



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

## **ESAME DI STATO CONCLUSIVO - A.S. 2023 / 24**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V sez. A

INDIRIZZO CAT

***Docente coordinatore di classe: prof.ssa Tirocchi Annarita***



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore **"Carlo e Nello Rosselli"** - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

### INDICE

#### I - PRESENTAZIONE E PROFILO DELL'ISTITUTO

1. Profilo generale dell'istituto (*settori, indirizzi, territorio, utenza*)
2. Il Profilo educativo culturale professionale dell'indirizzo
3. Strutture e risorse della scuola

#### II - PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. Presentazione della classe
2. Composizione del consiglio di classe nel triennio
3. Prospetto del flusso degli studenti nel triennio
4. Risultati dello scrutinio finale della classe IV sez. A confluita in V A CAT
5. Gli obiettivi raggiunti dalla classe

#### III - IL PERCORSO FORMATIVO

1. I contenuti
2. Percorsi e progetti di Educazione Civica
3. Modulo in metodologia CLIL
4. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento PCTO: attività nel triennio
5. Le attività extracurricolari
6. Le metodologie didattiche
7. I mezzi utilizzati
8. Le attività di recupero e di sostegno
9. Gli interventi didattici integrativi realizzati
10. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione
11. Eventuali attività in preparazione dell'Esame di Stato: simulazioni delle prove d'esame scritte





## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "**Carlo e Nello Rosselli**" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

- Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie (dall'a.s. 2011/12)
- Istituto Tecnico settore Economico (ex ragioneria)
  - Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing (ex IGEA)
  - Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing sez. *ESABAC* (dall'a.s. 2013/14)
  - Indirizzo Sistemi Informativi Aziendali (ex Mercurio)
  - Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing (dall' a.s. 2015/16)
- Istituto Professionale settore Industria ed Artigianato (ex I.P.I.A.)
  - Indirizzo Manutenzione ed Assistenza Tecnica (ex tecnico industrie meccaniche ed ex tecnico dei sistemi energetici), decreto legislativo n. 61/2017, codice Ateco
  - Indirizzo Industria e Artigiano per il Made in Italy- articolazione Moda (dall'a.s. 2021/2022)
- CPIA Corso Serale
  - Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing (ex IGEA)
  - Indirizzo Informatica

### **2. Il Profilo educativo culturale e Professionale dell'indirizzo**

Il corso "Costruzioni, ambiente e territorio" si propone di facilitare l'acquisizione di competenze imprenditoriali, che attengono alla gestione dei progetti, all'applicazione delle normative nazionali e comunitarie, particolarmente nel campo della sicurezza e della salvaguardia dell'ambiente. Le discipline di indirizzo, pur parzialmente presenti fin dal primo biennio ove rivestono una funzione eminentemente orientativa, si sviluppano nei successivi anni mirando a far acquisire all'allievo competenze professionali correlate a conoscenze e saperi di tipo specialistico che possano sostenere gli studenti nelle loro ulteriori scelte professionali e di studio.

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



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "**Carlo e Nello Rosselli**" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

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

È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- prevedere nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, redigere la valutazione di impatto ambientale;
- pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

Prospetto delle ore settimanali per ciascuna materia:

<b>MATERIA</b>	<b>ORE SETTIMANALI</b>
Lingua e letteratura italiana	4
Storia	2
Progettazione Costruzioni Impianti	7



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

Gestione del Cantiere	2
Estimo	4
Topografia	4
Inglese	3
Matematica	3
Scienze Motorie e Sportive	2
Religione	1
Educazione civica	1
TOTALE	33

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

1. Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
2. Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
3. Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
4. Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
5. Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
6. Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
7. Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
8. Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

### 3. Strutture e risorse della scuola

La sede centrale, costituita da un nuovo edificio inaugurato nell'anno scolastico 2015-2016 (edificio est) ed un'ala distaccata (edificio ovest), è locata in via Carroceto s.n.c. Qui si trovano la Presidenza, la



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore **"Carlo e Nello Rosselli"** - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

Vicepresidenza, l'Amministrazione, la Palestra e l'Aula Magna. In questo edificio si svolgono le lezioni per gli studenti dell'Istituto Tecnico. La sede succursale è locata in via Boccherini, sede dell'Istituto Professionale (ex "E. Mattei").

