



Via G. Impastato, 3 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE)  
Tel. 0522-812049/812062 - Codice Fiscale: 80017710353  
Codice Univoco Ufficio IPA: UFSMS0 - Codice meccanografico REIS00200T  
e-mail: [reis00200t@istruzione.it](mailto:reis00200t@istruzione.it) - [reis00200t@pec.istruzione.it](mailto:reis00200t@pec.istruzione.it)  
web site: [www.cattaneodallaglio.edu.it](http://www.cattaneodallaglio.edu.it)

**Esame di Stato a.s. 2023/2024**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI  
CLASSE**

**INDIRIZZO:**

**TECNICO COSTRUZIONI, AMBIENTE  
E TERRITORIO**

**CLASSE: 5<sup>^</sup>D**

**La Coordinatrice**

**Maria Gabriella Piazzi**

**La Dirigente Scolastica**

**Paola Bacci**

# INDICE

<b>DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....</b>	<b>3</b>
<b>INFORMAZIONI SUL CURRICULUM.....</b>	<b>4</b>
Dati identificativi dell'indirizzo di studio, con esplicitazione del profilo in uscita.....	4
Quadro orario.....	5
<b>STORIA DELLA CLASSE.....</b>	<b>6</b>
Composizione e storia della classe.....	6
Tempi del percorso formativo.....	6
<b>ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA.....</b>	<b>7</b>
<b>PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento.....</b>	<b>8</b>
<b>NOTE ALLA PREPARAZIONE ALLA SECONDA PROVA D'ESAME DI STATO.....</b>	<b>11</b>
<b>PROGRAMMI DELLE DISCIPLINE.....</b>	<b>12</b>
Programma Svolto di LETTERATURA ITALIANA.....	12
Programma Svolto di STORIA.....	15
Programma svolto di LINGUA INGLESE.....	17
Programma svolto di GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO.....	18
Programma svolto di TOPOGRAFIA.....	19
Programma svolto di MATEMATICA.....	21
Programma svolto di GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO.....	22
Programma svolto di PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI.....	24
Programma svolto di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE.....	26
Programma svolto di RELIGIONE CATTOLICA.....	27
<b>ALLEGATI.....</b>	<b>28</b>
Tabella di attribuzione del credito scolastico.....	28
Griglie di valutazione.....	29
Educazione Civica.....	29
Griglie di valutazione della prima prova scritta.....	31
Griglia di valutazione della seconda prova scritta.....	33
Griglia di valutazione della prova orale (proposta).....	34

## **DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

La scuola si colloca in un'area appenninica e parte del territorio si trova all'interno del Parco Nazionale dell'Appennino tosco emiliano. Nel 2014 questo ambito territoriale, esteso a luoghi limitrofi, ha ottenuto il prestigioso riconoscimento MAB UNESCO.

L'Istituto "Cattaneo - Dall'Aglio" è un polo tecnico liceale con 800 studenti e oltre 100 docenti. I plessi scolastici sono due, oltre alla palestra. Gli edifici che ospitano la scuola si trovano nella stessa area e condividono un ampio cortile interno.

Gli ambienti di apprendimento sono costituiti, oltre che dalle aule, da diversi laboratori didattici:

- informatica
- lingue
- chimica
- fisica
- biologia
- automazione industriale
- elettrotecnica
- telecomunicazioni

Gli indirizzi di studio attivati sono:

LICEI:

- LICEO SCIENTIFICO
- LICEO LINGUISTICO
- LICEO ECONOMICO-SOCIALE

INDIRIZZO ECONOMICO:

- AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING

INDIRIZZI TECNOLOGICI:

- COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
- ELETTRONICA ED ELETTROROTECNICA
- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Questi dati evidenziano che l'offerta formativa in questo territorio è decisamente ampia e diversificata, in rapporto al numero totale di studenti. Evidenziano, inoltre, che il campo delle competenze è adeguato alle esigenze del territorio e non solo. Ampio è anche il bacino d'utenza: i nostri comuni della fascia di crinale, la zona montana e pedemontana della nostra provincia. Frequentano le nostre scuole anche studenti e studentesse di alcuni comuni di crinale del modenese e del parmense. Possiamo dire che il nostro polo scolastico superiore (compreso il polo tecnico professionale "N. Mandela") rappresenta - per un'area geografica molto estesa - l'unica risposta in termini di offerta formativa.

Questi luoghi sono ricchi di bellezza, di valori materiali e immateriali; di tradizioni; di un sapere tramandato in agricoltura, nell'artigianato e più in generale nelle arti e nelle professioni. Al contempo i giovani si misurano con la contemporaneità, la tecnologia, l'innovazione. Inoltre, nelle nostre scuole è presente una dimensione europea e internazionale, grazie a progetti, scambi, stage, gemellaggi.

Questi sono luoghi di eccellenze e di opportunità, ma sono anche territori che stanno vivendo un momento difficile, di invecchiamento della popolazione e di forte deficit demografico. La scuola rappresenta, per questo, un forte presidio sociale e una speranza di futuro.

L'Appennino, nonostante la complessa orografia e morfologia, è servito da strade e mezzi di trasporto pubblico che arrivano in tutti i principali paesi.

I servizi socio-sanitari presenti in montagna rappresentano per la scuola un riferimento importante sancito, anche, da numerose esperienze di collaborazione.

Un elemento da evidenziare riguarda la STRATEGIA NAZIONALE AREE INTERNE che ha individuato l'Appennino Reggiano come "area pilota".

Le aree interne sono territori caratterizzati da una significativa distanza dai principali centri di offerta di servizi essenziali (salute, istruzione, mobilità collettiva); una disponibilità elevata di importanti risorse ambientali (risorse idriche, sistemi agricoli, foreste, paesaggi naturali e umani) e culturali (beni archeologici, insediamenti storici, abbazie, piccoli musei, centri di mestiere). Rappresentano una parte ampia del Paese (3/5 del territorio e 1/4 della popolazione), sono molto differenti tra loro e hanno traiettorie di sviluppo instabili, ma con forte potenziale di attrazione.

La Strategia Nazionale Aree Interne prevede piani ordinari e straordinari di sviluppo e valorizzazione dei territori con relativi finanziamenti. Per l'Appennino Reggiano è previsto un forte investimento nel settore "Istruzione e Formazione".

## **INFORMAZIONI SUL CURRICULUM**

### **Dati identificativi dell'indirizzo di studio, con esplicitazione del profilo in uscita**

L'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio permette di raggiungere competenze specifiche nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti di rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nelle stime di terreni e fabbricati, nell'amministrazione di condomini, nelle valutazioni catastali e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali. Il Corso è composto da un biennio che ha l'obiettivo fondamentale di fornire agli allievi un'adeguata preparazione nelle materie scientifiche quali matematica, fisica e chimica; viene inoltre avviata una prima alfabetizzazione informatica mediante l'uso sistematico del computer ed allo stesso tempo si consolidano ed ampliano le conoscenze nelle materie umanistiche. Nel triennio, oltre allo studio delle materie tradizionali, assumono particolare importanza le discipline dell'area tecnica, specifiche per l'indirizzo. L'uso di software di progettazione anche in 3D permette inoltre agli studenti di acquisire competenze aggiornate e spendibili immediatamente nel mondo del lavoro.

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

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

Sbocchi professionali:

- accesso a tutte le facoltà universitarie, corsi di specializzazione e/o di formazione post-diploma;
- libera professione in diversi settori delle attività economiche;
- impiego tecnico nell'industria e nelle aziende pubbliche.

## Quadro orario

QUADRO ORARIO SETTIMANALE					
DISCIPLINE	1° biennio		2° biennio		5^ anno
	1^ anno	2^ anno	3^ anno	4^ anno	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Progettazione, Costruzioni e Impianti			7	6	7
Geopedologia, Economia ed Estimo			3	4	4
Topografia			4	4	4
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro			2	2	2
Totale Settimanale	32	32	32	32	32
di cui Totale Laboratorio	5	3	17		10

## STORIA DELLA CLASSE

### Composizione e storia della classe

COMPOSIZIONE								ESITI					
	Totale alunni	Di cui						Non promossi		Promossi con debito formativo		Ritirati o trasferiti	
		Alunni		Ripetenti		Da altra scuola		M	F	M	F	M	F
		M	F	M	F	M	F						
5° anno 2023/24	8	5	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
4° anno 2022/23	8	5	3	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0
3° anno 2021/22	9	6	3	0	0	1	0	1	0	2	1	1	0

### Tempi del percorso formativo

Disciplina	Ore annuali previste	Ore effettivamente svolte
Italiano	132	108
Storia	66	54
Inglese	99	70
Matematica	99	67
Progettazione, Costruzioni, Impianti	231	180
Geopedologia, Economia, Estimo	132	106
Topografia	132	125
Gestione del cantiere e Sicurezza	66	64
Scienze Motorie	66	58
Religione	33	32
Educazione civica	33	33

## ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

Negli ultimi tre anni di corso, a seguito dell'attivazione dell'insegnamento trasversale di Educazione Civica previsto dalla L. 92/2019, la classe ha svolto molteplici attività e approfondimenti finalizzati alla formazione degli studenti e delle studentesse come cittadini consapevoli, in grado di esercitare il proprio spirito critico nel contesto reale, con un'attenzione attiva verso le problematiche locali e globali che la presente fase storica ci pone di fronte. Il Consiglio di classe ha adottato, a tal fine, un approccio didattico per competenze, in linea con quanto suggerito dal PTOF dell'Istituto, che ha individuato come riferimenti fondamentali il Quadro delle Competenze Democratiche Europee per quanto attiene alle competenze di comunicazione, di sviluppo del pensiero critico e di costruzione di una cittadinanza democratica.

