometra;
- quaderno degli appunti, schemi, materiale integrativo;
- materiali tecnici occorrenti per il disegno strumentale;
- strumenti e dispositivi informatici di laboratorio;
- software: Autocad, Revit,
- LIM e sussidi audiovisivi.

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

Sono state effettuate, in data 28/02/19 e 02/04/19, le due simulazioni nazionali di II prova scritta. Il testo è stato strutturato secondo la nuova impostazione delle prove d'esame pluridisciplinari: una I parte dedicata al progetto architettonico e ai processi estimativi, una II parte per la trattazione di argomenti (quesiti a risposta aperta), in un tempo massimo di otto ore. A commento delle prove svolte sono state fornite indicazioni mirate al miglioramento dei risultati: rispetto all'organizzazione dell'elaborazione progettuale, alla completezza e correttezza della trattazione scritto-grafica e alla gestione consapevole del vincolo temporale imposto. Seguiranno ancora analisi di esempi svolti ed esercitazioni grafico-progettuali mirate. Anche le prove orali saranno impostate secondo le nuove modalità di conduzione del colloquio dell'Esame di Stato.

## 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Gli strumenti di verifica sono stati diversificati e mirati alla valutazione sia formativa che sommativa. La valutazione formativa è stata effettuata mediante: a) correzioni intermedie e programmate delle esercitazioni grafico-progettuali; b) interventi degli allievi durante lo svolgimento delle unità didattiche. La valutazione sommativa si è avvalsa delle seguenti tipologie di prove: orali, scritte e grafiche. Durante il secondo periodo didattico si sono attivati interventi di recupero in itinere per non gravare, con un corso pomeridiano, sul già cospicuo monte ore settimanale di lezione.

Verifiche	Obiettivi	Collocazione/Funzione
<b>Esercitazioni grafico - progettuali</b> (svolte in aula e/o a casa, con la guida del docente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenza, comprensione, elaborazione, applicazione</li> <li>- esecuzione grafica</li> <li>- completezza</li> <li>- rispetto dei tempi programmati per i</li> </ul>	Iniziale, intermedia e finale / formativa e sommativa.
<b>Prove di verifica scritto - grafica</b> (svolte in aula autonomamente dagli allievi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capacità di risoluzione autonoma dei problemi assegnati (conoscenza, comprensione, elaborazione e applicazione)</li> <li>- esecuzione grafica</li> <li>- completezza dell'elaborato in un tempo predefinito</li> </ul>	Iniziale, intermedia e finale / sommativa.
<b>Interrogazioni</b> (brevi e lunghe)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenza</li> <li>- comprensione</li> <li>- rielaborazione</li> <li>- analisi e sintesi</li> <li>- capacità di collegamento</li> </ul>	Iniziale, intermedia e finale / sommativa.

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

Si sono utilizzati i seguenti strumenti di verifica: interrogazioni brevi e lunghe, esercizi, prove grafiche e scritto grafiche, quesiti a risposta aperta, relazioni, progetti.

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE (prove grafiche)			
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI disponibili	PUNTI assegnati
Capacità di tradurre le idee progettuali in un organismo distributivo funzionale, rispondente alle esigenze di fruizione e alle normative vigenti	Corretto dimensionamento e distribuzione degli spazi	1 :- 5	
	Correttezza dello schema strutturale		
	Rispetto della normativa		
	Originalità delle scelte compositive		
Capacità di utilizzare un linguaggio grafico chiaro e corretto, integrato da annotazioni, riferimenti e convenzioni grafiche esplicative	Uso dei layer e segno grafico	1 :- 3	
	Rispetto delle norme unificate di rappresentazione		
	Impaginazione del disegno nel foglio		
	Completezza inserimento dei testi e/o arredi		
Capacità di descrivere le scelte effettuate e i passaggi principali del percorso progettuale tramite una relazione tecnica dettagliata	Completezza della relazione tecnica	1 :- 2	
	Capacità espositiva		
TOTALE PUNTEGGIO		10	

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

La classe ha manifestato un atteggiamento partecipe alle attività didattiche proposte, sia curricolari sia extracurricolari, attestando il proprio rendimento su livelli differenziati. La trattazione delle unità didattiche ha rispettato la programmazione iniziale. Nello svolgimento delle esercitazioni assegnate, sono emerse difficoltà di elaborazione autonoma delle problematiche progettuali e di rispetto delle modalità operative, soprattutto in relazione alla scansione temporale del lavoro. In particolare per un gruppo di allievi meno concentrati e motivati, circa un quarto della classe, la mancanza di uno studio efficace e costante ed il mancato rispetto delle scadenze programmate per le verifiche intermedie e finali dei lavori assegnati, hanno comportato solo il raggiungimento degli obiettivi minimi stabiliti. La maggior parte della classe, circa la metà, per continuità di applicazione ha raggiunto risultati discreti. La restante parte evidenzia la presenza significativa di allievi più diligenti nell'affrontare il lavoro scolastico, sempre partecipi e interessati alle attività proposte, che, per impegno costante, buone e per alcuni rilevanti capacità personali, sono riusciti a raggiungere risultati buoni e ottimi, conseguendo pienamente gli obiettivi prefissati.

Torino, 15 maggio 2019

Firma del docente \_\_\_\_\_

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA** *PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI*

**Prof. Docente:** Prof. *Roberto CAMPO*  
**I.t.p.:** Prof.ssa *Alice LORENZATI*

**classe** VA

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

**TESTO IN ADOZIONE**

- U. ALASIA, C. AMERIO, *Progettazione Costruzioni Impianti*, vol. III, SEI.
- V. ZAVANELLA, E. LETI, P. VEGGETTI, *Progettazione, costruzioni e impianti, Architettura nel tempo*, ZANICHELLI.

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

La trattazione del programma è stata ampia, anche in virtù del completamento di alcune parti del programma di quarta: tipologie edilizie e calcolo strutturale e degli approfondimenti relativi alla progettazione, per la preparazione alla II prova scritta dell'Esame di Stato. Per quanto riguarda la storia dell'architettura, si sono richiamati i periodi dall'antichità fino al XVIII sec., in quanto svolti precedentemente, per trattare in modo più specifico i secoli XIX e XX. Infatti il Dipartimento di Progettazione C. e I., in base all'autonomia scolastica, ha proposto di anticipare, per fondate motivazioni didattiche, alcune parti di storia della costruzione, ripartendo così la trattazione sugli ultimi tre anni di corso.

1) **STORIA DELL'ARCHITETTURA**

Lettura "tecnologica" della storia dell'architettura attraverso l'evoluzione degli elementi e delle tecniche costruttive, l'uso dei materiali, il rapporto forma-funzione e le tipologie edilizie.

1a – **ARCHITETTURA ANTICA** (fino al XVIII sec.)

- Architettura micenea.
- Architettura greca.
- Architettura romana.
- Architettura paleocristiana.
- Architettura romanica.
- Architettura gotica.
- Architettura rinascimentale.
- Architettura barocca.

1b – **ARCHITETTURA DELL'OTTOCENTO**

- Architettura neoclassica.
- Architettura romantica : gothic revival e restauro architettonico (Viollet le Duc).
- Architettura eclettica
- Divorzio tra architettura e ingegneria.
- Nuove tipologie edilizie, nuovi materiali e strutture.
- Esposizioni universali di Londra e Parigi.
- Architettura tradizionale americana : "balloon frame".
- "Scuola di Chicago".

## 1c – ARCHITETTURA DEL NOVECENTO

- Reazione all'elettismo: movimento Arts and Crafts in Gran Bretagna (Mackintosh in Scozia); Art Nouveau in Belgio e Francia; Sezession in Austria; Jugendstil in Germania; Liberty in Italia; Modernismo catalano in Spagna.
- Protorazionalismo in Austria (Loos), Germania (Behrens) e Francia (Garnier e Perret).
- Futurismo.
- Espressionismo (Mendelsohn) e Razionalismo in Germania (Gropius e il Bauhaus, Mies van der Rohe).
- Purismo in Francia (Le Corbusier).
- Architettura organica negli U.S.A (Wright).
- Architettura in Finlandia (Aalto).
- Architettura in Italia tra le due guerre: "Novecento"(Piacentini) e Razionalismo (Gruppo 7, MIAR, Terragni).
- Architettura in Italia nel secondo dopoguerra: Neorealismo e Neoliberty.
- Maestri del Movimento moderno nel secondo dopoguerra (Aalto, Le Corbusier, Mies van der Rohe, Wright).
- Tendenze architettoniche internazionali degli ultimi decenni (Postmoderno, High Tech, Decostruttivismo).

## 2) URBANISTICA

## 2a – STORIA DELL'URBANISTICA

- Evoluzione della struttura urbana e modelli di sviluppo nei secoli XIX e XX: "piano Haussmann" per Parigi; "Ring" di Vienna; Howard e la "città giardino"; Sorì y Mata e la "città lineare"; Garnier e la "città industriale"; città ideali di Le Corbusier e Wright.

## 2b – NORMATIVA URBANISTICA

- Leggi e decreti citati per gli specifici argomenti trattati:  
L.U. 1150/1942; L. 765/1967; D.M. 1444/1968; L. 10/1977; L.R. 56/1977; L. 457/1978; DPR. 380/2001.

## 2c – STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

- Natura e funzioni, contenuti ed elaborati tecnici, dei seguenti piani: Piano Territoriale Regionale (PTR), Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP); Piano Regolatore Generale (PRG): Piano Strutturale Comunale (PSC), Piano Operativo Comunale (POC), con particolare riferimento al PRGC di Torino; piani attuativi del PRG: Piano Particolareggiato Esecutivo (PPE), Piano per l'Edilizia Economica e Popolare (PEEP), Piano per gli Insediamenti Produttivi (PIP), Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente (PdR), Piano Esecutivo Convenzionato (PEC).
- Regolamento Edilizio.

## 2d – ELEMENTI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

- Vincoli urbanistici: zonizzazione, destinazioni d'uso, tipi di intervento (L.457/78, DPR.380/01), standard urbanistici (D.M. 1444/68, L.R. 56/77).
- Vincoli edilizi: indici di utilizzazione delle superfici e dei volumi; distanze e altezze.
- Opere di urbanizzazione primarie e secondarie (D.M. 1444/68).