- Edificio est della Sede Centrale dell'Istituto Tecnico:

- un laboratorio di Fisica e di Scienze Naturali;
- un laboratorio di Chimica;
- tre laboratori di Informatica e multimediali;
- un laboratorio di Disegno Tecnico;
- un laboratorio AutoCad;
- la Biblioteca;
- l'Aula Video;
- l'Aula Magna con possibilità di video-proiezione e palcoscenico;
- la Palestra.

In tutti i laboratori è sempre presente una postazione PC docente dotata di una o più stampanti. Sono inoltre installate LIM (Lavagne Interattive Multimediali) in tutte le aule ed i laboratori;

- Edificio ovest della Sede Centrale dell'Istituto Tecnico:

- un laboratorio di Chimica Organica e Analitica;
- un laboratorio di Microbiologia e Igiene;
- un laboratorio di anatomia ed uno spazio dedicato ai laboratori mobili (in fase di allestimento);
- un laboratorio Linguistico;
- un laboratorio di Informatica/CAD;
- un laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici;
- un laboratorio di Sistemi Automatici;
- un laboratorio di Elettronica e Elettrotecnica;



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

- un laboratorio di Telecomunicazioni e un laboratorio di Robotica;
- la Palestra.

Sono inoltre installate LIM (Lavagne Interattive Multimediali) e videoproiettori nei laboratori e nell'45% delle aule; sono presenti videoproiettori mobili utilizzabili nelle aule sprovviste.

- Sede Succursale dell'Istituto Professionale:

- un laboratorio di Informatica e Disegno Meccanico;
- un'Aula Video;
- un laboratorio di Macchine Utensili a Controllo Numerico Computerizzato (cnc);
- un laboratorio di Macchine utensili e aggiustaggio;
- un laboratorio di impianti termoidraulici, tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione, motori a combustione interna;
- un laboratorio di saldatura;
- un laboratorio di elettronica ed Elettrotecnica e Pneumatica;
- un laboratorio di Fisica e Chimica.
- un laboratorio di moda

## PARTE II

### 1. Presentazione della classe

La classe 5<sup>^</sup>ACAT è composta da 13 studenti (11 maschi e 2 femmine) provenienti tutti dalla stessa classe quarta e nucleo "storico" dal terzo anno. La componente femminile ha sempre costituito un valido collante per l'intero gruppo classe e contribuito a un clima classe positivo.

Sin dal terzo anno di corso la classe si è sempre mostrata molto coesa, anche se il gruppo classe si mostra piuttosto eterogeneo sia sul piano del livello di impegno profuso sia sul piano del rendimento prodotto. La loro partecipazione al dialogo educativo è stata abbastanza adeguata per tutti gli alunni.



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

L'impegno nello studio è stato costante soprattutto per una parte della classe raggiungendo risultati soddisfacenti sia nell'ambito umanistico che professionale, i livelli di competenze raggiunti non sono per tutti omogenei a causa di un impegno individuale superficiale e di incertezze in ambito logico-deduttivo.

I ragazzi hanno partecipato agli stage condotti presso aziende e studi professionali del territorio nel corso del triennio maturando così una maggiore coscienza delle professioni tecniche ed un orientamento per le proprie scelte future.

Si rileva una non continuità didattica nel corso del triennio nelle discipline Inglese, Topografia, Italiano, Scienze motorie data l'alternanza dei docenti nel terzo, nel quarto e quinto anno ed anche per questo motivo si sono evidenziate delle difficoltà da parte di alcuni alunni.

### 2. Composizione del consiglio di classe del triennio

DISCIPLINA	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	Tascione Paola	D'Annibale Roberta	D'Annibale Roberta
Storia	Tascione Paola	D'Annibale Roberta	D'Annibale Roberta
Progettazione Costruzioni Impianti	Fuschi Elisabetta	Fuschi Elisabetta	Fuschi Elisabetta*
Gestione del Cantiere	Fuschi Elisabetta	Fuschi Elisabetta	Fuschi Elisabetta*
Geopedologia/Estimo	Spaziani Marco	Spaziani Marco	Spaziani Marco
Topografia	Ferrarotto Cristian	Canzano	Grimaldi Catello
Inglese	Villanova Claudia	Ciarlo Paolo	Cecera Viola



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

Matematica	Tirocchi Annarita	Tirocchi Annarita	Tirocchi Annarita*
Scienze motorie e sportive	De Paolis Marco	De Paolis Marco	Locatelli Marco
Religione	Fiorella Adriano	Fiorella Adriano	Fiorella Adriano
I.T.P.	Di Consolo Romolo	Di Consolo Romolo	Di Consolo Romolo
I.T.P.	Farinelli Annalisa	Giovannelli Romano	Di Consolo Romolo