Coerentemente con tali linee guida, il curriculum di Educazione civica proposto alla classe durante l'ultimo anno di corso si è articolato intorno ai seguenti nodi tematici principali:

ARGOMENTI TRATTATI	ORE DEDICATE
Cittadinanza e Costituzione Unione Europea	10
La Costituzione Italiana	10
Integrazione sociale - "L'uomo che vede l'infinito"	4
Corso di Primo Soccorso (Croce Verde)	5
Fairplay – Gioco sicuro – Rispetto regole	5
"I Fantastici 4" (AVIS, AVO, ADMO, CROCE VERDE)	2
Sostenibilità - Agenda 2030	5
Il risparmio energetico come nuova sfida della costruzione	1
La manutenzione delle opere pubbliche e delle infrastrutture	2
Urbanistica e gestione del territorio	2
Le Grandi Guerre - Progetto "That April in Sarajevo"- Incontri con Slobodan ed Ela Fazlagić	3

## PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Con la Legge di BILANCIO 2019 (Art.57, comma 18) all'Alternanza Scuola Lavoro è stata attribuita la denominazione **"Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)"**.

Gli istituti di formazione, sulla base di apposite convenzioni stipulate con le imprese, sono tenuti a organizzare per i propri studenti periodi di formazione professionale in azienda o altre attività che favoriscano l'integrazione con il mondo del lavoro (giornate di orientamento, incontri con aziende e professionisti, stage, ricerca sul campo, project work), per un ammontare totale di 400 ore per gli istituti tecnici e 200 per i licei.

La legge 107/2015 ha inoltre introdotto la possibilità di effettuare l'alternanza scuola-lavoro durante la sospensione delle attività didattiche, sia in Italia che all'estero, nonché l'obbligo di includere nel programma di formazione corsi in materia di salute e sicurezza nel posto di lavoro.

Il nostro istituto, in ottemperanza a tale normativa e in relazione ai vari indirizzi, realizza esperienze di formazione diversificate sia all'esterno che all'interno della scuola: simulazioni di impresa, stage linguistici all'estero, stage aziendali, attività interne, lezioni in classe con valore di PCTO (conferenze, approfondimenti), partecipazione ad iniziative di area umanistica e/o scientifica, con adesione individuale o di classe.

<b>DETTAGLIO ATTIVITA' PCTO, ORIENTAMENTO, ED. CIVICA A.S. 2021-2022</b>					
<b>CORSI E LEZIONI ONLINE</b>					
<b>Titolo</b>	<b>Struttura erogante</b>	<b>Classe coinvolta</b>	<b>Data</b>	<b>Orario</b>	<b>Numero ore</b>
Girls in STEAM	Università di Parma, dipartimento di Ingegneria e Architettura	3 <sup>a</sup> D	12/11/2021	14.30 18.30	4 ore
Il ciclo di vita delle plastiche	Università di Bologna, Campus di Rimini	3 <sup>a</sup> D	13/01/2022	12:00 13:00	1 ora
La sostenibilità nei materiali da costruzione	Università di Parma, dipartimento di Ingegneria e Architettura	3 <sup>a</sup> D	11/02/2022	10.00 11.00	1 ora
La protezione idraulica del territorio	Università di Parma, dipartimento di Ingegneria e Architettura	3 <sup>a</sup> D	11/03/2022	15.00 16.30	1,5 ore
Città sostenibilità e adattamento ai Cambiamenti climatici	Università di Parma, dipartimento di Ingegneria e Architettura	3 <sup>a</sup> D	11/04/2022	9.30 12:50	3,5 ore
<b>USCITE DIDATTICHE</b>					
<b>Titolo</b>	<b>Struttura erogante</b>	<b>Classe coinvolta</b>	<b>Data</b>	<b>Orario</b>	<b>Numero ore</b>
Tettoia in acciaio e vetro, Via Roma Café Bistrot	IIS Cattaneo-Dall'Aglio in collaborazione con Café Bistrot, Via Roma, 53, 42035 Castelnovo ne' Monti RE	3 <sup>a</sup> D	23/02/2022	11.00 13.00	2 ore
Rilievo topografico con GPS, presso area verde adiacente Istituto Cattaneo-Dall'Aglio	IIS Cattaneo-Dall'Aglio in collaborazione con tecnici specializzati, collaboratori prof. Sergio Guidetti	3 <sup>a</sup> D	15/03/2022	10.00 11.00	1 ora
Restauro architettonico di Palazzo Gatti e del vecchio mulino, località Gatta (RE)	IIS Cattaneo-Dall'Aglio in collaborazione con De Angeli Costruzioni srl	3 <sup>a</sup> D	30/03/2022	9.00 13.00	4 ore
Ristrutturazione negozio di fiori, centro di Castelnovo ne' Monti	IIS Cattaneo-Dall'Aglio in collaborazione con (impresa costruzioni esecutrice dell'opera)	3 <sup>a</sup> D	13/04/2022	11.00 13.00	2 ore
Rilevamento topografico con strumenti laser, presso cortile della scuola	IIS Cattaneo-Dall'Aglio in collaborazione con tecnico specializzato sig. Carpeggiani	3 <sup>a</sup> D	23/04/2022	11.00 12.00	1 ora
Restauro architettonico della "Vecchia torre di guardia di Monte Castello", Castelnovo ne' Monti	IIS Cattaneo-Dall'Aglio in collaborazione con De Angeli Costruzioni srl	3 <sup>a</sup> D	11/05/2022	11.00 13.00	2 ore
Intervento isolamento termico e adeguamento strutturale del "Grattacielo", Isolato Maestà, Castelnovo ne' Monti	IIS Cattaneo-Dall'Aglio in collaborazione con Franzoni-Studio, Albinea (RE), arch. Enrico Franzoni	3 <sup>a</sup> D e 4 <sup>a</sup> D	18/05/2022	11.00 13.00	2 ore
Visita al cimitero etrusco di Campo Pianelli ed al Centro "Laudato si", Pietra di Bismantova	Uscita didattica organizzata da IIS Cattaneo-Dall'Aglio	3 <sup>a</sup> D	21/05/2022	8.00 13.00	5 ore

**DETTAGLIO ATTIVITA' PCTO, ORIENTAMENTO, ED. CIVICA A.S. 2022-2023****CORSI E LEZIONI**

<b>Titolo</b>	<b>Struttura erogante</b>	<b>Classe coinvolta</b>	<b>Data</b>	<b>Orario</b>	<b>Numero ore</b>
PCTO ADECCO	IIS Cattaneo-Dall'Aglio	4 <sup>a</sup> D	26/10/2022 15/02/2023	11:00 13:00	4 ore
Geometri nel domani	IIS Cattaneo-Dall'Aglio	4 <sup>a</sup> D	Dal 28/11/2022 6 lezioni	09:00 12:00	14 ore tot
Progetto Alternanza scuola-lavoro, Stage operativi (vedi dettagli di seguito)	IIS Cattaneo-Dall'Aglio e studi professionali e EE.LL.	4 <sup>a</sup> D	06/02/2023 18/02/2023	varie	75 circa
Orientamento verso l'Università PNRR (Codice Progetto E71I22000330006) Modulo 1	Università degli Studi UniMoRe	4 <sup>a</sup> D	24/02/2023	varie	10 ore
Presentazione del libro "Di fronte alla Shoah"	-	4 <sup>a</sup> D	24/03/2023	varie	2 ore
L'intelligenza artificiale	IIS Cattaneo-Dall'Aglio	4 <sup>a</sup> D	12/04/2023	09:00 11:00	2 ore
Tir Track Test Simulation	IIS Cattaneo-Dall'Aglio	4 <sup>a</sup> D	18/04/2023	09:00 11:00	2 ore

**USCITE DIDATTICHE**

<b>Titolo</b>	<b>Struttura erogante</b>	<b>Classe coinvolta</b>	<b>Data</b>	<b>Orario</b>	<b>Numero ore</b>
Visita a padiglione Esprit Nouveau e SAIE Bologna	IIS Cattaneo-Dall'Aglio	4 <sup>a</sup> D	19/10/2022	08:00 1800	10 ore
Visita Ecomondo Rimini	IIS Cattaneo-Dall'Aglio	4 <sup>a</sup> D	10/11/2022	06:00 20:00	14 ore
Visita cantiere Palazzo Ducale in Castelnovo ne' Monti	IIS Cattaneo-Dall'Aglio in collaborazione con studio Arch. Franzioni e IREN	4 <sup>a</sup> D	15/12/2022	10:00 12:00	2 ore
Visita Palazzo delle acque a Parma e visita di alcuni monumenti della città	IIS Cattaneo-Dall'Aglio	4 <sup>a</sup> D	17/03/2023	09:00 13:00	4 ore