## 3) PROGETTAZIONE

## 3a – TIPOLOGIE EDILIZIE

Caratteri distributivi, criteri dimensionali e normative specifiche relative alle seguenti tipologie:

- edifici residenziali (unifamiliari, plurifamiliari);
- residenze per anziani (D.M. 22/12/89);
- edifici ricettivi;
- edifici per il commercio (piccola, media e grande distribuzione);

- edifici per l'istruzione (scuole primarie e secondarie);
- edifici per lo spettacolo (cinema e teatri);
- edifici per lo sport (palestre pubbliche e scolastiche);
- edifici per gli uffici;
- autorimesse e parcheggi.

3b – EFFICIENZA ENERGETICA E SOSTENIBILITA' EDILIZIA

Criteri progettuali per la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici:

- orientamento ottimale;
- caratteristiche e componenti dell'involucro opaco (tipologia e posizione dei materiali isolanti);
- caratteristiche e componenti dell'involucro trasparente (tipologie di vetri e sistemi di schermatura);
- ventilazione naturale (camini solari, facciate ventilate attive);
- strategia di facciata (facciate verdi, muro Trombe, facciate ventilate, serre solari);
- integrazione impiantistica con fonti rinnovabili (solare termico, fotovoltaico, geotermico).

3c – PROGETTO STRUTTURALE

- Strutture in c.a.: resistenze di calcolo dei materiali; progetto e verifica di sezioni di elementi strutturali (travetti di solaio in latero cemento).
- Spinta delle terre: caratteristiche della spinta (attiva e passiva); Teoria di Coulomb (terrapieno con e senza sovraccarico).
- Muri di sostegno: tipologie (opere di sostegno rigide e flessibili); materiali, funzione e sezioni per opere di sostegno rigide; opere complementari (copertina, parapetto, drenaggio); verifiche di stabilità agli S.L.U. delle opere di sostegno rigide (a ribaltamento, a scorrimento sul piano di posa, a collasso per carico limite).

3d – ELABORATI GRAFICO-PROGETTUALI

Si sono prese in esame aree di intervento relative alle zone di trasformazione edilizia ed urbanistica della città di Torino (Spina 1, Spina 2, Spina 3 e altre aree proposte dagli allievi), oggetto di "rilievo ambientale" e di progetto edilizio di nuovo impianto.

Esercitazioni scritto-grafiche e progettuali relative all'area di progetto scelta:

- Relazione di "Rilievo Ambientale", architettonico ed urbanistico, dell'area di progetto;
- Metaprogetto e Progetto Architettonico di (in alternativa): albergo, autosalone, centro di circoscrizione, centro commerciale, centro culturale (auditorium/biblioteca/centro d'arte contemporanea), centro servizi universitari (aule e collegio), cinema, club musicale, impianto sportivo polivalente, intervento residenziale di co-housing, orto urbano (spazi di informazione e ricerca), palestra, pista per minimoto, sala giochi, scuola per l'infanzia.

Esercitazioni grafico-progettuali:

- progetto di particolari costruttivi di facciata (pianta, prospetto e sezione);
- progetto di solaio in latero cemento;
- progetto di palazzina residenziale (1^ simulazione della II prova);
- progetto di scuola per l'infanzia (2^ simulazione della II prova).

Torino, 15 maggio 2019

**I Rappresentanti di classe**

**Firma del docente**

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

**MATERIA** *ESTIMO*

**Prof.** *Matteo CIUFFREDA*

**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni , Ambiente e Territorio*

**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, pur mostrando un discreto interesse per l'attività formativa proposta e pur raccogliendo un sufficiente bagaglio di elementi indispensabili per le finalità della disciplina e dello specifico profilo professionale, non sempre ha dimostrato di aver acquisito, in una parte dei suoi componenti, le conoscenze necessarie al pieno raggiungimento degli obiettivi programmati, evidenziando una evidente difficoltà nell'acquisizione dei contenuti minimi indispensabili per una pur minima possibilità di trasferire dette conoscenze nell'analisi e sviluppo di casi pratici, nonostante i ripetuti richiami a un maggior impegno nel lavoro di approfondimento personale ritenuto indispensabile e fondamentale. Di contro per alcuni alunni, che hanno mostrato 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**

- **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)**

Persistono differenze notevoli fra gli studenti in merito all'acquisizione delle competenze tecniche 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 procedimento e dei dati significativi atti a risolvere dei problemi estimativi.**

Rispetto agli obiettivi programmati, solo pochi alunni, 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 sviluppato in 4 ore di lezione settimanale, per un totale di 118+12 ore

### 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; ovviamente il soffermarsi su alcuni punti ha portato alla necessità di affrontarne più rapidamente o addirittura di tralasciarne altri, ritenuti meno importanti e qualificanti.

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");
- costruzione di mappe concettuali e di schemi logici, finalizzati all'integrazione del testo ed alla più facile memorizzazione dei concetti.

### 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, mappe concettuali relative agli argomenti svolti, fotocopie relative a stime svolte

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

Visto che la seconda prova dell'esame di stato, riguarderà anche lo sviluppo di un quesito di estimo, sono stati previsti, nell'ultima parte del corso di studi interventi specifici relativi all'impostazione e risoluzione di quesiti relativi ai diversi argomenti sviluppati.

## 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per la valutazione ci si è basati in primo luogo su interrogazioni orali e 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.

Si sono anche utilizzate verifiche oggettive (test) per verificare in modo rapido ed oggettivo l'acquisizione:

- delle nozioni (comunque importanti e indispensabili);
- di un'adeguata terminologia specifica;
- della capacità di cogliere ed interpretare con rapidità l'essenza dei concetti basilari.

Per l'attribuzione della sufficienza nelle prove orali si è considerato come livello minimo l'acquisizione mnemonica della terminologia e degli elementi oggettivi e la loro esposizione sufficientemente chiara e corretta; 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 orale (colloquio o verifiche scritte) e 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 sommative 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 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, 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.

Torino, 15 maggio 2019

**Firma del docente** \_\_\_\_\_

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA** *ESTIMO*

**Prof.** *Matteo CIUFFREDA*

**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

**TESTO IN ADOZIONE**

Economia ed estimo” di D. Franchi e G. C. Ragagnin. Casa ed. Bulgarini

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

- RIPASSO MATEMATICA FINANZIARIA ED ESTIMO GENERALE

**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 determinazione 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

#### **STIMA DEL DIRITTO DI SUPERFICIE**

- Aspetti giuridici
- Stima del diritto del concedente
- Stima del diritto del superficiario
- Determinazione del corrispettivo

#### **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

#### **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)
- Pubblicazione
- Attivazione
- Conservazione
- Consultazione degli atti catastali e certificazione

Principi di estimo ambientale

- Aspetti generali
- Valore d'uso sociale
- Valutazione di impatto ambientale
- Analisi costi benefici

Torino, 15 maggio 2019.

**I Rappresentanti di classe**

**Firma del docente**

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

**MATERIA** *TOPOGRAFIA*  
**Prof.** *Giuseppe ANASTASI*  
**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzione Ambiente e Territorio*

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

Gli allievi sanno:

utilizzare gli strumenti topografici, al fine di rilevare e rappresentare il territorio;  
effettuare le operazioni di misura e divisione delle aree secondo dividenti prestabilite, determinare nuove dividenti allo scopo di rettifica e spostamento di confini;  
progettare la sistemazione di terreno e invasi;  
analizzare i problemi relativi alle opere di ingegneria infrastrutturale ed adottare le soluzioni progettuali più idonee e predisporre gli elaborati di progetto;  
realizzare il picchettamento delle opere progettate.

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

Le competenze dell'asse scientifico tecnologico sono:

- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità;
- analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Le competenze dell'asse scientifico tecnologico precedentemente richiamate si declinano per questo percorso in competenze attinenti i settori delle costruzioni, del rilievo e della gestione del territorio. Attraverso il corso di Topografia l'allievo deve conseguire un'adeguata professionalità di base nel settore del rilievo considerato anche quale supporto per le altre discipline. La Topografia attraverso il rilievo deve consentire di conoscere ed interpretare correttamente le caratteristiche degli edifici e del territorio, quindi saper materializzare geometricamente l'ambiente progettuale, saper scegliere correttamente le metodologie di intervento anche in relazione a fattori tecnico-economici, saper cogliere le istanze di salvaguardia e di riequilibrio del territorio.

Gli allievi hanno acquisito le capacità indicate negli obiettivi affrontano problemi correnti con disinvoltura ma mostrano qualche difficoltà nella risoluzione di problemi che si discostano da quelli usualmente affrontati

### 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,

mostrano, per contro, qualche incertezza nell'individuare l'opportuna e coerente scelta progettuale soprattutto nel cogliere e affrontare il problema con l'opportuna interdisciplinarietà.

#### 4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

Le ore di lezione settimanali sono pari a 4  
Le ore di lezione svolte sono 110 (al 15/05/2019) e presumibilmente altre 14 (al 7/06/2019)

#### 5) METODOLOGIE

Metodologie di comunicazione: iconica (disegni immagini e audiovisivi), verbale (lezioni espositive, conversazioni discussioni), grafica (relazioni, rielaborazioni, interpretazioni).  
Metodologie didattiche: didattica laboratoriale, problem solving, cooperative learning.

#### 6) STRATEGIE DIDATTICHE

- lavori individuali;
- lavori di gruppo;
- attività progettuali;
- esercizi differenziati;
- attività laboratoriali in classe;
- attività di recupero;
- attività di consolidamento;
- iniziative di sostegno.