\* (membro interno di commissione)

**Si evidenzia una non continuità didattica nel corso del triennio in topografia, inglese, italiano e scienze motorie**



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

### 3. Prospetto del flusso degli studenti nel triennio

Anno	Alunni iscritti	Scrutinati	Ammessi	Ammessi con giudizio sospeso	Non ammessi
Terzo	19	19	19	8	0
Quarto	19	19	14	8	5

\*mancata validità

### 4. Risultati dello scrutinio finale delle classi IV A confluiti in V A

Materia	N° alunni ammessi con 6	N° alunni ammessi con 7	N° alunni ammessi con 8	N° alunni ammessi con 9-10	N° alunni ammessi con sospensione del giudizio	N° alunni non ammessi
Lingua e letteratura italiana	5	9	4	1	-	5
Storia	1	4	11	3	-	5
Inglese	8	8	3	-	-	
Matematica	10	6	2	1	-	
Progettazione Costruzioni Impianti	5	3	1	-	10	5
Gestione del Cantiere	8	3	1	-	7	5
Estimo	13	5	1	-	-	
Topografia	10	5	1	-	3	5
Scienze Motorie	-	10	7	2	-	5

La tabella dei crediti scolastici del III e IV anno è allegata al presente verbale (All. 5)



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

### 5. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di conoscenze, competenze e capacità

#### Obiettivi trasversali

- Comprendono testi non complessi ed espongono i dati
- Si esprimono in modo abbastanza chiaro e corretto
- Utilizzano il lessico specifico frequentemente
- Rispettano l'ambiente a partire dall'aula
- Si muovono in gruppo rispettando gli altri.
- Esprimono correttamente le proprie idee.
- Si rapportano in modo collaborativo.
- Interpretano fatti e fenomeni esprimendo giudizi semplici.

#### Obiettivi raggiunti relativi alle conoscenze

- Conoscono le principali istituzioni cittadine.
- Riconoscono le principali esigenze urbanistiche del contesto ambientale.
- Se guidati, illustrano iter procedurali urbanistici.

#### Obiettivi raggiunti relativi alle competenze

- Progettano semplici opere civili
- Effettuano rilievi e rappresentazioni topografiche del territorio in contesti non complessi
- Progettano infrastrutture di modeste dimensioni
- Svolgono stime civili e catastali non complesse
- Applicano le norme della legislazione vigente
- Colgono il nesso tra la realtà scolastica e quella cittadina.
- Applicare principi e regole in casi non complessi.
- Collegano argomenti e colgono relazioni se guidati.
- Stabiliscono spesso connessioni tra causa ed effetto.





## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

### 3. Modulo in metodologia CLIL

<b>Titolo del modulo</b>	<b>Lingua</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Materiali</b>
Modern Architects	Inglese	Progettazioni Costruzioni Impianti	fotocopie, web



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

### 4. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio

#### Descrizione generale dei percorsi

Titolo del progetto	<b>PROGETTO TRIENNALE ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO</b>
Tempi di realizzazione	A.S. 2021/2022: 40 ore A.S. 2022/2023: 80 ore A.S. 2023/2024: 80 ore <b>TOT. ORE 200 ORE</b>
Obiettivi formativi:	-Attivazione delle risorse, delle strategie e delle potenzialità individuali in contesti lavorativi -Sperimentazione delle capacità, delle attitudini, delle abilità, degli interessi in situazioni "concrete" -Messa a confronto delle esigenze didattiche generali degli allievi e le opportunità offerte dalle aziende con lo scopo di passare dagli obiettivi desiderabili a quelli effettivamente perseguibili -Autonomia nello svolgimento dei compiti
CONTESTO	- in un contesto lavorativo di PMI del territorio nei settori: <ul style="list-style-type: none"><li>• Rilievi di manufatti</li><li>• Progettazione al CAD</li><li>• Pratiche catastali</li><li>• Pratiche di condono</li><li>• Restituzione grafica di rilievi</li><li>• Pratiche di sicurezza sui cantieri e sui luoghi di lavoro</li><li>• Stime di manufatti</li><li>• Atti di compravendita e locazione</li></ul> - in una concreta partnership Istituto/Aziende che prevede: <ul style="list-style-type: none"><li>• la comprensione dell'altro e del suo specifico valore</li><li>• la volontà di cooperazione reciproca</li><li>• la reale possibilità nello sviluppare azioni congiunte</li></ul>
Metodologia di lavoro	Full immersion nei vari spezzoni lavorativi

La relazione e le attivazioni delle tre annualità sono allegate al presente documento (All. n.3)



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore **"Carlo e Nello Rosselli"** - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

### 5. Le attività extracurricolari

La classe ha partecipato, proposte dall'Istituto e di seguito elencate.