**DETTAGLIO ATTIVITA' PCTO, ORIENTAMENTO, ED. CIVICA A.S. 2023-2024****CORSI E LEZIONI**

<b>Titolo</b>	<b>Struttura erogante</b>	<b>Classe coinvolta</b>	<b>Data</b>	<b>Orario</b>	<b>Numero ore</b>
Progetto Alternanza scuola-lavoro, Stage operativi (vedi dettagli di seguito)	IIS Cattaneo-Dall'Aglio	5 <sup>a</sup> D	dal 09/10/2023 al 20/10/2023	variabile	75 ore circa
OFFERTA FORMATIVA ITS ACADEMY 23-25		5 <sup>a</sup> D	02/10/2023	dalle 17,30 alle 19,00	2 ore
"Festa dei geometri"	IIS Cattaneo-Dall'Aglio	5 <sup>a</sup> D	21/10/2023	dalle 10:00 alle 13:00	3 ore
Progetto "Geometri nel Domani"	IIS Cattaneo-Dall'Aglio in collaborazione con il geom. Zobbi	5 <sup>a</sup> D	varie	variabile	15 ore
Lezione di orientamento dell'Università di Parma	IIS Cattaneo-Dall'Aglio e università degli Studi di Parma	5 <sup>a</sup> D	21/03/2024	dalle 09:00 alle 12:30	4 ore
Orientamento "Progetto Adecco"	IIS Cattaneo-Dall'Aglio e Adecco Group	5 <sup>a</sup> D	10/04/2024	dalle 10:00 alle 12:00	2 ore

**USCITE DIDATTICHE**

<b>Titolo</b>	<b>Struttura erogante</b>	<b>Classe coinvolta</b>	<b>Data</b>	<b>Orario</b>	<b>Numero ore</b>
Visita al cantiere del restauro dell'Oratorio S.M. Maddalena di Castelnovo ne' Monti	IIS Cattaneo-Dall'Aglio	5 <sup>a</sup> D	07/11/2023	dalle 10:00 alle 13:00	3 ore
Visita a Verona Fiere "Job&orienta" e al centro storico di Verona	IIS Cattaneo-Dall'Aglio in collaborazione con il Collegio dei geometri della Provincia di Reggio Emilia	5 <sup>a</sup> D	23/11/2023	dalle 8:00 alle 20:00	12 ore
Visita alla fabbrica di ceramiche "Romani" di Rubiera	IIS Cattaneo-Dall'Aglio in collaborazione con la fabbrica di ceramiche Romani di Rubiera	5 <sup>a</sup> D	28/11/2023	dalle 8:00 alle 16:00	8 ore
Visita al Vittoriale degli italiani	IIS Cattaneo-Dall'Aglio	5 <sup>a</sup> D	13/04/2024	dalle 8:00 alle 20:00	12 ore

## **NOTE ALLA PREPARAZIONE ALLA SECONDA PROVA D'ESAME DI STATO**

L'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione è configurato secondo le disposizioni normative vigenti (capo III del decreto legislativo 62 del 13 aprile 2017). Le prove sono tre. La prima consiste in una prova scritta nazionale di lingua italiana. La seconda è una prova scritta, anch'essa nazionale, su una o più discipline caratterizzanti il corso di studi. Il decreto 10 del 26 gennaio 2024 ha individuato come disciplina oggetto della seconda prova scritta, per l'indirizzo Costruzioni Ambiente Territorio, TOPOGRAFIA, ed ha inoltre specificato le discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'esame.

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica.

- Le esercitazioni e le simulazioni predisposte durante il corso dell'anno scolastico sono state svolte dai ragazzi avvalendosi di due diverse modalità: una più tradizionale, utilizzando fogli a quadretti e strumenti classici del disegno tecnico (matite, squadre, compassi e goniometri con la doppia graduazione, centesimale e sessagesimale), con l'aggiunta di matite e pennarelli colorati, per aiutarsi nell'inquadramento del problema; una invece più contemporanea, che ha previsto l'utilizzo di software CAD per lo sviluppo della parte grafica dei problemi.

In base alle note che saranno pubblicate in allegato alla prova ministeriale, si deciderà, in accordo con il commissario esterno, la modalità di svolgimento della prova. Si rende però necessaria la predisposizione di un laboratorio informatico, con pc dotati di software adeguati.

- Le griglie di valutazione elaborate in fase di programmazione, per la valutazione delle prove di esercitazione svolte durante l'anno scolastico dagli studenti sono conformi alle griglie fornite nel DM 769/2018 e nel relativo allegato "Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato", in riferimento a quanto indicato per la disciplina TOPOGRAFIA. Naturalmente, per consentire l'utilizzo di dette griglie nel corso dell'anno, sono stati declinati i descrittori dei quattro indicatori previsti nel Decreto Ministeriale.
- Ai sensi dell' art. 20. comma 12 del D.lgs 62/2017, ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche o delle calcolatrici grafiche purché non dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica (CAS-Computer Algebra System o SAS-Symbolic Algebra System), cioè della capacità di manipolare espressioni matematiche, e non abbiano la disponibilità di connessione internet. Nel corso dell'anno scolastico sono state esaminate le calcolatrici in possesso degli studenti, utilizzate durante le esercitazioni e le prove di verifica. Tali calcolatrici sono risultate conformi alla Nota Ministero Istruzione e Merito Prot. n. 9466 del 06 marzo 2024 - oggetto: "Utilizzo delle calcolatrici elettroniche nelle prove scritte dell'esame di Stato del secondo ciclo di istruzione – a.s. 2023/2024". Si prevede quindi un controllo delle stesse calcolatrici il giorno della prima prova o in alternativa nel giorno della seconda prova prima della somministrazione dei temi.
- Infine, si evidenzia che per lo svolgimento della prova è necessaria la consultazione di manuali (es. Manuale del geometra, Manuale dell'architetto), prontuari, che si differenziano dai normali libri di testo in quanto non contengono esercizi svolti. Tali manuali sono stati utilizzati regolarmente durante le esercitazioni, le prove di verifica e di simulazione da parte degli studenti. Quasi tutti gli studenti sono dotati di un proprio manuale, l'Istituto comunque è in possesso di alcuni manuali e prontuari da mettere a disposizione degli studenti.

# PROGRAMMI DELLE DISCIPLINE

## Programma Svolto di LETTERATURA ITALIANA

### Volume 2B: Dal Neoclassicismo al Romanticismo

**Giacomo Leopardi:** la vita. La formazione, la visione del mondo, temi e sviluppo del pensiero leopardiano, la poetica e il ruolo dell'immaginazione (introduzione da p.435)

Zibaldone: lettura passi 'La mutazione dall'antico al moderno', p. 450; 'L'uomo tra l'infinito e il nulla', p.451; 'Copernico e la crisi dell'antropocentrismo', p.453; 'Parole e termini', p.457; 'Il suono, il canto e il vago', p. 472; 'Natura e ragione' p.623; 'Indefinito del materiale', p. 627; 'La poetica del vago, dell'indefinito, del ricordo', p. 629.

I canti. Lettura, analisi e commento: L'infinito, p. 485; Alla luna (testo caricato su classroom); Il passero solitario, p. 481; A Silvia, p. 501; La quiete dopo la tempesta, p. 522; Il sabato del villaggio, p. 527; La sera del dì di festa, p. 492; A se stesso, p. 531. Sintesi de La ginestra, p. 534.

Le Operette morali: Lettura, analisi e commento: Dialogo della natura e di un islandese, da p. 581; Cantico del Gallo Silvestre, da p. 597.

### 3A: Dall'Unità d'Italia alla fine dell'Ottocento

#### **I libri che hanno fatto l'Italia unita**

Collodi e il romanzo di formazione. Le avventure di Pinocchio: C'era una volta, p. 122; L'osteria del Gambero Rosso, p. 127.

De Amicis e l'ideologia del Cuore, p. 134.

Narrare l'emigrazione: 'Sull'oceano': presentazione da parte di uno studente.

#### **Positivismo e decadentismo**

Positivismo e Decadentismo: il contesto (da p. 165); la visione del mondo (da p. 168).

Darwin: I fondamenti della teoria evolutiva, p. 170; Taine: I tre fattori base dello sviluppo umano, p. 174; Lombroso: Facce da delinquenti, p. 176

#### **Il romanzo, moderna 'epica borghese'.**

Le trasformazioni del romanzo e la nascita del personaggio moderno (p. 193-197); il romanzo documento della società e l'evoluzione del narratore (p. 217-220).

Naturalismo francese Emile Zola, 'Il romanzo sperimentale': Letteratura e metodo scientifico, pag. 225-226; 'L'Assommoir': Nella notte di Parigi, p. 227-229.

#### **Giovanni Verga:** La vita, da p. 255.

La svolta verista: Lettera a Salvatore Farina o Prefazione a 'L'amante di Gramigna', p. 263; poetica e tecniche narrative di Verga (confronto con il naturalismo zoliano p. 261, 262).