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

Libro di testo, schemi, manuale del geometra, slide. Materiale didattico strutturato. Software per il disegno e fogli di calcolo in laboratorio

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

Verifiche orali impostate sulle indicazioni divulgate per la conduzione dei colloqui dell'esame di stato

#### 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Secondo griglia PTOF: PERFORMANCE RAGGIUNGIMENTO ESITO OBIETTIVO

PERFORMANCE	RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVO	ESITO
Non ha prodotto alcun lavoro. Lavoro molto parziale o disorganico con gravi errori.	Non raggiunto	<b>2-3-4</b> Gravemente insufficiente
Lavoro parziale con alcuni errori o completo con gravi errori.	Parzialmente raggiunto	<b>5</b> Insufficiente
Lavoro abbastanza corretto ma impreciso nella forma e nel contenuto oppure parzialmente svolto ma corretto.	Sufficientemente raggiunto	<b>6</b> Sufficiente
Lavoro corretto ma con qualche imprecisione.	Raggiunto	<b>7</b> Discreto

Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto	Pienamente raggiunto	<b>8</b> Buono
Lavoro completo e corretto con rielaborazione personale.	Pienamente raggiunto nella sua interezza	<b>9-10</b> Ottimo

Griglia predisposta dal dipartimento per la valutazione dei progetti:

**Consegna elaborati in data**

\_\_ / \_\_ / \_\_

TIPO ELABORATO VALUTATO	INDICATORI	Punteggio minimo			2,5 / 10
		Punteggio assegnato			Voto attribuito all'indicatore
		0,5	1,5	2	
Sezione Tipo	Completezza dei materiali	Incerta	Parziale	Corretta	___/10
Relazione finale	Produzione / Contenuti	Esigui	Parziali	Adeguati	___/10
	Punti trattati	Limitati	Sufficienti	Adeguati	___/10
	Ortografia del testo	Gravi Errori	Lievi Errori	Corretta	___/10
	Impaginazione	Incerta	Parziale	Accurata	___/10

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

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

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

Griglie di valutazione secondo i criteri definiti in sede di dipartimento

Esempio di griglia di valutazione:

IIS SELLA – AALTO - LAGRANGE  
**TOPOGRAFIA**

Prova del .././201

ALLIEVO..... CLASSE V sez A

**1. ASPETTI FORMALI**

1.1 organizzazione - coerenza con le richieste - organicità e logica espositiva

1.2 chiarezza espositiva e proprietà tecnica

## 2. PRESENTAZIONE

2.1 pulizia, correttezza e completezza grafica

## 3. ELABORAZIONE PLANO-ALTIMETRICA

3.1 ELABORAZIONE planimetrica

3.1.1 Risoluzione del libretto

3.1.2 Calcolo degli elementi planimetrici della curva stradale

3.2 ELABORAZIONE altimetrica

3.2.1 risoluzione libretto di campagna: calcolo quote

3.2.2 calcolo delle quote terreno del raccordo stradale

3.2.3 calcolo delle quote progetto e quote rosse

3.3 ELABORAZIONE grafica

3.3.1 Planimetria di progetto

3.3.2 Profilo longitudinale

3.3.3 Sezione

Valutazione ..... / ...

## 10) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Gli esiti raggiunti sono modesti per alcuni allievi (17%), appena soddisfacenti per parte degli allievi/e (35%), di livello superiore per altri/e con alcune eccellenze (48%). Hanno inciso sfavorevolmente un impegno domestico molto debole e discontinuo e le motivazioni molte volte confuse.

Torino, 15 maggio 2019

**Firma del docente**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA** *TOPOGRAFIA*  
**Prof.** *Giuseppe ANASTASI*  
**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

**TESTO IN ADOZIONE**

Lanfranco Cucchiaini - William Meschieri - Renato Cannarozzo

Misure, rilievo – progetto – 3 volume

Editore: Zanichelli

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

**Modulo 1 :CALCOLO DELLE AREE**

Generalità – Formule di Gauss. Integrazione grafica

**Modulo 2 : DIVISIONE DELLE AREE**

Unità 1:

Generalità - Calcolo preliminare delle aree parziali- divisione di terreni di uguale valore unitario: terreni triangolari: divisione di un triangolo in due parti assegnate con dividente passante per un punto interno - dividente da un vertice, dividente parallela ad un lato, dividente perpendicolare ad un lato, da un punto del confine laterale.

Divisione di un trapezio con dividente parallela ad un lato. Divisione di quadrilateri e poligoni.

Unità 2:

Divisione di appezzamenti di terreno di diverso valore unitario.

**Modulo 3 : RETTIFICA DEI CONFINI**

Generalità, sostituzione di confine bilatero con confine rettilineo di compenso uscente da un estremo o da un punto M posto sul confine laterale - Sostituzione di un confine poligonale o curvilineo con un confine rettilineo di compenso uscente da un estremo o da un punto M posto sul confine laterale.

**Modulo 4 : SPOSTAMENTI DI CONFINE**

Generalità, sostituzione di un confine rettilineo con un altro di compenso uscente da un punto del confine laterale - Sostituzione di un confine rettilineo con un altro di compenso parallelo.

**Modulo 5 : SPIANAMENTI**

Unità 1:

Generalità - Acquisizione degli elementi descrittivi del terreno - Spianamenti su piani quotati: Spianamento con piano orizzontale di quota prestabilita - Spianamento con piano orizzontale di compenso.

Spianamento con piano inclinato passante per tre punti.

**Modulo 6 : STRADE**

Unità 1:

Cenni storici, classificazione delle strade, elementi di una strada- Caratteristiche geometriche.

Unità 2 :

Studio preliminare del tracciato ed esecuzione del tracciolino - Studio definitivo del tracciato, poligonale d'asse - Planimetria - Curve circolari monocentriche (interne, esterne) - Curva circolare per tre punti - Curva tg. a tre rettifiche che si incontrano in tre punti e che si incontrano in due punti - Profilo longitudinale e problemi sulle livellette.

Sezioni trasversali, calcolo della proiezione della scarpa, parzializzazione delle sezioni, calcolo delle aree trasversali.

Unità 3:

Area di occupazione e particellare di esproprio.

Metodo analitico di calcolo del volume del solido stradale (metodo delle sezioni medie ragguagliate).

Diagramma delle aree, diagramma del paleggio, diagramma delle aree depurate, diagramma di Brukner e cantieri.

Il programma è corredato dall'esecuzione di un progetto stradale comprendente: planimetria, profilo longitudinale, sezioni stradali, sezione tipo, area di occupazione, calcolo analitico del volume del solido stradale, diagramma delle aree, diagramma del paleggio, diagramma delle aree depurate, diagramma di Brukner.

#### **Modulo 7 : OPERAZIONI DI TRACCIAMENTO SUL TERRENO**

Indagini preliminari e acquisizione degli elementi necessari al picchettamento - organizzazione del picchettamento - Tracciamento dell'asse stradale - Picchettamento dei punti di tangenza e del vertice della curva, picchettamento delle curve circolari: picchettamento per ortogonali alla tangente, per ortogonali alla corda, per coordinate polari.

Torino, 15 maggio 2019

**I Rappresentanti di classe**

**Firma del docente**

**ALLEGATO A**

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

**MATERIA** *GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO*  
**Prof.** *Paolo PIERI - I.T.P. Prof.ssa Alice LORENZATI*  
**classe** *VA*  
**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio.*

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

Attrezzature e macchine di cantiere.  
Valutazione dei rischi nei cantieri e loro riduzione: fasi di scavo, demolizione, lavori in quota.  
Tipologie di cantiere: cantieri in aree urbanizzate, cantieri isolati, cantieri stradali.  
La disciplina dei lavori pubblici.  
La redazione dei Piani di Sicurezza.

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

Linguaggio tecnico specifico.  
Principi di organizzazione del cantiere nel rispetto delle norme sulla sicurezza.  
Valutazione dei rischi in varie situazioni.  
Redazione della documentazione contabile dei lavori.

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

Saper valutare fatti e orientare i comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con le leggi.  
Saper intervenire nella valutazione dei rischi.  
Saper redigere la documentazione contabile dei lavori.  
Saper elaborare una planimetria di cantiere.  
Saper elaborare un Piano di Sicurezza e coordinamento.

**4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO**

- Ore settimanali di lezione: 2  
- Ore di lezione effettivamente svolte: 50 circa.  
I tempi programmati hanno subito alcuni rallentamenti a causa della discontinuità nella frequenza alle lezioni per il completamento di altri progetti PON e dell'impegno non sempre regolare nello studio.

**5) METODOLOGIE**

Lezione teorica frontale e dialogata.  
Momenti di apprendimento guidato dal docente su elaborati tecnici e applicazioni numeriche, esposti anche mediante lavagna multimediale.  
Interventi di recupero e approfondimento.

**6) STRATEGIE DIDATTICHE**

Lezione frontale. Didattica laboratoriale. Spaced learning.

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

Testo in adozione, appunti fotocopiati, elaborati progettuali, computer, LIM.

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

Richiami sul ruolo e sulle funzioni delle figure professionali nel processo edilizio, dalla fase progettuale a quella esecutiva, anche in relazione alla gestione della sicurezza. I riferimenti normativi per la sicurezza in cantiere e nei luoghi di lavoro: analisi della struttura generale del DPR 81/2008 e dei contenuti essenziali. Richiami dei

contenuti minimi dei piani di sicurezza: P.S.C., P.O.S.. La Notifica Preliminare e delle relazioni operative tra le figure delegate alla gestione dei lavori nella fase esecutiva ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi. Analisi degli elaborati allegati al Piano di Sicurezze e Coordinamento.

### 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Gli apprendimenti sono stati valutati secondo la griglia concordata nell'area di dipartimento e nel consiglio di classe.

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

Test, prove orali, prove grafiche.

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

Nella valutazione si sono considerati i contenuti, la partecipazione, l'impegno, il potenziamento delle capacità espressive ed il metodo di lavoro e di studio.