- Incontro con il Manpower Group il 12 marzo 2024 coinvolti nelle seguenti attività:  
Road Map (la bussola della carriera) - Digital Candidate Experience (esperienze digitali) - Modulo CV e Colloqui vincenti (con simulazione del colloquio)
- Progetto di istituto di educazione civica "Il fenomeno sociale culturale della violenza di genere"  
l'8 marzo e 5 aprile 2024



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

### 6. Le metodologie didattiche

X Lezione frontale
X Lavoro in cooperative learning
X Laboratori
X Lavoro sul campo (uscite didattiche e campo scuola)
<input type="checkbox"/> Lavoro per fasce di livello
X Lavoro in coppie d'aiuto
X Lavoro individuale
X Interazione orale
X CLIL
<input type="checkbox"/> Incarichi di responsabilità
X simulazioni
<input type="checkbox"/> discussione guidata
X esercizi

### 7. I mezzi utilizzati

X Libro di testo	<input type="checkbox"/> Schede predisposte
X Testi didattici integrativi (anche fotocopie)	X Produzione creativa
X Mappe concettuali	X Viaggi e visite d'istruzione
X Laboratori	X Stage aziendale
X Sussidi audio-visivi	X Relazioni di esperienze
<input type="checkbox"/> Risorse digitali	X Ricerca individuale e di gruppo
X Problem solving	X LIM

### 8. Le attività di recupero e di sostegno

Per il recupero di eventuali carenze parziali e il consolidamento o potenziamento delle competenze acquisite sono stati realizzati in orario di lezione:

- X esercitazioni in itinere
- X pause didattiche



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "**Carlo e Nello Rosselli**" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

attività per gruppi e tutoraggio

Per il recupero di competenze ampiamente lacunose gli alunni sono stati indirizzati alla frequenza pomeridiana di

sportelli didattici

corso di recupero



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

### 9. Interventi didattici integrativi realizzati

#### *Tipologie:*

Attività di orientamento  
Simulazione di prove d'esame  
Approfondimento di alcune discipline

#### *Finalità:*

Potenziamento competenze e abilità di base  
Preparazione prove scritte

#### *Strumenti:*

Utilizzo tecnologie multimediali  
Lezioni frontali  
Uso della rete Internet  
Prove strutturate

### 10. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

L'inclusione scolastica, nel suo ampio significato, rispetta le necessità o le esigenze di tutti, progettando ed organizzando gli ambienti di apprendimento e le attività, in modo da permettere a ciascuno di partecipare alla vita di classe ed all'apprendimento, nella maniera più attiva, autonoma ed utile possibile.

Ruolo importante nell'inclusione scolastica è stato svolto dai docenti i quali hanno cercato, nel limite del possibile, attuare le seguenti strategie:

- Predisporre azioni di osservazione e di screening attraverso le procedure attivate dalla scuola e il supporto della Funzione strumentale e i referenti del GLI (Gruppo di lavoro per l'inclusione)
- Incoraggiare l'apprendimento collaborativo (cooperative learning) favorendo le attività in piccoli gruppi
- Sostenere e promuovere un approccio strategico nello studio utilizzando mediatori didattici facilitanti



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

l'apprendimento (strumenti compensativi e misure dispensative)

- Insegnare l'uso di dispositivi extra testuali per lo studio (titolo, paragrafi, immagini,)
- Sollecitare collegamenti tra le nuove informazioni e quelle già acquisite ogni volta che si inizia un nuovo argomento di studio
- Dividere gli obiettivi di un compito in "sotto obiettivi"
- Offrire anticipatamente schemi, mappe, grafici, formulari relativi all'argomento di studio, per orientare l'alunno nella discriminazione delle informazioni
- Fornire materiali già predisposti (appunti, esercizi, ecc.) per gli alunni con difficoltà di letto-scrittura, calcolo, memorizzazione, attenzione e concentrazione
- Prevedere momenti di affiancamento (peer to peer) per un immediato intervento di supporto
- Adeguare ed aumentare i tempi di svolgimento di un compito scritto
- Verificare l'arrecare di un disagio alla richiesta di una lettura ad alta voce e di un confronto diretto con i compagni (dislessia)
- Avere cura che le richieste operative, in termini qualitativi, siano adeguate ai tempi e alle personali specificità, anche nel momento dell'assegnazione dei compiti a casa