La visione del mondo e della società, (p. 264-265); le tecniche della rappresentazione: Prefazione a 'I Malavoglia': Gli effetti del progresso sulla società (p. 267-268).

'Fantasticherie' da Vita dei campi: L'ideale dell'ostrica (p. 269-270).

Da Vita dei campi: 'Rosso Malpelo', p. 275; 'La lupa', p. 291.

Da Novelle rustiche: 'Gli orfani', p. 296; 'La roba', p.301; 'Libertà', p. 306.

Il ciclo dei Vinti: da 'I Malavoglia': La famiglia Malavoglia, p. 323; Il piccolo parlamento di Aci Trezza, p. 326; La tragedia, p. 330; Il ritratto dell'usuraio, p. 338; La rivoluzione delle donne, p. 341; L'addio, p. 344.

'Mastro don Gesualdo': L'asta delle terre comunali, p. 351; La morte di Gesualdo, p. 360.

#### **Simbolismo:** nascita e caratteristiche (p. 426-427).

Baudelaire: biografia da p. 393; L'Albatro, p. 403; Corrispondenze, p. 405; Perdita d'aureola, p. 385; Il dandy, p. 444.

**Estetismo:** mito del dandy, esteta, romanzo estetizzante p. 442 443.

Wilde, La finalità dell'arte: p. 446-447; Huysmans, La casa museo del dandy-esteta: p. 445

**Giovanni Pascoli:** biografia da p. 455. La visione del mondo, p. 457. Da La grande proletaria si è mossa, p. 460; il valore della poesia, p. 461: Il fanciullino, p. 463. La rivoluzione poetica di Pascoli, da p. 467. Myricae: Prefazione, p. 474; X agosto, p. 479; Temporale (classroom), p. 417; Il tuono p. 486; Il lampo, p. 486 ; L'assiuolo, p. 481; Novembre, p. 484. Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno pag. 501; Nebbia, pag. 490.

**Gabriele D'Annunzio:** L'uomo D'Annunzio (biografia) Parole chiave: panismo, estetismo, superomismo: da p. 535  
Da Le vergini delle rocce, Il compito del poeta, p. 540.  
Da Il piacere, da p. 546: L'attesa, p. 549; Il ritratto di Andrea Sperelli, p. 554; L'asta, p. 558.  
Da Forse che sì forse che no: Il superuomo e la macchina, p. 566.  
Da Alcyone, p. 585: La sera fiesolana, p. 588; La pioggia nel pineto, p. 592.

### **Volume 3B: Dal Novecento ai giorni nostri**

#### **L'età dell'incertezza e la crisi del romanzo: la visione del mondo.**

Freud, Introduzione alla psicoanalisi: La rivoluzione copernicana della psicoanalisi.  
Oltre il tempo: la durata: Einstein e lo 'spaziotempo', p. 12  
Il Futurismo: Primo Manifesto del Futurismo, p. 18-19.

#### **Metamorfosi del romanzo europeo del primo novecento**, da p. 54.

Marcel Proust, Alla ricerca del tempo perduto: Dalla parte di Swann, La madelaine, p. 63-64  
James Joyce, Ulisse: Le libere associazioni di Molly Bloom, p. 67-68.  
Robert Musil, L'uomo senza qualità: Una bella giornata d'agosto, p. 81-82.  
Franz Kafka, La metamorfosi: 'Il risveglio di Gregor Samsa' p. 74.

#### **Italo Svevo** La vita, la visione della letteratura e i modelli culturali, da p. 89.

La Coscienza di Zeno, da p. 110: Prefazione e il Preambolo, p. 114; Il fumo come alibi (III) , p. 117; Il padre di Zeno (IV), p. 122; La scena dello schiaffo (IV), p. 126; Il funerale mancato: Zeno sbaglia funerale (VII) p. 128; Il finale (VIII), p. 132.

#### **Luigi Pirandello** La vita, la visione del mondo e la poetica: da p. 140

La visione del mondo: da p. 142  
L'umorismo: L'umorismo e la scomposizione della realtà: Il sentimento del contrario: pag. 147- 148  
Quaderni di Serafino Gubbio operatore: Lo sguardo, la scrittura e la macchina, da p. 150  
Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato, da p. 162  
Da Il fu Mattia Pascal: La due premesse, cap I e II , da p.175; Mattia Pascal cambia treno, cap. VII, p. 180; Un po' di nebbia, cap. IX, p. 185; Lo strappo nel cielo di carta, cap. XII, p. 187; La filosofia del lanternino, cap. XIII, p. 188; Il fu Mattia Pascal, cap. XVIII, p. 193.

#### **Giuseppe Ungaretti:** ritratto d'autore (biografia e poetica): da p. 401

Da L'allegria: In memoria, p.417-418 ; I fiumi, p. 425-426-427 ; Veglia, pag. 421; Fratelli, p.423; Il porto sepolto, p. 419; Commiato, p.439; Soldati, p. 409; San Martino del Carso, p. 430 ; Mattina, p. 442.  
Da Il dolore: Non gridate più, p. 454.

#### **Ermetismo:** la poesia pura, p. 586-589

#### **Salvatore Quasimodo:** rifare l'uomo dopo la tragedia della guerra, p. 742-743.

Da Acque e terre: Ed è subito sera, p. 591.  
Da Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici, p. 598.

#### **Umberto Saba:** biografia da p. 547; la poetica dell'onestà, p. 549. Articolo 'La poesia onesta', p.550.

Da Canzoniere, struttura e temi p. 556: Mio padre è stato per me l'assassino, p. 572; A mia moglie, p. 561; Città vecchia, p. 567; La capra, p. 566; Ulisse, p. 579; Goal p. 576.

**Eugenio Montale:** biografia e poetica, da p. 563 (powerpoint condiviso su classroom).

Interviste al poeta: Che cos'è la poesia, p. 470; La parola a Montale, p. 471.

Da Ossi di seppia: I limoni, p. 477; Non chiederci la parola, p. 480; Merigiare pallido e assorto, p. 483; Spesso il male di vivere ho incontrato, p. 486.

Da Satura, Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale, p. 534.

**Dalla fine del fascismo al dopoguerra,** da p. 608

**Primo Levi:** Se questo è un uomo: Iniziazione, p.617; I sommersi e i salvati, p. 618; Die drei Leute vom Labor. Considerate se questo è un uomo (poesia caricata su classroom).

**Il Neorealismo in letteratura: documento e realtà,** da p. 655

Calvino: Il sentiero dei nidi di ragno, Prefazione, p. 658-659; Pin all'accampamento del Dritto, p. 637.

Fenoglio: Il partigiano Johnny, da p. 691. L'imboscamento di Johnny sulle colline, p. 697; Una definizione del partigiano, p. 702.

## **VIAGGIO NELLA NARRATIVA DEL 1900**

Orwell, 1984, Il grande fratello: presentazione del romanzo a cura di uno studente.

Da svolgersi dopo la metà del mese di Maggio:

Sciascia: da Il giorno della civetta: La mafia, p. 935.

Calvino, Lezioni americane, Esattezza (su classroom). Leggerezza, p. 895.

Le città invisibili, da p. 884

Il castello dei destini incrociati, da p. 888

Pasolini: da Ragazzi di vita: Il Ricetto e la rondinella, p. 818. Da Scritti corsari: L'articolo delle lucciole, p. 808. Lettere luterane: Fuori dal palazzo, p. 837.

## **Programma Svolto di STORIA**

### **Volume 2: Dal secondo Seicento a fine Ottocento**

Vol. 2 Unità 11 La seconda rivoluzione industriale: Scienza, tecnologia e società di massa (tutto il capitolo).

### **Volume 3: Dal Novecento a oggi**

Cap. 1 Le grandi potenze: colonialismo e imperialismo. Belle epoche: sintesi (classroom)

Cap. 2: L'Italia dei primi anni del Novecento: l'età di Giolitti: sintesi (classroom )

Cap.3 La Prima guerra mondiale: 1914-1918: Le premesse. Lo scoppio della guerra. Le fasi iniziali. 1914-1915; 1915-1916: guerra di logoramento. 1917: guerra sottomarina illimitata, intervento degli Stati Uniti, Caporetto. 1918: la fine della guerra. I trattati di pace. Anni di devastazione: il bilancio.

Cap. 4 La Rivoluzione sovietica: sintesi

Cap. 5 Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo. Crisi economica e sociale: scioperi e tumulti. L'occupazione delle fabbriche, movimento operaio e controffensiva fascista. L'avvento del fascismo: dal governo al regime. Il regime totalitario: fascistizzazione della scuola (Manifesto degli intellettuali antifascisti: Croce, 1925), i Patti lateranensi. I rapporti con la Corona, il consenso, razzismo e antisemitismo. Gli oppositori del fascismo. Cosa fu il fascismo: interpretazioni.

Cap. 6 Gli Stati Uniti: i ruggenti anni Venti; La crisi del '29 e il New Deal.