INDICATORI DI LIVELLO	DESCRITTORI
<b>SCARSO</b> (2/3)	Lo studente rifiuta la prova; non risponde alle richieste o mostra di non conoscere l'argomento.
<b>INSUFFICIENTE</b> (4)	Possiede poche e frammentarie nozioni, riprodotte in modo puramente mnemonico; l'espressione è incerta, l'uso del lessico specifico è confuso e inappropriato.
<b>MEDIOCRE</b> (5)	Conosce parzialmente gli elementi essenziali, rivelando lacune in sede di comprensione di concetti e termini specifici; non è in grado di effettuare collegamenti all'interno della disciplina e l'impianto espositivo risente di una certa lentezza e incompletezza.
<b>SUFFICIENTE</b> (6)	Conosce e comprende il significato degli elementi fondamentali della materia, riproducendoli in modo schematico e non approfondito; è in grado di attivare, pur con qualche difficoltà, confronti elementari fra le aree tematiche, esponendo in maniera semplice ma corretta.
<b>DISCRETO</b> (7)	Conosce e comprende in modo chiaro i contenuti proposti, ricostruendoli in maniera coerente e sintetica ed espone con proprietà di linguaggio e corretta applicazione del lessico specifico.
<b>BUONO</b> (8)	Presenta una preparazione organica ed esaustiva, accompagnata da una esposizione precisa e scorrevole; organizza il proprio sapere con rigore logico ed effettua collegamenti puntuali tra le varie aree tematiche; analizza e interpreta adeguatamente i testi proposti, mostrando autonomia di giudizio e rielaborazione personale.
<b>OTTIMO</b> 9	Conosce in modo ampio, approfondito e critico i contenuti proposti, partecipa attivamente all'attività didattica; sa effettuare collegamenti tra le varie aree tematiche, argomenta accuratamente le proprie posizioni, ha la capacità di esprimere giudizi critici ben fondati; l'esposizione è ricca, sicura e fluida.
<b>ECCELLENTE</b> 10	Conosce in modo ampio, approfondito e critico i contenuti proposti, partecipa attivamente ed offre contributi personali, validi e autonomi all'attività didattica; sa effettuare collegamenti originali tra le varie aree tematiche e con le altre materie di studio, argomenta accuratamente le proprie posizioni e lascia trasparire la capacità di esprimere giudizi critici ben fondati; l'esposizione è ricca, sicura e fluida.

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

L'impegno scolastico e domestico è stato diversificato all'interno della classe: alcuni alunni si sono distinti per l'impegno costante e proficuo, finalizzato a migliorare le proprie conoscenze e competenze, per altri è stato più discontinuo. La partecipazione per la maggior parte degli alunni è stata nel complesso sufficiente, mentre per alcuni sono state necessarie sollecitazioni continue.

L'attività didattica è stata articolata in maniera conforme ai traguardi cognitivi e formativi esposti nel piano di lavoro. Gli alunni hanno dimostrato per la quasi totalità un impegno discreto, ma talvolta inficiato dall'orario delle lezioni e dalla partecipazione ai progetti POS e dell'ASL.

Alcuni alunni nonostante l'impegno e l'applicazione hanno raggiunto risultati solo sufficienti.

Torino, 15 maggio 2019

Firma del docente \_\_\_\_\_

**ALLEGATO B**

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

**MATERIA** *GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO*

**Prof.** *Paolo PIERI - I.T.P. Prof.ssa Alice LORENZATI*

**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio.*

**TESTO IN ADOZIONE**

Valli Baraldi, "CSL – Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro2, SEI, Torino.

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

Valutazione dei rischi nei cantieri e loro riduzione: fasi di scavo, demolizione, lavori in quota.

Tipologie di cantiere: cantieri in aree urbanizzate, cantieri isolati, cantieri stradali.

Preventivazione e contabilizzazione dei lavori:

- il P.S.C. e i relativi allegati.
- Redazione del P.S.C. relativo alla ristrutturazione di un locale ad uso servizio igienico in una unità immobiliare situata in un edificio condominiale: dal progetto e relativo computo metrico estimativo, al calcolo dei 'giorni uomo' e redazione del diagramma di GANTT per la gestione delle interferenze.
- Redazione della documentazione di amministrativa e preliminare di cantiere: notifica preliminare, nomine e incarichi, consegna e approvazione dei POS e del PSC, verbali di sopralluogo del CSE, etc..

La disciplina dei lavori pubblici: la programmazione e progettazione; l'affidamento dei lavori; la contabilità dei lavori; l'esecuzione e il collaudo dei lavori.

I software per la redazione dei Piani di Sicurezza in cantiere: utilizzo del sw CERTUS di ACCA SOFTWARE, versione educativa.

Torino, 15 maggio 2019

**I Rappresentanti di classe**

\_\_\_\_\_

**Firma del docente**

\_\_\_\_\_

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

**MATERIA** *SCIENZE MOTORIE*

**Prof.** *Riccardo TINETTI*

**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

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

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

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

- 1) Utilizzare gli schemi motori secondo le varianti esecutive spaziali;
- 2) Utilizzare gli schemi motori e posturali in situazioni di gioco prepositivo e sportivo;
- 3) Utilizzare gli schemi motori e posturali con l'uso di piccoli e grandi attrezzi;
- 4) Rielaborare i parametri esecutivi spazio-temporali al variare delle situazioni (in riferimento a: corpo proprio, compagno, attrezzo, ambiente);
- 5) Combinare schemi motori e posturali diversi per la soluzione di un compito motorio;
- 6) Trasferire le abilità motorie acquisite in contesti motori differenti;
- 7) Organizzare e realizzare una combinazione motoria con e senza l'uso degli attrezzi;
- 8) Utilizzare gli schemi motori e posturali fondamentali, gestualità, posture, mimica, in termini simbolico-espressivi;

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

- sa trasferire le abilità possedute nell'acquisizione di nuovi schemi motori;
- 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.

#### 4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

2 ore di lezione settimanale, per un totale di:  
ore 48 (al 15/05/2019) + ore 6 (presunte, al 07/06/2019)

#### 5) METODOLOGIE

I modelli didattici: La comunicazione educativa e la programmazione modulare per concetti, per obiettivi e le relative interazioni;  
I modelli docimologici: i test motori (capacità), le prove criteriali (abilità motorie) e strutturate di conoscenza (conoscenze); l'individuazione degli standard formativi;

#### 6) STRATEGIE DIDATTICHE

- esercitazioni per lo sviluppo delle qualità fisiche da svolgere in modo autonomo;
- approfondimenti teorici sugli argomenti in cui si sono riscontrate le lacune più evidenti;
- lavoro individualizzato con il sostegno dei compagni più abili;
- progressione d'apprendimento più semplice che permetta di recuperare i ritardi.

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

- o Libro di testo
- o Laboratori (Palestra settimanale)
- o Campi sportivi o strutture sportive del territorio

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

Non si è effettuata alcuna preparazione specifica in quanto la materia non è stata inserita in quelle oggetto di Esame di Stato

#### 9) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per la verifica ovvero per l'accertamento della progressione degli apprendimenti e dello sviluppo delle qualità fisiche, si ritiene opportuno proporre prevalentemente delle prove pratiche, che consistono in test, progressioni a corpo libero o con la palla, prove in situazioni simili alla gara con quantificazione delle risoluzioni del compito motorio richiesto su un numero preordinato di ripetizioni. Si possono anche raccogliere dati sui singoli studenti in un contesto globale motorio come nelle situazioni di gioco della pallavolo e della pallacanestro. Saranno proposti questionari, interrogazioni orali brevi se ritenute opportune. Agli esonerati sono state proposte delle relazioni per approfondimenti oppure delle interrogazioni

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

Test standardizzati di valutazione fisica

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

Tabelle di valutazione standardizzate con valutazioni da cinque al dieci

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

Tutti gli obiettivi sono stati raggiunti e il lavoro programmato si è dimostrato all'altezza delle aspettative degli alunni.

L'impegno profuso è stato generalmente buono e con la classe si è stabilito un buon rapporto docente-allievi.

Torino, 15 maggio 2019

Firma del docente \_\_\_\_\_

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA** *SCIENZE MOTORIE*

**Prof.** *Riccardo TINETTI*

**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e territorio*

**TESTO IN ADOZIONE**

E. CHIESA, S. CORETTI, S. BOCCHI, GL. FIORINI, *Più Movimento Slim*, MARIETTI SCUOLA

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

**Miglioramento delle capacità motorie condizionali**

**Resistenza:** esercizi protratti nel tempo con carichi crescenti e adeguatamente intervallati;

**Velocità:** esercizi per favorire il miglioramento della rapidità di esecuzione dei gesti tecnici durante il gioco collettivo.

**Forza:** esercizi per la forza veloce durante il riscaldamento specifico per la pratica dei giochi sportivi con la palla.

**Mobilità articolare:** esecuzione di movimenti con la massima escursione articolare cercando di percepire le sensazioni interne legate al processo di allungamento; esercizi usati soprattutto durante la fase di riscaldamento per completare l'attivazione generale dell'organismo e prepararlo alle azioni successive più impegnative.

**Miglioramento delle capacità motorie coordinative**

Attività individuali e di gruppo eseguite con e senza attrezzi (piccoli e grandi, codificati e non);

Esercizi di coordinazione eseguiti in forme variate, sempre più complesse e in situazioni diversificate: percorsi ginnici, progressioni a corpo libero

**Miglioramento delle capacità operative e sportive**

**“Giochi di movimento”**

**Pallacanestro:** regole base- gioco di passaggi e tiro a canestro.

**Pallavolo:** fondamentali individuali

**Nuoto e acquaticità**

**Calcio a 5:** regole base e gioco.

**Atletica leggera:** preatletismo generale ( esercizi di impulso e progressivi ), resistenza, velocità.

Torino, 15 maggio 2019

**I Rappresentanti di classe**

**Firma del docente**

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

**MATERIA** *RELIGIONE*

**Prof.** *Christian Mark SCHRÖFFEL*

**classe** *VA*

**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: finitèzza, trascendenza, sofferenza, felicità, egoismo, amore.
- 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.
- 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**

- Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.
- 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.
- Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprendere la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa.
- 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.
- Riconoscere l'importanza della Cristianità nei diversi ambiti di vita come promotrice dei valori fondamentali dell'esistenza umana e dei diritti dell'uomo.
- 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.

- 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.
- Interrogarsi sulla condizione umana, tra limiti, ricerca di trascendenza e speranza di salvezza.
- Confrontare orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana con differenti patrimoni culturali e religiosi.
- Argomentare criticamente le scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo
- Discutere dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecniche in riferimento alla vita.
- Riconoscere differenze e complementarità tra fede e ragione e tra fede e scienza.
- Distinguere la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative.