Il prospetto dettagliato degli alunni con BES è allegato al presente verbale (All. n. 4)

### 11. Eventuali attività in preparazione dell'esame di stato

#### Simulazioni prove scritte:

Prova scritta di italiano è stata svolta il giorno 9 aprile 2024

Seconda prova scritta di Topografia è stata svolta il 19 aprile 2024



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

### IV LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

#### Le tipologie di verifica

MODALITA'	Discipline									
	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Estimo	Topografia	Progettazione	Gestione	Scienze motorie	Religione
Colloquio	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Interrogazione Breve	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prova di lab./ multimediale					X	X	X			
Prova pratica					X	X	X	X	X	
Risoluzione di casi/problemi				X	X	X	X			
Prova strutturata/ Semi strutturata	X	X	X		X	X	X	X		
Questionario										
Relazione					X	X	X	X		



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

### 2. Griglie di valutazione delle prove orali e/o scritte

Si rinvia alle griglie e ai criteri di valutazione delle singole discipline nelle programmazioni

Si allegano la griglia di valutazione della prova di Italiano e della seconda prova di Topografia (All.B)

### 3. Griglia di valutazione colloquio orale

Si rinvia alla griglia di valutazione del colloquio orale (Allegato A dell'O.M. del 09.03.2024) allegata al presente documento (All.A)

### V - GLI ALLEGATI

1. Programmi curriculari e obiettivi specifici disciplinari
2. Percorsi e progetti di Educazione civica
3. Prospetto percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio.  
*(riservato esclusivamente alla commissione)*
4. Prospetto alunni con BES *(riservato esclusivamente alla commissione)*
5. Tabella crediti scolastici anni III e IV *(riservato alla commissione)*
6. Griglia di valutazione colloquio e prove scritte (All.A e All. B)



## Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

### VI I COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Si riporta il dettaglio, con relativa firma, dei componenti il consiglio di classe.

Disciplina	Docenti	Firma
Lingua e letteratura italiana	D'Annibale Roberta	
Storia	D'Annibale Roberta	
Progettazione Costruzioni Impianti	Fuschi Elisabetta	
Gestione del Cantiere	Fuschi Elisabetta	
Geopedologia/Estimo	Spaziani Marco	
Topografia	Grimaldi Catello	
Inglese	Cecera Viola	
Matematica	Tirocchi Annarita	
Scienze motorie e sportive	Locatelli Marco	
Religione	Fiorella Adriano	
I.T.P.	Di Consolo Romolo	

Aprilia, 15 maggio 2024

Il coordinatore di classe

Prof.ssa Annarita Tirocchi

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Antonietta De Luca



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

## ALLEGATO 1

### Programmi curriculari

**A.S. 2023/2024**

(per gli obiettivi disciplinari e griglie di valutazione si rimanda alle programmazioni disciplinari)

Disciplina: **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

Docente: **D'ANNIBALE ROBERTA**

**Testo in adozione:** A.Terrile, P. Biglia, C. Terrile "Vivere tante vite 3" Paravia

### ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

Il positivismo; il naturalismo.

Il verismo italiano

G. Verga; biografia, la conversione al verismo, opere ("Nedda", "Vita dei campi",

"Novelle rusticane", Il ciclo dei vinti: "I Malavoglia" e "Mastro-don Gesualdo");

lettura e analisi "Nedda e Janu", "Fantasticheria", "Rosso Malpelo"; "La roba". "Malavoglia":

"Prefazione"; "La famiglia Toscano" e "Padron 'ntoni e 'ntoni: due opposte concezioni di vita"

La scapigliatura

"Preludio" di Emilio Praga

Il decadentismo

G. Pascoli biografia; la poetica (simbolismo, decadentismo, l'arte pura); Il fanciullino; il

fonosimbolismo; opere ("Myricae" e "Canti di Castelvecchio");

"X agosto"; "Lavandare"; "Il gelsomino notturno"; "L'assiuolo"

Via Carroceto, snc – Aprilia (LT) – Tel. 06/92063631  
e-mail: [ltis004008@istruzione.it](mailto:ltis004008@istruzione.it) - pec: [ltis004008@pec.istruzione.it](mailto:ltis004008@pec.istruzione.it)



Disciplina: **STORIA**

Docente: **D'ANNIBALE ROBERTA**

**Testo in adozione:** A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, "Noi di ieri, noi di domani 3", Zanichelli

### **ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI**

La Destra storica: federalismo/accentramento monarchico; il completamento dell'unità; l'analfabetismo; la questione meridionale.