Cap. 7 La Germania. Il Primo dopoguerra, il Nazismo. La Repubblica di Weimar, la crisi economica dei primi anni Venti, il Partito nazista: prime azioni, primi finanziamenti, primi successi. Lo Stato totale: le leggi eccezionali, le SS, lavori pubblici e riarmo. Il regime totalitario, l'antisemitismo. Le ragioni dell'affermazione del nazismo

Cap. 8 L'Unione Sovietica: da Lenin a Stalin. La vittoria dei bolscevichi. La guerra civile, il regime sovietico, l'economia, la Nep. La crisi del partito, l'ascesa di Stalin. Dalla Rivoluzione al regime staliniano, Stalin capo assoluto, il terrore come strumento di potere. L'economia, 1929-1937, la politica estera, lo sterminio dei kulaki, la pianificazione, il Komintern. Lo Stato totalitario.

Cap. 10 L'Europa. Democrazie e totalitarismi. Gran Bretagna, Francia. La fine delle illusioni di pace, la ventata autoritaria, il fronte di Stresa. La Guerra d'Etiopia. La rimilitarizzazione della Renania. La guerra civile spagnola. Dall'Asse Roma-Berlino al patto tra Germania e Unione Sovietica.

Cap. 11 La seconda guerra mondiale.

Cause della guerra: visione documentario di Barbero.

1939-1940, lo scoppio della guerra, l'attacco nazista alla Polonia, l'attacco di Hitler alla Francia, la Francia divisa; 1941, la guerra è mondiale, la battaglia d'Inghilterra e l'inizio della guerra sottomarina, il fallimento della guerra parallela italiana; 1941, la guerra è mondiale, l'attacco tedesco all'Unione sovietica, l'inverno russo, la battaglia di Stalingrado; 1942-1943, la svolta nel conflitto, nel Pacifico: Stati Uniti contro Giappone, in Africa le vittorie anglo-americane, 25 luglio 1943 la caduta di Mussolini, l'armistizio dell'8 settembre, la soluzione finale, campi di concentramento, campi di sterminio. La liberazione dell'Europa, lo sbarco in Normandia, 6 giugno 1944, l'avanzata sovietica, la resa tedesca, l'Italia dal settembre 1943 all'aprile 1945, la Resistenza in Italia, le ultime fasi della guerra: la bomba atomica. Il processo di Norimberga. La guerra totale.

Cap. 12 Il mondo diviso in due blocchi. Il nuovo assetto geopolitico mondiale, l'Onu, i trattati di pace. L'Europa occidentale, l'egemonia degli Stati Uniti, il piano Marshall, la Repubblica federale tedesca. L'Europa orientale, l'Unione sovietica e le Repubbliche satellite. La Jugoslavia di Tito e la dissoluzione (p.319 e p. 488-489-490). La guerra fredda, il Patto atlantico, il Patto di Varsavia. Il Medio Oriente, la nascita dello Stato di Israele. La Guerra di Corea. La guerra in Vietnam (p. 400-402).

Cortina di ferro e guerra fredda: stralcio del discorso di Churchill tenuto a Fulton, Missouri, il 5 marzo 1946 (caricato su classroom).

Cap. 13 L'Italia, 1945-1962. La Repubblica e la Ricostruzione. Un paese devastato; La situazione politica, partiti e sindacati, i primi governi, le elezioni per la Costituente e il referendum, i lavori della Costituente, il trionfo democristiano, la scissione sindacale. La Costituzione italiana (Educazione civica). La ricostruzione economica, la questione meridionale. Gli anni Cinquanta e Sessanta, il miracolo economico.

Cap. 15 Stati Uniti ed Europa occidentale 1950 – 1970: Gli Stati Uniti, l'Europa Occidentale: la Gran Bretagna; la Francia; la Repubblica federale tedesca. Il Welfare State. La fine del Colonialismo europeo: Neocolonialismo e Terzo Mondo (in sintesi)

'I have a dream': lettura stralcio del discorso di M.L. King, 28 agosto 1963.

Cap. 16 L'Italia, 1962 – 1980. Dal centro – sinistra agli 'anni di piombo'. La contestazione e l'autunno caldo. L'esaurirsi del centro – sinistra. Gli anni di piombo e la tenuta del sistema democratico.

PILLOLE DI STORIA CONTEMPORANEA (da svolgere dopo il 15 maggio):

Cap. 9 L'Asia, 1910-1940. La Palestina e l'inizio dell'insediamento ebraico. L'India, Gandhi.

La rivoluzione castrista a Cuba (p. 369-370).

I paesi satelliti: il muro di Berlino. Ungheria, Polonia (p. 366-367-368). Il crollo del muro (p. 479 - 480). I muri oggi: cartina p. 561.

URSS: dagli anni '50 agli anni '80. La fine dell'Unione sovietica (p. 361- 365; p. 474-481).

Europa dell'Est: dalla primavera cecoslovacca al crollo dei regimi comunisti (p. 484-486).

Europa occidentale 1960 – 1970. La Gran Bretagna e le ribellioni giovanili degli anni 1960 – 1970. (p. 385 – 389; 444 – 446).

Il Medio Oriente: la rivalità tra Palestina araba e Israele. La guerra dei sei giorni, 1967. La nascita dell'Isis (p. 528-529; 565-567).

11 settembre 2001 (p. 560 – 561 – 562).

Cap. 20 L'Italia, 1980-2007. Da Tangentopoli a oggi (sintesi p. 518).

## Programma svolto di LINGUA INGLESE

Testo : ON SITE

- **BIO ARCHITECTURE:** Eco Building - Eco and Sustainable Materials - Eco and Sustainable Design - Green Building - Sustainable Design - Alternative Energy Sources.
- **BUILDING MATERIALS:** Natural Materials - Man Made Materials - Eco Friendly Materials.
- **SURVEYING AND DESIGN:** Surveying Equipment - Surveying Instruments - CAD - Rendering. A Floor plan - Architectural Report - Building report.
- **BUILDING AND SAFETY:** Skyscrapers Taipei 101 safety features: The Wind Damper - Construction Machinery- Restoration and Renovation - Health and Safety.
- **BUILDING INSTALLATIONS:** Plumbing Systems - Electrical System - Heating System - Solar Heating - Energy conservation: The Passive House .
- **URBANISATION:** Urban Growth - Greek and Roman Towns - The Evolution of Urban Systems - Contemporary Urban Planning.
- **PUBLIC WORKS:** Anti-seismic Technology - Hydrogeological Instability - Roads - Dams.
- **THE MODERN MOVEMENT:** Le Corbusier - Frank Lloyd Wright.
- **CONTEMPORARY TRENDS:** Renzo Piano - Stefano Boeri's Vertical Forest.
- **FROM SCHOOL TO WORK:** Work Experience - Soft Skills - Hard Skills - The CV.

## LITERATURE NOTES

**OSCAR WILDE:** Dorian's Gray's House

**T. S. ELIOT:** THE WASTE LAND

**GEORGE ORWELL :** ANIMAL FARM - 1984

Testo: PERFORMER B2 - ed Zanichelli

- GLOBAL ISSUES
- SAVING OUR PLANET
- URBAN SPACES

*prof.ssa Maria Gabriella Piazzi*

*I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI*

---

---

## **Programma svolto di GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO**

### **DOCENTE CURRICOLARE**

#### **Sezione 5, "L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE"**

- Unità 24, "Il layout del cantiere"
- Unità 25, "Gli impianti del cantiere"
- Unità 26, "Le macchine del cantiere"
- Unità 27, "Le opere provvisorie di servizio"
- Unità 28, "I lavori in quota"
- Unità 29, "Opere provvisorie per i lavori in quota"
- Unità 30, "Scavi, demolizioni e ambienti confinati"

### **DOCENTE I.T.P.**

#### **Sezione 6, "LA GESTIONE DEI LAVORI PUBBLICI"**

- Unità 31, "I lavori pubblici"
- Unità 32, "I documenti e la contabilità dei lavori": redazione di un Gantt

#### **Redazione di pratiche amministrative e di gestione cantiere:**

- Comunicazione Inizio Lavori;
- Segnalazione Certificata Inizio Lavori.