#### 4) TEMPI del PERCORSO FORMATIVO

1 ora di lezione settimanale per un totale di:

1° quadrimestre: 17 ore

2° quadrimestre: 13 ore (al 15/05/19) + ore 3 (presunte, dal 16/05/19 al 7/06/19)

#### 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

- Discreto 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.

Torino, 15 maggio 2019

Firma del docente \_\_\_\_\_

**ALLEGATO B**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE:  
CONTENUTI DISCIPLINARI**

**MATERIA** *RELIGIONE*

**Prof.** *Christian Mark SCHRÖFFEL*

**classe** *VA*

**indirizzo** *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

**TESTO IN ADOZIONE**

- LUIGI SOLINAS, *Tutti i colori della vita*, SEI

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

**1. ELEMENTI DI ESCATOLOGIA CRISTIANA**

- Il desiderio di immortalità nelle culture e religioni
- La NDE: esperienze di pre-morte
- L'idea biblica di "unità della persona", diversa dalla distinzione greca fra anima e corpo
- L'escatologico cristiano: Primo Testamento e Secondo Testamento
- L'escatologia individuale: giudizio, purgatorio, inferno e paradiso
- L'escatologia collettiva: la *parusìa*

**2. UNA SOCIETÀ FONDATA SUI VALORI CRISTIANI - alcuni argomenti etici contemporanei**

- 2.1 La pena di morte e la tortura: un'azione inutile e crudele; la tortura: un atto inumano
- 2.2 Un'economia dal volto umano: una dimensione globale; solidarietà e cooperazione
- 2.3 Lo sviluppo sostenibile: un bene comune da tutelare; un'esistenza sostenibile
- 2.4 L'intelligenza artificiale una sfida inedita: una nuova era tecnologica; l'uomo prima di tutto

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

3.1. La Chiesa nella prima metà del Novecento

- I movimenti di rinnovamento ecclesiale
- La Chiesa di fronte alla prima guerra mondiale
- La Chiesa e le rivoluzioni marxiste
- La Chiesa, la dittatura fascista in Italia, la politica concordataria di Pio XI
- Pio XII, il fascismo e gli ebrei

3.2. La Chiesa del Concilio Vaticano II:

- Il bisogno di aggiornamento e di dialogo con la cultura e la società
- La Chiesa riflette su sé stessa e sui propri compiti
- Il volto della Chiesa nel Concilio Vaticano II. La Chiesa: sacramento di salvezza, popolo di Dio e comunione

3.3. La Chiesa oggi

**4. LA RELIGIONE OGGI E IL DIALOGO ECUMENICO**

- Breve sintesi degli episodi storici che hanno portato alla divisione dei cristiani
- Il dialogo ecumenico: storia e principi
- L'ecumenismo oggi

**5. MATRIMONIO E FAMIGLIA**

- L'idea cristiana di amore e famiglia
- Il matrimonio come vocazione e il matrimonio come sacramento

**6. RAPPORTO FRA SCIENZA E FEDE**

- Il caso Galileo e la nascita del sapere scientifico; le caratteristiche del sapere scientifico
- La fede come struttura antropologica fondamentale; il sapere della fede
- La complementarità fra sapere scientifico e sapere della fede

Torino, 15 maggio 2019

**I rappresentanti di classe**

**Firma del docente**

## RELAZIONE DI PRESENTAZIONE DEL CANDIDATO CON B.E.S.

classe VA

indirizzo *Costruzioni, Ambiente e Territorio*

### INFORMAZIONI GENERALI SULL'ALUNNO

Cognome: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Luogo di Nascita: \_\_\_\_\_ Data di nascita: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Istituto: \_\_\_\_\_

Data ultima diagnosi: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Rilasciata da: \_\_\_\_\_

### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Nota MIUR 2563 del 22/11/2013 – *Strumenti di intervento per alunni BES. Chiarimenti*
- Nota MIUR 1551 del 27/03/2013 – *PAI e DM 27/12/2012*
- CM n. 8 del 6/03/2013 (prot. 561) – *Indicazioni operative D.M. 27/12/2012*
- D.M. 27/12/2012 – *Strumenti di intervento per alunni con BES ed organizzazione scolastica per l'inclusione*
- L. 170/2010 - *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*
- Decreto n. 5669/2011 - *Nuove norme in materia di DSA in ambito scolastico e Linee guida allegate*
- O.M. 42/2011 art12 c.8 - *Istruzioni e modalità organizzative ed operative per lo svolgimento degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria di secondo grado nelle scuole statali e non statali. Anno scolastico 2010/2011*
- O.M. 40/2010 art.12 c.7 – *Norme per lo svolgimento degli Esami di Stato nelle sezioni di Liceo Classico Europeo*
- O.M. 44/2010 art. 12 - *Istruzioni e modalità organizzative ed operative per lo svolgimento degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria di secondo grado nelle scuole statali e non statali. Anno scolastico 2009/2010*
- Nota MIUR n. 5744 del 28/05/2009 - *Esami di Stato per gli studenti affetti da disturbi specifici di apprendimento - DSA*
- O.M. 40/2009 art. 12 - *Istruzioni e modalità organizzative ed operative per lo svolgimento degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria di secondo grado nelle scuole statali e non statali. Anno scolastico 2008/2009*
- D.P.R. 122/2009 art. 10 – *Valutazione degli alunni con DSA*

### PRESENTAZIONE DELL'ALUNNO

### METODOLOGIE DIDATTICHE

### STRUMENTI E CRITERI DI VERIFICA

### INDICAZIONI PER LE PROVE DEGLI ESAMI DI STATO

Torino, 15 maggio 2019

Firma dello studente

Firma del docente coordinatore

## SIMULAZIONI DELLA PRIMA PROVA SCRITTA D'ESAME

### TESTI SOMMINISTRATI

*Svolgi la prova scegliendo una delle tre tipologie qui proposte.*

#### **TIPOLOGIA A- ANALISI DEL TESTO**

##### **A) Giorgio Bassani, *Il giardino dei Finzi-Contini***

Edizione: Giorgio Bassani, *Il giardino dei Finzi-Contini*, Mondadori, Milano 1999

[...] Una sera non mi riuscì di trattenermi. Certo, gridai, rivolto a Malnate: il suo atteggiamento dilettantesco, in fondo da turista, gli dava modo di assumere nei riguardi di Ferrara un tono di longanimità e di indulgenza che gli invidiavo. Ma come lo vedeva, lui che parlava tanto di tesori di rettitudine, bontà, eccetera, un caso successo a me, proprio a me, appena poche mattine avanti?

Avevo avuto la bella idea – cominciai a raccontare – di trasferirmi con carte e libri nella sala di consultazione della Biblioteca Comunale di via Scienze: un posto che bazzicavo fino dagli anni del ginnasio, e dove mi sentivo un po' come a casa. Tutti molto gentili, con me, fra quelle vecchie pareti. Dopo che mi ero iscritto a Lettere, il direttore dottor Ballola aveva cominciato a considerarmi del mestiere. [...] Quanto poi ai vari inservienti, costoro agivano nei miei confronti con tale confidenza e familiarità da dispensarmi non solamente dalla noia di riempire i moduli per i libri, ma da lasciarmi addirittura fumare di tanto in tanto una sigaretta. Dunque, come dicevo, quella mattina mi era venuta la bella idea di passarla in biblioteca. Senonché avevo avuto appena il tempo di sedermi a un tavolo della sala di consultazione e di tirar fuori quanto mi occorreva, che uno degli inservienti, tale Poledrelli, un tipo sui sessant'anni, grosso, gioviale, celebre mangiatore di pastasciutta e incapace di mettere insieme due parole che non fossero in dialetto, mi si era avvicinato per intimarmi d'andarmene, e subito. Tutto impettito, facendo rientrare il pancione e riuscendo persino a esprimersi in lingua, l'ottimo Poledrelli aveva spiegato a voce alta, ufficiale, come il signor direttore avesse dato in proposito ordini tassativi: ragione per cui – aveva ripetuto – facessi senz'altro il piacere di alzarmi e di sgomberare. Quella mattina la sala di consultazione risultava particolarmente affollata di ragazzi delle Medie. La scena era stata seguita, in un silenzio sepolcrale, da non meno di cinquanta paia d'occhi e da altrettante paia d'orecchie. Ebbene, anche per questo motivo – seguitai – non era stato affatto piacevole per me tirarmi su, raccogliere dal tavolo la mia roba, rimettere tutto quanto nella cartella, e quindi raggiungere, passo dopo passo, il portone a vetri d'entrata.

[...]

E poi, e poi! – incalzai –. Non era perlomeno fuori di posto che lui venisse adesso a fare la predica non dico ad Alberto<sup>1</sup>, la famiglia del quale si era sempre tenuta in disparte dalla vita associata cittadina, ma a me che, al contrario, ero nato e cresciuto in un ambiente perfino troppo disposto ad aprirsi, a mescolarsi con gli altri in tutto e per tutto? Mio padre, volontario di guerra, aveva preso la tessera del Fascio nel '19; io stesso ero appartenuto fino a ieri al GUF<sup>2</sup>. Siccome dunque eravamo sempre stati della gente molto normale, noialtri, anzi addirittura banale nella sua normalità, sarebbe stato davvero assurdo che adesso, di punto in bianco, si pretendesse proprio da noi un comportamento al di fuori della norma. [...] E mio fratello Ernesto, che se aveva voluto entrare all'università aveva dovuto emigrare in Francia, iscrivendosi al Politecnico di Grenoble? E Fanny, mia sorella, appena tredicenne, costretta a proseguire il ginnasio nella scuola israelitica di via Vignatagliata? Anche da loro, strappati bruscamente ai compagni di scuola, agli amici d'infanzia, ci si aspettava per caso un comportamento d'eccezione? Lasciamo perdere! Una delle forme più odiose di antisemitismo era appunto questa: lamentare che gli ebrei non fossero abbastanza *come* gli altri, e poi, viceversa, constatata la loro pressoché totale assimilazione all'ambiente circostante, lamentare che fossero tali e quali come gli altri, nemmeno un poco diversi dalla media comune. [...]