#### **Redazione di documentazione inerente la gestione di sicurezza in un cantiere:**

- Layout di cantiere;
- Piano operativo di sicurezza (POS).
- Cronoprogramma - Diagramma di GANTT

*Prof.ssa Gessica Carpeggiani  
I.T.P. - Prof. Massimiliano Mattiello*

*I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI*

---

---

## **Programma svolto di TOPOGRAFIA**

### **Sezione O, "OPERAZIONE CON LE SUPERFICI"**

#### **Unità O1, "Calcolo delle aree"**

- Metodi analitici per il calcolo delle aree

#### **Unità O2, "Divisione dei terreni"**

- Divisione di particelle con dividenti passanti per un punto assegnato
- Divisione di particelle con dividenti parallele ad una direzione assegnata
- Divisione di particelle a forma poligonale con zone di diverso valore unitario

#### **Unità O3, "Spostamento e rettifica di confini"**

- Spostamento di confini rettilinei
- Rettifica dei confini con segmenti passanti per un punto assegnato
- Rettifica dei confini con segmenti paralleli a una direzione assegnata

### **Sezione P, "OPERAZIONI CON I VOLUMI"**

#### **Unità P1, "Calcolo dei volumi"**

- Scavi e rilevati
- Volumi dei prismi generici
- Volumi dei prismoidi
- Tipologie di scavi
- Volumi degli invasi

#### **Unità P2, "Spianamenti"**

- Tipologia di lavorazione delle masse terrose
- Spianamenti con piano prefissato
- Spianamenti con piano di compenso

### **Sezione Q, "IL PROGETTO DELLE OPERE STRADALI"**

#### **Unità Q1, "Sviluppi storici, elementi costruttivi e prescrizioni normative"**

- Evoluzione storica e tecnologica delle strade
- Il manufatto stradale
- Gli elementi ausiliari del corpo stradale
- Traffico
- La velocità di progetto
- Raggio minimo delle curve circolari
- Allargamento della carreggiata in curva

#### **Unità Q2, "Andamento planimetrico dell'asse stradale"**

- Fasi di studio di un progetto stradale
- Studio del tracciato dell'asse stradale
- Andamento planimetrico del tracciato stradale
- Curve circolari
- Curve circolari vincolate
- Tornanti
- Raccordi progressivi
- La clotoide
- Diagramma delle velocità

#### **Unità Q3, "Andamento altimetrico dell'asse stradale"**

- Andamento altimetrico longitudinale della strada
- Il profilo longitudinale del terreno
- Il profilo longitudinale di progetto
- Quote di progetto
- Livellette di compenso
- Raccordi verticali
- Raggio di curvatura minimo nei raccordi verticali
- Andamento altimetrico trasversale: le sezioni
- Ingombro e aree della sezione
- Diagramma di occupazione

## DOCENTE I.T.P.

### Sezione M, "LA MAPPA CATASTALE"

#### Unità M1, "La mappa catastale e la normativa di aggiornamento"

- Genesi del Catasto italiano
- La mappa particellare
- Formazione del catasto numerico
- La rete dei punti fiduciali
- L'applicazione PREGEO
- Determinazione del tipo di atto di aggiornamento
- Metodi di rilievo catastale
- Acquisizione dei dati altimetrici

#### Unità M2, "I documenti degli atti di aggiornamento"

- Documenti e procedure dell'atto di aggiornamento
- Estratto di mappa digitale
- Schema del rilievo
- Libretto delle misure
- Elaborazione del libretto
- Relazione tecnica
- Gestione degli estratti di mappa
- Proposta di aggiornamento cartografico della mappa
- Modello censuario

### Sezione Q, "IL PROGETTO DELLE OPERE STRADALI"

#### Unità Q1, "Sviluppi storici, elementi costruttivi e prescrizioni normative"

- Gli spazi della sede stradale
- Riferimenti normativi
- Inquadramento tipologico delle strade italiane
- Prescrizioni normative per la sagomatura della piattaforma
- Le distanze di visibilità
- Percorsi ciclabili
- Tipologia delle intersezioni stradali

### Sezione S, "IL DISEGNO TOPOGRAFICO"

#### Unità S1, "Disegno di un tratto di strada" - esercitazione pratica

- La planimetria
- Il profilo longitudinale
- Le sezioni trasversali

*Prof.ssa Gessica Carpeggiani  
I.T.P. - prof. Santo Giuseppe Cortese*

*I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI*

---

---

## **Programma svolto di MATEMATICA**

### **DERIVATE:**

Definizione di derivata, significato geometrico della derivata. Derivate di funzioni elementari, proprietà di linearità della derivata, derivate di funzioni composte. Calcolo delle rette tangenti ad una funzione. Continuità e derivabilità di una funzione, punti di non derivabilità. Teoremi del calcolo differenziale: teorema di Lagrange, teorema di Rolle, teorema di De l'Hospital. Applicazione delle derivate allo studio di funzione: crescita e decrescita di una funzione, punti stazionari, concavità e flessi.

### **INTEGRALI INDEFINITI:**

Primitiva di una funzione, definizione di integrale indefinito, integrale indefinito delle funzioni elementari, proprietà di linearità dell'integrale indefinito, integrali di funzioni che hanno come primitiva una funzione composta, integrazione con metodo di sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali fratte.

### **INTEGRALI DEFINITI:**

Definizione di integrale definito, interpretazione geometrica dell'integrale definito, proprietà dell'integrale definito, teorema fondamentale del calcolo integrale, calcolo di integrali definiti e relative applicazioni geometriche (aree limitate dal grafico della funzione e l'asse x e aree limitate dal grafico di più funzioni).

N.B. Quest'ultima parte di programma verrà svolta nel periodo tra il 15/5 ed il termine dell'a.s. in corso.

*prof.ssa Serena Manvilli*

*I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI*

---

---

# **Programma svolto di GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO**

*Programma teorico*

Docente: Giuseppe Iannella

## **1° Quadrimestre:**

### **ESTIMO GENERALE**

- ✓ Principi basilari dell'estimo (postulati estimativi)
- ✓ Criteri economici : valore di mercato, valore di costo, valore di trasformazione , valore di capitalizzazione , valore complementare, valore di surrogazione
- ✓ Metodo di stima (la comparazione , principio dell'ordinarietà)
- ✓ Relazione di stima

### **ESTIMO IMMOBILIARE**

- ✓ Stima dei fabbricati : descrizione fabbricato, stima del valore di mercato, stima del valore di mercato per capitalizzazione, stima del valore di costo (computo metrico)
- ✓ Stima delle aree edificabili: descrizione delle aree ( indici urbanistici), stima in base al valore di mercato, stima in base al valore di trasformazione (sintesi)
- ✓ Stima dei terreni non edificabili: stima dei fondi rustici (concetti essenziali)
- ✓ Condominio: definizione , millesimi di proprietà generale (criteri di calcolo dei millesimi, procedimenti di calcolo), millesimi di uso (ascensore e scale, riscaldamento, acqua potabile)

## **2° Quadrimestre**

### **ESTIMO CATASTALE**

- ✓ **Catasto dei terreni:**
  - Generalità (origini e caratteristiche del catasto italiano).
  - Formazione: operazioni topografiche (mappa particellare), operazioni estimative (qualificazione, classificazione, classamento, calcolo delle tariffe ).
  - Pubblicazione e attivazione
  - Sistema informativo catastale (data base relazione ; visura)
  - Conservazione: variazioni soggettive (voltura), variazioni oggettive (variazione coltura; variazione consistenza), atti di aggiornamento geometrico (Pregeo)
- ✓ **Catasto dei fabbricati:**
  - Introduzione
  - Formazione : generalità, rilievo geometrico. Operazioni estimative (qualificazione, classificazione, classamento, calcolo delle rendite per categorie a destinazione ordinaria e delle rendite per le categorie a destinazione speciale)
  - Pubblicazione e attivazione (generalità)
  - Conservazione : variazioni soggettive (voltura), dichiarazione delle unità immobiliari urbane (Modelli di DocFa)

### **ESTIMO LEGALE**

- ✓ Stima dei danni ai fabbricati: generalità, stima dei danni causati da incendio
- ✓ Espropriazioni per causa di pubblica utilità: generalità, iter espropriativo, indennità di esproprio, prezzo di cessione volontaria, retrocessione dei beni espropriati, occupazione temporanea
- ✓ Successioni ereditarie: normativa essenziale, stima asse ereditario, divisione
- ✓ Diritti su cose altrui (sintesi): Servitù prediali, Usufrutto, superficie, Enfiteusi, Rendite

### **STANDARD INTERNAZIONALI DI VALUTAZIONE (CENNI)**

- ✓ Principi di stima secondo gli IVS, metodi di stima

### **ATTIVITA PROFESSIONALE DEL PERITO (CENNI)**

- ✓ Attività del perito
- ✓ Mediazione civile
- ✓ Attività del CTU nel processo civile
- ✓ L'arbitrato
- ✓ Le esecuzioni immobiliari

**1° QUADRIMESTRE**

- ✓ COMPUTO METRICO (SU FOGLIO DI CALCOLO XLS)
- ✓ STIMA DI UN APPARTAMENTO (SEGUENDO I CRITERI DEL: VALORE DI MERCATO, VALORE DI TRASFORMAZIONE, VALORE COMPLEMENTARE)
- ✓ STIMA DI UN RUSTICO (SEGUENDO I CRITERI DEL: VALORE DI MERCATO, VALORE DI TRASFORMAZIONE, VALORE COMPLEMENTARE)
- ✓ CALCOLO TABELLE MILLESIMALI E RELATIVA RIPARTIZIONE DELLE SPESE CONDOMINIALI (GENERALI, USO ASCENSORE)
- ✓ STIMA FONDI RUSTICI (SEGUENDO IL CRITERIO DEL VALORE UNITARIO DI MERCATO)

**2° QUADRIMESTRE**

- ✓ CATEGORIE CATASTALI, RENDITE CATASTALI, ESTIMI CATASTALI
- ✓ CATASTO DEI TERRENI - VISIONE E ANALISI DI VISURE CATASTALI.
- ✓ CATASTO DEI FABBRICATI – VISIONE E ANALISI DI VISURE CATASTALI
- ✓ INFORMAZIONI SUI SOFTWARE TECNICI: DOCFA E PREGEO
- ✓ STIMA DANNI AI FABBRICATI – CALCOLO IDENNITA’
- ✓ ESPROPRIAZIONE DI TERRENI AGRICOLI ED EDIFICABILI

*prof. Giuseppe Iannella*  
*I.T.P. - prof. Massimiliano Mattiello*

*I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI*

---

---

## **Programma svolto di PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI**

- **I CARICHI SULLE STRUTTURE**

Istruzioni relative ai carichi e ai sovraccarichi sulle strutture:

Carichi permanenti e accidentali;

Calcolo di una passerella metallica;

Cenni al calcolo delle azioni sismiche;

Uso del prontuario per l'analisi dei carichi e per le caratteristiche degli elementi metallici.

- **CALCOLO STRUTTURALE**

Calcolo delle tensioni per sollecitazioni semplici e composte;

Calcolo di semplici elementi costruttivi;

Cenni all'analisi dell'equilibrio di una struttura iperstatica;

Muri di sostegno: generalità e tipologie tecnologiche;

Cenni alla verifica e al progetto di un muro di sostegno a gravità.

- **ANALISI TENSIONALE**

Sforzo normale semplice centrato;

Taglio semplice;

Flessione retta e deviata;

Taglio e flessione;

Sforzo normale e flessione;

Cenni alla Presso-flessione retta;

Cenni al carico di punta e carico critico;

Cenni alla Torsione.

- **PRINCIPI DI COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA: LO SPAZIO ABITATIVO**

Metodologie progettuali;

Criteri di composizione architettonica e di progettazione;

Aspetti relativi all'efficienza energetica dell'involucro edilizio;

Relazione tecnica illustrativa;

Le tipologie edilizie: esperienze di progettazione di varie tipologie edilizie (così come presentate negli Esami di Stato negli ultimi anni).

- **TIPOLOGIE EDILIZIE E PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA**

La Normativa edilizia;

Tipologie edilizie;

Criteri di progettazione degli edifici in cemento armato;

Stesura di una relazione tecnica illustrativa;

Progettazione architettonica per l'edilizia residenziale;

Progettazione architettonica per l'edilizia non residenziale: strutture ricreative e ricettive.

- **IMPIANTISTICA**

Gli impianti del processo di costruzione;

Cenni ai principi di progettazione dei principali impianti con particolare riferimento all'uso abitativo;

Impianti elettrico;

Impianto idrico;

Impianto di scarico delle acque;

Impianto di riscaldamento e climatizzazione.

- **ANALISI DI OPERE DI ARCHITETTURA**

Le conseguenze della Rivoluzione Industriale sulla città;

La nascita dell'ingegneria strutturale;

Gli esordi di Frank Lloyd Wright- tecniche costruttive e concezione spaziale;

Le Corbusier e l'applicazione dei "cinque punti", lo spazio quadridimensionale, l'Existens minimum;

Principi dell'architettura di Adolf Loos;

Il Razionalismo;

Walter Gropius e Mies Van Der Rohe;

Le più importanti esperienze architettoniche in Europa e in America.

- **STORIA DELL'ARCHITETTURA**

L'architettura del Rinascimento: Bramante dalle origini lombarde alla scuola romana, Raffaello e il recupero dell'antico, Michelangelo;  
Il Rinascimento maturo e il manierismo: Giulio Romano, Peruzzi, Sansovino, Vignola, Serlio, Palladio e la trattatistica del XVI secolo;  
Principi della composizione nell'architettura barocca;  
Il barocco romano: Bernini, Borromini, Pietro da Cortona;  
Il barocco leccese, napoletano, siciliano e veneziano (Baldassarre Longhena)  
Cenni agli sviluppi dell'arte nel XVII secolo;  
Il tardo-barocco e il Rococò, Guarini, Juvarra, Vanvitelli, Fuga e le architetture europee;  
Il Neo-classicismo in architettura e cenni all'arte del XVIII secolo;  
Lo storicismo nell'architettura dell'Ottocento;  
L'eclettismo;  
Arts and Crafts, William Morris e John Ruskin;  
Stile liberty, Art nouveau, Jugendstil, Secessione viennese e Adolf Loos;  
Il movimento moderno: Le Corbusier, Gropius, Mies van der Rohe, Wright, Aalto;  
Le innovazioni nell'architettura italiana di inizio secolo, Muzio, il Futurismo, Sant'Elia e Chiattoni;  
L'architettura di regime, Piacentini  
Il razionalismo italiano, Sartoris, Libera, Terragni, Figini e Pollini;  
Le principali scuole di pensiero nell'architettura del Novecento;  
Tendenze dell'architettura contemporanea.

- **CENNI DI URBANISTICA E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO:**

l'Urbanistica e la gestione del territorio  
Cenni alla storia dell'urbanistica;  
il nuovo concetto di pianificazione: le prospettive, l'integrazione fra i piani, la tipologia dei piani per "scopo e per livello"  
Cenni alle principali tipologie di strumento urbanistico (Es. Piano Territoriale Regionale e il Piano Territoriale Paesaggistico, Piano Territoriale di Coordinamento della città metropolitana, Piano Strategico Metropolitano, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Piano Regolatore Generale)  
Regolamento edilizio;  
Indici e parametri urbanistici.

*prof. Alessandro Roehrsen di Cammerata  
I.T.P. - prof. Santo Giuseppe Cortese*

*I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI*

---

---

## Programma svolto di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

<b>OBIETTIVI</b>	<b>CONTENUTI DELLA DISCIPLINA</b>
<p>Sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una piena maturazione.</p> <p>Conoscere ed applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi</p> <p>Affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play</p> <p>Assumere stili di vita corretti per perseguire il proprio benessere individuale, conferendo il giusto valore all'attività fisica.</p> <p>Svolgere attività ludiche e sportive nel rispetto della natura e di se stessi.</p>	<p>La percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive</p> <p>Preparazione fisica generale e specifica delle diverse discipline. Test motori. Attività fisica a carico naturale, attività di resistenza, con graduale aumento della durata e dell'intensità del lavoro. Elementi di fisiologia ed anatomia Terminologia dei movimenti.</p> <p><b>Lo sport, le regole e il fair play:</b></p> <p>Elementi tecnico-tattici dei principali sport di squadra: pallavolo, pallacanestro e badminton. Apprendimento ed approfondimento dei fondamentali sport di squadra, arbitraggio e regolamento delle discipline. Principi fondamentali dell'etica sportiva. (Fair play) Attività di nuoto e palestra presso la struttura onda della pietra</p> <p><b>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:</b></p> <p>Nozioni di traumatologia e primo soccorso. (B.L.S.) Cenni sulla struttura e funzionamento del corpo umano. Sapersi comportare con modalità adeguate al mantenimento del proprio benessere psicofisico Richiamo alle regole e alla prevenzione relative alla sicurezza svolte nell'arco dell'intero corso scolastico.</p>

*Prof.ssa Monica Bertoni*

*I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **Programma svolto di RELIGIONE CATTOLICA**

### **Percorso etico - esistenziale: "Vivere in modo responsabile"**

Primo modulo: Temi di cultura religiosa

- Matrimonio, divorzio e coppie miste
- Sessualità e religioni
- Fine vita e religioni

Secondo modulo: Cos'è l'etica?

- Perché parliamo di etica?
- Un'etica non vale l'altra
- Religioni ed etica

Terzo modulo: Di che si interessa la bioetica?

- Bioetica: Etica della vita
- Vari aspetti della bioetica
- Religioni e bioetica

Quarto modulo: Dalla parte della vita

- Aborto: Spunti di riflessione
- Eutanasia: un falso diritto?
- Pena di morte: Giustizia o vendetta?
- Solidarietà è la parola giusta

Quinto modulo: Una o tante famiglie

- Omosessualità e religione
- L'etica dell'amore

Sesto modulo: Corresponsabili del creato

- Globalizzazione e omologazione
- Anche voi foste forestieri
- Religioni e rispetto dell'ambiente

Settimo modulo: Religioni-cibo e regole alimentari

- Religioni e cibo un rapporto complesso
- Cibi permessi e proibiti

Ottavo modulo: Testimoni di speranza

- Rosario Livatino: Il giudice ragazzino
- Jean Vanier e le comunità dell'Arca
- Annalena Tonelli: Una vita per i poveri
- Giuseppe Diana: Martire della camorra
- Biagio Conte: Missionario tra gli ultimi

Nono modulo: Essere cittadini responsabili

- Per una coscienza libera e responsabile
- Cosa significa educare alla responsabilità
- Le religioni per un mondo più equo e solidale

*Prof. Antonino Granata*

*I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI*

---

---

## ALLEGATI

**Tabella di attribuzione del credito scolastico**

<b>Media dei voti</b>	<b>Credito scolastico 5° anno</b>
$M < 6$	7 - 8 Grave insuff - Insuff
$M = 6$	9 - 10 Con insuff. - Senza insuff.
$6 < M \leq 7$	10 - 11 Con insuff. - Senza insuff.
$7 < M \leq 8$	11 - 12 Con insuff. - Senza insuff.
$8 < M \leq 8,5$	13
$8,5 < M \leq 9$	14
$9 < M \leq 10$	15