<sup>1</sup> Alberto: Alberto Finzi-Contini, che insieme alla sua famiglia ha sempre condotto una vita isolata da quella della città.

<sup>2</sup> GUF: Gruppi Universitari Fascisti.

**Giorgio Bassani** (Bologna 1916 – Roma 2000) dedicò gran parte della sua produzione letteraria alla rappresentazione della vita di Ferrara (dove visse fino al 1943 per poi trasferirsi a Roma) e soprattutto della comunità ebraica della città, alla quale egli stesso apparteneva e di cui descrisse le persecuzioni degli anni del fascismo. Il suo romanzo più celebre, *Il giardino dei Finzi-Contini* (1962), narrato in prima persona da un giovane ebreo, racconta di una famiglia dell'aristocrazia israelitica di Ferrara, i Finzi-Contini, che vivono nello splendido isolamento della loro villa e del giardino circostante. Nel brano proposto, il protagonista ribatte ad alcuni giudizi positivi su Ferrara espressi dal milanese Malnate, giovane impegnato politicamente, ricordando la sua esclusione dalla biblioteca pubblica e i torti subiti dalla sua famiglia in seguito all'applicazione delle leggi razziali.

### 1. Comprensione del testo

Riassumi sinteticamente il contenuto del brano.

### 2. Analisi del testo

1. 2.1. Che cosa rimprovera il protagonista a Malnate? A quale scopo gli racconta la sua espulsione dalla biblioteca?
2. 2.2. Nell'episodio dell'espulsione dalla biblioteca, quali elementi contribuiscono a ferire in modo particolare il protagonista?
3. 2.3. Spiega il significato dell'aggettivo "ottimo" riferito a Poledrelli.
4. 2.4. Per quale motivo, secondo il protagonista, l'emarginazione della sua famiglia è incomprensibile?
5. 2.5. In quali punti del brano è evidente in modo particolare la concitazione del protagonista? Con quali modalità espressive è resa questa concitazione?
6. 2.6. Spiega il significato della considerazione del protagonista che conclude il brano: "Una delle forme più odiose di antisemitismo era appunto questa: lamentare che gli ebrei non fossero abbastanza *come* gli altri, e poi, viceversa, constatata la loro pressoché totale assimilazione all'ambiente circostante, lamentare che fossero tali e quali come gli altri, nemmeno un poco diversi dalla media comune".

### 3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Proponi una interpretazione complessiva del brano di Bassani, approfondendo il tema dell'antisemitismo anche con riferimenti a opere di altri autori che conosci. In alternativa, proponi una tua riflessione sul tema più generale della discriminazione e dell'emarginazione; anche in questo caso, puoi arricchire le tue riflessioni con riferimenti a opere letterarie che conosci.

## B) Eugenio MONTALE, *Ripenso il tuo sorriso*, (da *Ossi di seppia*, 1925)

*Ripenso il tuo sorriso, ed è per me un'acqua limpida  
scorta per avventura<sup>1</sup> tra le petraie d'un greto,  
esiguo specchio in cui guardi un'ellera<sup>2</sup> i suoi corimbi<sup>3</sup>;  
e su tutto l'abbraccio d'un bianco cielo quieto.*

*Codesto è il mio ricordo; non saprei dire, o lontano,  
se dal tuo volto s'esprime libera un'anima ingenua<sup>4</sup>,  
o vero tu sei dei raminghi che il male del mondo estenua  
e recano il loro soffrire con sé come un talismano<sup>5</sup>.*

*Ma questo posso dirti, che la tua pensata effigie  
sommerge i crucci estrosi<sup>6</sup> in un'ondata di calma,  
e che il tuo aspetto s'insinua nella mia memoria grigia  
schietto come la cima d'una giovinetta palma...*

<sup>1</sup> Avventura: caso

<sup>2</sup> Ellera: edera

<sup>3</sup> Corimbi: infiorescenze a grappolo

<sup>4</sup> Ingenua: non toccata

<sup>5</sup> Talismano: amuleto, portafortuna

<sup>6</sup> Estrosi: inquieti

**Eugenio Montale** (Genova, 1896 – Milano, 1981) da autodidatta (interuppe studi tecnici per motivi di salute), approfondì i suoi interessi letterari, entrando inizialmente in contatto con ambienti intellettuali genovesi e torinesi. Nel 1925 aderì al Manifesto degli intellettuali antifascisti promosso da Benedetto Croce. Nel 1927 si trasferì a Firenze, ove lavorò prima presso una casa editrice e poi presso il Gabinetto Scientifico Letterario Viessesux. Nel dopoguerra si stabilì a Milano, dove collaborò al “Corriere della Sera” come critico letterario e al “Corriere dell’Informazione” come critico musicale. Le sue varie raccolte sono apparse tra il 1925 (*Ossi di seppia*) e il 1977 (*Quaderno di quattro anni*). Nel 1975 ricevette il Premio Nobel per la letteratura. La sua produzione in versi, dopo l’iniziale influenza dell’Ermetismo, si è svolta secondo linee autonome.

## 1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura riassume brevemente il contenuto informativo della lirica in esame.

## 2. Analisi del testo

**2.1.** Nella prima strofa il poeta esprime, in una serie di immagini simboliche, da una parte la sua visione della realtà e dall’altra il ruolo salvifico e consolatorio svolto dall’interlocutore. Individua tali immagini e commentale.

**2.2.** Nel verso 2 ricorre l’allitterazione della “r”. Quale aspetto della realtà sottolinea simbolicamente la ripetizione di tale suono?

**2.3.** Il ricordo dell’amico è condensato nel suo viso e nel sorriso, nel quale si manifesta, “libera”, la sua “anima” (v. 6). Prova a spiegare in che senso il portare con sé la sofferenza per il male del mondo può essere, come dice il poeta, “un talismano” (v. 8) per un’anima e come questa condizione possa essere altrettanto serena che quella di un’anima “ingenua” non toccata dal male (v. 6).

**2.4.** Nella ultima strofa ricorrono espressioni relative sia alla condizione interiore del poeta, sia alla “pensata effigie” (v. 9) dell’uomo. Le prime sono riconducibili al motivo dell’inquietudine, le seconde a quello della calma. Commenta qualche espressione, a tuo parere, più significativa relativa a entrambi i motivi e in particolare il paragone presente nell’ultimo verso.

**2.5.** Analizza la struttura metrica (tipi di versi, accenti e ritmo, eventuali rime o assonanze o consonanze), le scelte lessicali (i vocaboli sono tipici del linguaggio comune o di quello letterario o di entrambi i tipi?) e la struttura sintattica del testo e spiega quale rapporto si può cogliere tra le scelte stilistiche e il tema rappresentato.

## 3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Sviluppa con osservazioni originali, anche con riferimento ad altri testi dello stesso poeta e/o a opere letterarie e artistiche di varie epoche, il tema del ruolo salvifico e consolatorio dell’amicizia. In alternativa inquadra la lirica e l’opera di Montale nel contesto storico-letterario del tempo.

### TIPOLOGIA B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

#### Ambito socio-economico

#### Per vivere meglio dobbiamo imparare a ridurre

DI GIULIANO BATTISTON

In: *Espresso Mobile*, 03 gennaio 2018

Dalla petroliera alla barca a vela. Con questa metafora Wolfgang Sachs spiega il passaggio che abbiamo di fronte. Un passaggio obbligato, se vogliamo sopravvivere: dalla modernità espansiva alla modernità riduttiva. Da una società fondata sull’accumulo, sull’accelerazione, sull’espansione senza limiti, sulla dipendenza da un flusso crescente di materie prime finite, a una società che sappia razionalizzare i mezzi in modo efficiente e soprattutto interrogarsi sui propri fini, sulle proprie aspirazioni, sul “quanto basta?”.

Allievo di Ivan Illich, già membro del Club di Roma e dell’Intergovernmental Panel on Climate Change, sociologo del Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy e animatore di molte utopie concrete, da decenni Sachs studia come conciliare giustizia sociale ed ecologica. Pensatore di riferimento dell’ecologismo politico europeo, è arrivato a una conclusione: lo sviluppo della civiltà euro-atlantica è dovuto a circostanze storiche uniche e irripetibili ed è incompa-

tibile con la finitezza della biosfera. Se aspiriamo a una civiltà capace di futuro, quel modello di modernità espansiva va archiviato. Per farlo, occorre mettere in questione innanzitutto la nozione di “sviluppo” che ne è alla base.

Da lì siamo partiti, nell'intervista concessa all'Espresso.

D: Quasi trent'anni fa, nel 1988, con alcuni amici e colleghi lei ha avuto l'idea di un Dizionario dello sviluppo - pubblicato alcuni anni dopo e diventato un libro molto letto e discusso - in cui dissezionare criticamente una parola-chiave del ventesimo secolo: sviluppo. Per quali ragioni vi opponevate a quell'idea, che per altri era sinonimo di progresso e speranze?

R: «Innanzitutto, il pregiudizio che certe aree del mondo siano sottosviluppate è relativamente nuovo. L'idea è stata coniata dal presidente Truman circa 70 anni fa. Nei decenni successivi, “sviluppo” è diventato il concetto egemonico che ha guidato le relazioni tra Nord e Sud del mondo (...)

D: Lo sviluppo è stato strettamente associato – se non equiparato – alla “crescita”. Da dove viene questa equazione? E quali conseguenze comporta?

R: «Sviluppo può significare qualsiasi cosa, dal costruire grattacieli al prendersi cura dei vivai. È un concetto di monumentale vuotezza e vacuità, con una connotazione vagamente positiva. Molti lo interpretano nel senso di “sviluppo come crescita”, un concetto insieme illusorio e fatale. Ormai demolito dalla consapevolezza che l'uso di carbone, petrolio e gas stia mandando all'aria il clima della Terra così come le riserve biotiche del pianeta. Secondo i calcoli del Global Footprint Network, il pianeta è già stato drasticamente sfiancato, e l'umanità consuma ogni anno 1,6 volte più risorse di quelle disponibili (...)