## Griglie di valutazione

Educazione Civica			
MACRO AREE	COMPETENZE	DESCRITTORI	VOTO
<b>COSTITUZIONE</b>	<p>Conoscere e individuare gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline e i principi su cui si fonda la convivenza civile, gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali.</p> <p>Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti, nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere.</p> <p>Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate.</p> <p>Adotta sempre comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza.</p> <p>Partecipa attivamente, in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità portando contributi personali e originali e assumendosi responsabilità verso il lavoro e il gruppo.</p>	10
		<p>Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate.</p> <p>L'alunna/o sa recuperarle e utilizzarle nel lavoro.</p> <p>Adotta regolarmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza.</p> <p>Partecipa attivamente in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità assumendo in modo adeguato le responsabilità che gli vengono affidate.</p>	8/9
		<p>Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate e organizzate.</p> <p>L'alunna/o adotta generalmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne un'adeguata consapevolezza.</p> <p>Partecipa in modo collaborativo alla vita scolastica e della comunità, assumendo le responsabilità che gli vengono affidate.</p>	6/7
		<p>Le conoscenze sui temi proposti sono frammentarie, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente.</p> <p>L'alunna/o non sempre adotta comportamenti coerenti con l'educazione civica e necessita della sollecitazione degli adulti per acquisirne consapevolezza.</p> <p>Partecipa in modo discontinuo alla vita scolastica e della comunità.</p>	5

<b>SVILUPPO SOSTENIBILE</b>	Conoscere, applicare e mantenere, nelle condotte quotidiane, comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui, appresi nelle discipline	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate. Applica e mantiene piena consapevolezza e responsabilità nei comportamenti e stili di vita decisamente rispettosi dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	10
		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. Applica e mantiene con buona consapevolezza e responsabilità comportamenti e stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	8/9
		Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate e organizzate. Applica e mantiene con adeguata consapevolezza comportamenti e stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	6/7
		Le conoscenze sui temi proposti sono frammentarie e parzialmente organizzate. Applica e mantiene con scarsa consapevolezza comportamenti e stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni naturali e dei beni comuni.	5
<b>CITTADINANZA DIGITALE</b>	Acquisire la capacità individuale di partecipare alla società online come cittadino portatore di diritti e doveri, tra i quali quelli relativi all'uso dei servizi dell'amministrazione digitale  Conoscere i rischi della rete e saperli individuare  Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane  Rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri	L'alunna/o è in grado di partecipare in modo attivo e pienamente responsabile alla società online. Conosce in modo completo e consolidato i temi trattati e sa individuare autonomamente i rischi della rete. Riflette in maniera critica sulle informazioni e sul loro utilizzo e usa in modo sempre corretto e pertinente gli strumenti digitali. Rispetta sempre e in completa autonomia la riservatezza e integrità propria e altrui.	10
		L'alunna/o è in grado di partecipare con buona consapevolezza e responsabilità adeguata alla società online. Conosce i temi trattati in modo esauriente e sa individuare i rischi della rete. Riflette e seleziona le informazioni con un buon grado di autonomia, utilizza in modo corretto gli strumenti digitali. Rispetta sempre la riservatezza e integrità propria e altrui.	8/9
		L'alunna/o è in grado di partecipare con consapevolezza e responsabilità discrete alla società online. Conosce i temi trattati in modo discreto e sa individuare generalmente i rischi della rete. Riflette e seleziona le informazioni generalmente in modo autonomo e utilizza in modo corretto gli strumenti digitali. Rispetta normalmente la riservatezza e integrità propria e altrui	6/7
		L'alunna/o è in grado di partecipare con scarsa responsabilità alla società online. Conosce parzialmente i temi trattati e non sempre individua i rischi della rete, necessitando di aiuto nella selezione delle informazioni e nell'utilizzo degli strumenti digitali. Non sempre rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	5

## Griglie di valutazione della prima prova scritta

Si riportano di seguito le griglie utilizzate dalla docente di Lingua Italiana per la correzione delle simulazioni della prima prova scritta durante il corso dell'anno scolastico.

*Griglia comune per la correzione delle tre Tipologie*

	<b>ELEMENTI DA VALUTARE INDICATORI GENERALI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>RANGE</b>	<b>PUNTI</b>
<b>a</b>	Ideazione e pianificazione (artic. in paragrafi - organizzazione) del testo	efficace evidente discreta confusa scomposta	9 - 10 7 - 8 6 3 - 5 1 - 2	
<b>b</b>	Coesione e coerenza testuale	sistematica continua basilare debole sconnessa	9 - 10 7 - 8 6 3 - 5 1 - 2	
<b>c</b>	Ricchezza e padronanza del lessico	viva e personale affinata e specifica essenziale e accorta approssimativa e generica lacunosa e impropria	9 - 10 7 - 8 6 3 - 5 1 - 2	
<b>d1</b>	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi)	espressiva regolare sensata parziale trascurata	5 4 3 2 1	
<b>d2</b>	Uso corretto ed efficace della punteggiatura	avvincente logico ordinato elementare dispersivo	5 4 3 2 1	
<b>e</b>	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	avanzata e sottile estesa e rigorosa contenuta e adeguata limitata e vaga elementare e inesatta	9 - 10 7 - 8 6 3 - 5 1 - 2	
<b>f</b>	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	originale articolata convenzionale faticosa stentata	9 - 10 7 - 8 6 3 - 5 1 - 2	
			<b>TOTALE</b>	<b>/ 60</b>

Griglia per la correzione della Tipologia A

	<b>ELEMENTI DA VALUTARE</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>RANGE</b>	<b>PUNTI</b>
a	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad es., indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	pertinente adeguato formale parziale episodico	9 – 10 7 – 8 6 3 – 5 1 – 2	
b	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	approfondita articolata ordinaria superficiale lacunosa	9 – 10 7 – 8 6 3 – 5 1 – 2	
c	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	rigorosa accurata schematica approssimativa frammentaria	5 4 3 2 1	
d	Interpretazione corretta e articolata del testo	originale competente essenziale arbitraria assente	14 – 15 10 – 13 9 5 – 8 1 – 4	
			TOTALE	/ 40

Griglia per la correzione della Tipologia B

	<b>ELEMENTI DA VALUTARE</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>RANGE</b>	<b>PUNTI</b>
<b>a</b>	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto [1 <sup>a</sup> parte]	sicura puntuale complessiva parziale confusa	9 – 10 7 – 8 6 3 – 5 1 – 2	
<b>b</b>	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato, adoperando connettivi pertinenti [2 <sup>a</sup> parte INDICATORI GEN. – b]	salda / stringente appropriata ordinata / sequenziale discontinua debole / caotica	14 – 15 10 – 13 9 5 – 8 1 – 4	
<b>c</b>	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione [2 <sup>a</sup> parte INDICATORI GEN. – e]	valida e approfondita articolata e significativa generale e conforme superficiale ed episodica sconsiderata e illogica	14 – 15 10 – 13 9 5 – 8 1 – 4	
			TOTALE	/ 40

Griglia per la correzione della Tipologia C

	<b>ELEMENTI DA VALUTARE</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>RANGE</b>	<b>PUNTI</b>
<b>a</b>	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	stretta e minuziosa specificata stabile e sostanziale generica debole e sfuocata	9 - 10 7 - 8 6 3 - 5 1 - 2	
<b>b</b>	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione [INDICATORI GEN. - a]	limpido e netto articolato e scorrevole semplice e conforme confuso e spezzato disgregato ed erratico	14 - 15 10 - 13 9 5 - 8 1 - 4	
<b>c</b>	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali [INDICATORI GEN. - c]	approfondita e organica evidente e logica basilare e semplice minima e abbozzata saltuaria e sconnessa	14 - 15 10 - 13 9 5 - 8 1 - 4	
			TOTALE	/ 40

**Griglia di valutazione della seconda prova scritta**

<b>INDICATORE</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>RANGE</b>
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Approfondita e Organizzata Adeguate e Semi-Strutturate Superficiali e Poco Approfondite Confuse e Abbozzate Disgregate e Sconnesse	5 4 3 2 1
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo: analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Analisi approfondita - Metodologie specifiche Analisi coerente - Metodologie corrette Analisi superficiale - Metodologie adeguate Analisi confusa - Metodologie non organiche Analisi disgregata - Metodologie errate	8 6-7 4-5 2-3 1
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	Traccia completa - Elaborati corretti e coerenti Traccia quasi completa - Elaborati relativi corretti Traccia incompleta - Elaborati incompleti Traccia incompleta - Elaborati non corretti/completi	4 3 2 1
Capacità di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Argomentazioni chiare ed esaustive - Linguaggio specifico Argomentazioni chiare ma riassuntive - Linguaggio adeguato Argomentazioni confuse e frammentarie - Linguaggio non pertinente	3 2 1
	TOTALE	20

## Griglia di valutazione della prova orale (proposta)

La Commissione assegna fino ad un massimo di 20 punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	2
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	2
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	2
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1.25
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.5
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.5
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1.25
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.5
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2.
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.5