D: Eppure, l'idea di sviluppo sembra riscuotere ancora consenso, ed è sopravvissuta a tanti epitaffi prematuri. Attraverso quali torsioni concettuali ha potuto farlo?

R: «Non avevamo compreso quanto l'idea di sviluppo fosse carica di speranze di riscatto e autoaffermazione. È stata senz'altro un'invenzione dell'Occidente, ma non si è trattato soltanto di un'imposizione sul resto del mondo. Al contrario, il Sud ne è diventato il più strenuo difensore, perché il desiderio di riconoscimento ed equità è stato modellato nei termini di civilizzazione mutuati dalle nazioni più potenti. In genere, i Paesi non aspirano a diventare più “indiani” o più “brasiliani”, ma a raggiungere la modernità industriale occidentale. Uno sguardo sulla Cina lo dimostra (...)

### 1. Comprensione del testo

Riassumi il brano in non più di 10 righe

### 2. Analisi del testo

- Qual è l'argomento generale del testo?
- Qual è la tesi dell'autore? Riformula il suo pensiero e descrivi attraverso quali argomentazioni e contro argomentazioni costruisce il filo logico del proprio discorso.
- L'autore in questo brano ha fatto riferimento alla metafora della petroliera e della barca a vela. Perché ha scelto proprio questa immagine? Che significato assume rispetto ai contenuti articolati nel testo?

### 3. Riflessioni e commenti personali

Esprimi le tue personali riflessioni relativamente alla tesi sostenuta nell'intervista, traendole anche dalle conoscenze acquisite nel tuo specifico percorso di studio e dalle informazioni che acquisisci quotidianamente.

#### *Ambito artistico letterario*

#### **Supereroi con Superproblemi**

“E’ accaduto tutto in pochi secondi. Sembrano le scene di un film: un bambino di due anni, sfuggito alla madre, corre sulla banchina della metropolitana e scivola sui binari. Il display segna un minuto all'arrivo del treno, tutti sono paralizzati. Appare un ragazzo che, senza pensarci un attimo, getta via lo zaino, si lancia nel tunnel e mette in salvo il piccolo un istante prima del disastro. Era febbraio scorso quando un 18enne milanese fu ribattezzato: “L'Eroe della gialla”. “Eroe” è infatti chi compie un gesto coraggioso e salvifico nella vita ordinaria. La parola, dal greco Heros, significava semplicemente “uomo”: Omero la usava per ogni uomo libero la cui vita era al servizio della comunità, eroe è infatti nei suoi poemi sia il guerriero sia il poeta. Il termine si è quindi saldato a qualità come coraggio e generosità, passando così a indicare, in ogni cultura, il o la protagonista di una storia. Così accadde anche nelle storie inventate negli anni '60 da Stan Lee, morto qualche giorno fa a 95 anni, papà di personaggi come: l'Uomo Ragno, i Fantastici Quattro, gli Avengers, Hulk, Iron Man...I suoi Supereroi incantano, non solo perché sono l'avanguardia dell'intrattenimento tra fumetto, cinema e videogiochi, o perché contengono la formula all'origine di ogni narrazione (sono, per l'appunto, eroi) ...ma perché sono pieni di fragilità.

La genialità di Lee sta nel fatto che i suoi eroi sono persone comuni, come l'Uomo Ragno: Peter Parker è un adolescente timido e secchione, che, morso da un ragno radioattivo, acquista i superpoteri che userà per lottare contro la malavita. Dei suoi supereroi, che si trovano a gestire poteri ricevuti involontariamente, Lee diceva infatti: "Sono personaggi nei quali potrei rispecchiarmi: carne e sangue, con i loro difetti e fissazioni, fallibili, grintosi e, soprattutto, anche nelle loro colorate sembianze, avrebbero avuto ancora i piedi d'argilla": uomini e donne, per citare la sua formula più celebre "con super poteri e super problemi". Hanno paura di non essere all'altezza di ciò che hanno ricevuto, ma cercano lo stesso di confrontarsi con le necessità del mondo: vedono il male e lottano per arginarlo. L'eroe è sempre implicato nelle vite altrui: "a grandi poteri corrispondono grandi responsabilità" è il motto dell'Uomo Ragno. Il mondo è cosa loro, perché ha bisogno di essere "salvato". Il verbo salvare significa in origine proteggere l'integrità di qualcuno o qualcosa (il contrario è infatti "disintegrare", come fanno gli antagonisti dei supereroi), e implica senz'altro più impegno del termine "sicurezza" (dal latino "senza preoccupazione", che ne è l'ingannevole surrogato odierno: la salvezza mette a rischio, perché spinge a confrontarsi con il male e a farsi carico delle vite, la sicurezza invece rimane "seduta" e indifferente. L'eroe, da Ettore all'Uomo Ragno, difende la città e gli altri. La sua vita privata è anche pubblica, e il passaggio dall'una all'altra è segnalato dal costume, che non ha funzione carnevalesca, ma mostra, come nei riti antichi, una presenza che "supera" l'uomo: l'energia di un altro mondo che irrompe nel nostro.

Gli eroi si sono rifugiati nella cultura popolare, come risposta al trionfo dell'antierismo dell'uomo indifferente al bene altrui e preoccupato solo del suo benessere. Ogni cultura si costruisce attorno ai suoi "eroi": la greca aveva quelli omerici assetati di immortalità (Alessandro Magno portava sempre con sé l'Iliade: si credeva il nuovo Achille); la cristiana ha santi e sante, eroi pronti a dare la vita per amore di Dio e del prossimo. E noi, oggi, a quali eroi ci ispiriamo? L'individualismo è incompatibile con l'eroismo: la città, gli altri, il mondo non valgono la pena, e soprattutto il futuro "non è affar mio", l'importante è auto-realizzarsi. L'antieroe consumista pensa solo al "proprio orticello", si ritira cioè a "vita privata", alla lettera: "priva" di ogni rischio che minacci la propria sicurezza. Il consumismo spegne lo slancio eroico, disattivando la domanda: per cosa vale la pena morire, e quindi vivere? Le vittime di questo anti-eroismo, non a caso, sono proprio i giovani che, come diceva Leopardi già nel 1823, "soffrono più dei vecchi e sentono molto più di questi il peso della vita in questa impossibilità di adoperare sufficientemente la forza vitale".

Platone, interrogandosi su che cos'è l'amore, indaga l'origine di "eroe" e inventa un'etimologia fantasiosa che fa risalire il termine a una parola greca con lo stesso suono, ma scritta diversamente, *eros*: amore. Per il filosofo non c'è eroe senza eros, la chiamata che spinge l'uomo a superarsi, e dice nel Simposio: "Non esiste uomo così codardo che Amore non riesca a infondergli coraggio e a trasformarlo in eroe". (...) Non c'è eroe senza eros, non c'è super-eroe senza un super-amore: egli esce dalla vita "privata", per amore del mondo. Per questo piacciono, soprattutto ai giovanissimi: rimangono icone della vita come compito, spesa per il bene e impegnata per quella altrui. L'eroe non verrà mai meno, sarà sempre quello per cui tiferemo, dai protagonisti del Signore degli Anelli a quelli di Game of Thrones, ci ricorda che dobbiamo cercare salvezza e ci risveglia dalla noia di una vita priva di eros-amore. (...) Dobbiamo risvegliare nei ragazzi il loro istinto eroico, che nel profondo non si accontenta del benessere e della sicurezza, ma vuole "salvezza": fare qualcosa di buono e grande, che serva anche agli altri. Solo così si può vincere la paura di vivere, che l'ansia della sicurezza non fa altro che alimentare. Quando Stan Lee presentò l'Uomo Ragno all'editore si sentì dire che i supereroi non hanno problemi personali. Come si sbagliava! Diventiamo noi, nel quotidiano, i super-eroi pieni di super-problemi, difetti e debolezze, se siamo animati dall'eros che spinge a difendere l'integrità di chi ci è affidato, uscendo dalla comoda, indifferente, noiosa vita "privata". (...) Un gioco da provare in classe o in famiglia: inventare che supereroe siamo. Come lo siamo diventati, che nome, poteri e costume ha, contro chi/cosa combatte, chi deve essere da lui salvato? Il mio lo chiamerei: Proff. Raccontatemi il vostro.

A. D'Avenia - Supereroi con Superproblemi - *Corriere della Sera* 19 novembre 2018

## 1. Comprensione del testo

Riassumi il testo in non più di 10 righe

## 2. Analisi del testo

- a) Qual è l'argomento generale del brano? Quali sono le tesi sostenute?
- b) Qual è la tesi dell'autore? Cosa sostiene? Riformula con parole tue la sua tesi e descrivi attraverso quali argomentazioni e controargomentazioni costruisce il filo logico del proprio discorso.
- c) Cosa significa la frase "L'antieroe consumista pensa solo al "proprio orticello", si ritira cioè a "vita privata".
- d) Che cosa intende l'autore per "istinto eroico"?

### 3. Riflessioni e commenti personali.

Esprimi le tue riflessioni in proposito alla tesi sostenuta dall'autore dell'articolo. Motiva la tua sintonia o distanza dalla sua posizione basandoti sulle tue conoscenze e sulla tua esperienza personale.

#### *Ambito storico*

#### *Giolitti ministro della malavita?*

Attorno alla figura di Giolitti si è presto sviluppato un dibattito storiografico così ampio che non ha quasi paragoni nella storia dell'Italia post-unitaria. All'origine di tale dibattito c'è il celebre e tagliente giudizio che lo storico e politico antifascista Gaetano Salvemini (1873-1957) riservò a Giolitti bollandolo come "ministro della malavita". Per Salvemini Giolitti era l'ennesimo interprete di una classe politica democratica più a parole che a fatti. Salvemini, però, con il tempo moderò il suo giudizio. Dopo Giolitti in Italia si affermò il fascismo e l'Europa conobbe il nazismo e la seconda guerra mondiale. Nel 1945, alla luce di questi avvenimenti Salvemini cambiò in parte opinione su Giolitti, nel senso che non vide più in lui il peggiore tra i politici che la storia abbia mai offerto. Giolitti gli apparve ancora come un corruttore della vita politica democratica, ma "non peggiore anzi decisamente migliore dei suoi contemporanei e successori in Italia e nella stessa Europa".

L'onorevole Giolitti [...] approfitta delle miserevoli condizioni del Mezzogiorno per legare a sé la massa dei deputati meridionali; dà a costoro carta bianca nelle amministrazioni locali; mette nelle elezioni a loro servizio la malavita e la questura; assicura ad essi ed ai loro clienti la più incondizionata impunità; lascia che cadano in prescrizione i processi elettorali e interviene con amnistie al momento opportuno; mantiene in ufficio i sindaci condannati per reati elettorali; premia i colpevoli con decorazioni, non punisce mai i delegati delinquenti; approfondisce e consolida la violenza e la corruzione dove rampollano spontanee dalle miserie locali; le introduce ufficialmente nei paesi dove erano prima ignorate. L'onorevole Giolitti non è certo il primo uomo di governo dell'Italia una che abbia considerato il Mezzogiorno come terra di conquista aperta ad ogni attentato malvagio. Ma nessuno è stato mai così brutale, così cinico, così spregiudicato come lui nel fondare la propria potenza politica sull'asservimento, sul pervertimento, sul disprezzo del Mezzogiorno d'Italia; nessuno ha fatto un uso più sistematico e più sfacciato, nelle elezioni del Mezzogiorno, di ogni sorta di violenze e reati [...].

La tattica dell'onorevole Giolitti è stata sempre quella di far la politica conservatrice per mezzo dei condottieri dei partiti democratici: sia lusingandoli e addomesticandoli per via di attenzioni individuali (siamo arrivati già alle nomine senatoriali) sia, quando si tratti di uomini personalmente disinteressati, come Turati e Bissolati, conquistandoli con riforme le quali non intacchino seriamente gli interessi economici e politici dei gruppi dominanti nel governo. [...] Giolitti ebbe il buon senso di capire che occorreva cambiare strada e non continuare, nelle nuove condizioni sociali e psicologiche del popolo italiano, la politica del mulo bendato. Sarebbe stolto negare quel buon senso. Ma deve rimanere ben chiaro che quando Giolitti sopravvenne a largire quella «concessione» [il suffragio universale], gli operai italiani quella concessione se l'erano già presa da sé, grazie ai loro sacrifici, e di loro volontà. Per dargli tutto quanto gli spetta, bisogna dire che non appena Giolitti diventò ministro degli Interni nel 1901 e abbandonò la politica di compressione contro le organizzazioni operaie si scatenò per due anni in Italia, e specialmente nelle campagne, un ciclone di scioperi senza precedenti. Innanzi a quella tempesta un uomo che fosse stato dotato di un sistema nervoso meno solido avrebbe perduto la testa e sarebbe ritornato ai metodi animaleschi degli anni passati, provocando chi sa quali più violente complicazioni. L'uomo non perdé la testa.

[...] Ma quando avremo dato a Giolitti il merito che gli tocca per aver accettato e non frastornato le nuove correnti benefiche della vita italiana, stiamo bene attenti a non perdere noi quella testa che egli non perdette nel 1901 e 1902, attribuendogli meriti che non ebbe. [...] Giolitti era quel che nel secolo XVIII sarebbe stato definito come un sostenitore del dispotismo illuminato: cioè un conservatore paternalista, che riconosceva ai poveri diavoli il diritto di mangiare un po' di più, vestire un po' meglio, e fare il possibile per raggiungere risultati; ma non pensò mai che i poveri diavoli potessero cambiare le basi della società, in cui erano nati, o dovessero ardire di cambiarle [...].

Giolitti migliorò o peggiorò i costumi elettorali in Italia? La risposta non è dubbia per chi voglia giudicare senza le travegole dell'amicizia. Li trovò e li lasciò nell'Italia settentrionale quali si andavano via via migliorando. Li trovò cattivi, e li lasciò peggiori, nell'Italia meridionale.

G. Salvemini, Il ministro della malavita e altri scritti sull'Italia giolittiana, a c. di E. Apih, Feltrinelli, Milano 1962.

### **TIPOLOGIA C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.**

#### **A) CAMBIAMENTI CLIMATICI**

Gli ultimi rapporti dell'IPCC (**Intergovernmental Panel on Climate Change**)<sup>7</sup> hanno evidenziato che nell'ultimo secolo la temperatura media sulla superficie terrestre è aumentata determinando non soltanto un riscaldamento del clima globale, ma anche un'intensificazione del ciclo idrogeologico.

*"I cambiamenti climatici comportano non solo un riscaldamento del clima globale (global warming) ma anche un'intensificazione del ciclo idrogeologico. A livello globale questo comporta un aumento dell'evaporazione e della precipitazione. A livello regionale, gli impatti dipendono dalla regione."*

Per quanto riguarda i Paesi del bacino del Mediterraneo, considerato un'area particolarmente vulnerabile, l'impatto del *global warming* è molto pericoloso e sta pregiudicando la salute e l'incolumità anche delle popolazioni umane. Per il futuro, a un ulteriore aumento delle emissioni di gas serra potrebbero essere associati altri mutamenti significativi rispetto al passato, come un ulteriore riscaldamento, modificazioni della quantità e del tipo delle precipitazioni, aumento del livello del mare e cambiamenti nella frequenza e nella quantità degli eventi climatici estremi (alluvioni, siccità, cicloni, ecc.). Anche se la crescita delle concentrazioni dei gas-serra nell'atmosfera fosse arrestata durante questo secolo, i cambiamenti climatici e l'innalzamento del livello del mare determinati dalle passate, attuali e future attività umane continuerebbero per secoli.

---

<sup>7</sup> L' **Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)** è il principale organismo internazionale per la valutazione dei cambiamenti climatici. L'IPCC è stato istituito nel 1988 dalla **World Meteorological Organization (WMO)** e dallo **United Nations Environment Programme (UNEP)** allo scopo di fornire al mondo una visione chiara e scientificamente fondata dello stato attuale delle conoscenze sui cambiamenti climatici e sui loro potenziali impatti ambientali e socio-economici. Nello stesso anno, l'**Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha avallato l'azione di WMO e UNEP, istituendo l'IPCC.**

L'IPCC esamina e valuta le più recenti informazioni scientifiche, tecniche e socio-economiche prodotte in tutto il mondo, e importanti per la comprensione dei cambiamenti climatici. Non fa ricerca né realizza il monitoraggio di dati e parametri correlati al clima. Migliaia di ricercatori provenienti da tutto il mondo contribuiscono al lavoro dell'IPCC su base volontaria. Il processo di revisione è un elemento fondamentale delle procedure IPCC per assicurare una valutazione completa e obiettiva delle informazioni attualmente disponibili. L'IPCC aspira a riflettere una varietà di punti di vista e competenze diverse.

L'IPCC è un organo intergovernativo aperto a tutti i Paesi membri delle Nazioni Unite e della WMO. Attualmente, fanno parte dell'IPCC 195 Paesi, fra cui l'Italia. I governi partecipano al processo di revisione e alle sessioni plenarie, dove sono prese le principali decisioni sui programmi di lavoro dell'IPCC, e dove vengono accettati, approvati e adottati i Rapporti. Ogni governo ha un Focal Point IPCC che coordina le attività relative all'IPCC nel proprio Paese. Partecipano al lavoro dell'IPCC anche le principali organizzazioni internazionali, intergovernative e non-governative.

Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale; Quinto rapporto sul Global Warming dell'IPCC; rielaborazione a cura delle docenti del ISS "Sella-Aalto-Lagrange"

**Consegne:** sulla base delle tue conoscenze, discuti sull'argomento, spiegando quali sono le cause del riscaldamento globale specie quelle legate al comportamento umano (inquinamento atmosferico, sfruttamento energetico, consumo del suolo, ecc...), quali le conseguenze, e ipotizza anche le misure che occorrerebbe adottare per contrastare l'inquinamento atmosferico che lo determina e mitigare i suoi effetti.

Produci un testo che non superi le 4/5 colonne di foglio protocollo, puoi dare al tuo elaborato un titolo coerente e suddividerlo in paragrafi.

## B) FENOMENI MIGRATORI

«Il confine indica un limite comune, una separazione tra spazi contigui; è anche un modo per stabilire in via pacifica il diritto di proprietà di ognuno in un territorio conteso. La frontiera rappresenta invece la fine della terra, il limite ultimo oltre il quale avventurarsi significava andare al di là della superstizione contro il volere degli dei, oltre il giusto e il consentito, verso l'inconoscibile che ne avrebbe scatenato l'invidia. Varcare la frontiera, significa inoltrarsi dentro un territorio fatto di terre aspre, dure, difficili, abitato da mostri pericolosi contro cui dover combattere. Vuol dire uscire da uno spazio familiare, conosciuto, rassicurante, ed entrare in quello dell'incertezza. Questo passaggio, oltrepassare la frontiera, muta anche il carattere di un individuo: al di là di essa si diventa stranieri, emigranti, diversi non solo per gli altri ma talvolta anche per se stessi.»

Piero ZANINI, Significati del confine - I limiti naturali, storici, mentali - Edizioni scolastiche Mondadori, Milano 1997

**Consegne:** a partire dalla citazione, che apre ad ampie considerazioni sul significato etimologico-storico-simbolico del termine "confine", rifletti, producendo un testo argomentativo sul fenomeno dei movimenti migratori oggi, di non più di 4/5 colonne di foglio protocollo, sulla base dei tuoi studi e delle tue conoscenze e letture.

Puoi inserire un titolo coerente allo svolgimento e organizzare il commento attraverso una scansione interna, con paragrafi muniti di titolo.

Segui questa scaletta indicativa:

**Introduzione:** distinzione tra il concetto di confine e quello di frontiera.

**Corpo centrale:** analisi delle cause dei movimenti migratori al giorno d'oggi e delle conseguenze che essi determinano per i singoli individui e per gli Stati che affrontano il problema.

**Conclusione:** riflessioni personali sul tema, anche alla luce delle proprie conoscenze di studio e sui passati fenomeni migratori.