La Sinistra storica; approfondimenti sul traforo ferroviario del Frejus sull'analfabetismo in Italia.

Il trasformismo; la politica economica e le questioni sociali della sinistra storica. Il movimento operaio e contadino italiano; la nascita dei partiti.

La stagione del colonialismo.

Dal governo Crispi alla crisi di fine secolo.

- La bella époque

- L'età giolittiana

- La Prima guerra mondiale; 1914-1915: la guerra in trincea; le armi di una guerra moderna; il genocidio degli Armeni; 1916, 1917, 1918; i trattati di pace.

- La Conferenza di Parigi; i trattati di pace; la situazione politica del dopoguerra: partito popolare, partito socialista; la nascita dei Fasci di combattimento.

- Le conseguenze politiche ed economiche del conflitto; la crisi del '29. (in sintesi)

-Il fascismo

-Hitler e la nascita del nazionalsocialismo

- L'ideologia nazista e l'antisemitismo

- La Seconda guerra mondiale

- Lo sterminio degli ebrei

MATERIA: **INGLESE**

DOCENTE: **CECERA VIOLA**

**Testo in adozione:** From the ground up, AA.VV. Ed.Eli

### **ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI**

#### **UNITA' DI APPRENDIMENTO n. 4 "Surveying and Design"**

Readings about surveying instruments and planning and reporting

#### **UNITA' DI APPRENDIMENTO n. 5 "Building and saefty"**

Tipologie di edifici ed i suoi elementi

#### **UNITA' DI APPRENDIMENTO n. Dossier 1 "A short History of Architecture"**

Architettura greca e romana

#### **UNITA' DI APPRENDIMENTO n. Dossier 1 "A short History of Architecture"**

Architettura moderna (Gropius, Le Corbusier, Wright)

#### **UNITA' DI APPRENDIMENTO n. Dossier 1 "A short History of Architecture"**

Architettura contemporanea (Meier, Foster, Gehry)

MATERIA: **MATEMATICA**

DOCENTE: **TIROCCHI ANNARITA**

**Testo in adozione:** LA matematica a colori - EDIZIONE ARANCIONE – Vol. 4

## **ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI**

### **DERIVATE**

1. Definizione di derivata suo significato geometrico.
2. Derivate fondamentali e regole di derivazione.
3. Calcolo delle derivate.
4. Equazione della retta tangente ad una funzione.

### **STUDIO DI FUNZIONE**

1. Punti stazionari. Massimi e minimi relativi di una funzione.
2. Crescenza e decrescenza della funzione.
3. Rappresentazione di funzioni algebriche razionali intere e fratte.

### **INTEGRALE INDEFINITO**

1. Primitive di una funzione.
2. Integrale indefinito e sue proprietà.
3. Integrali indefiniti immediati.
4. Metodo di integrazione per scomposizione.
5. Integrali di funzioni composte.

### **INTEGRALE DEFINITO**

1. Integrale definito.
2. Proprietà dell'integrale definito.
3. Teorema fondamentale del calcolo integrale.
4. Area di una superficie.
5. Volume dei solidi di rotazione.

[6.1](#). Sezione aurea e applicazioni in vari contesti

### **APPLICAZIONI**

1. Applicazione delle proprietà dell'integrale definito
2. Esercizi sul calcolo delle aree sottese ad una curva, rappresentazione grafica ed utilizzo del geogebra.
3. Esercizi sul calcolo dei volumi dei solidi di rotazione rappresentazione grafica ed utilizzo del geogebra.

MATERIA: **PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI**

DOCENTE: **FUSCHI ELISABETTA**

**Testo in adozione:** Progettazione Costruzioni Impianti di C. Amerio, P. Brusasco e F. Ognibene

ALTRI STRUMENTI DIDATTICI: manuale del geometra; monografie di architetti; moderni e contemporanei; tavole di strumenti urbanistici. Utilizzo del disegno Cad.

### ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

#### STORIA DELL'ARCHITETTURA MODERNA E CONTEMPORANEA

- L'Architettura della Rivoluzione Industriale
- L'Architettura dell'Art Nouveau
- L'architettura negli Stati Uniti
- L'Architettura Europea tra le due guerre: il Razionalismo
- Il Razionalismo formale di Le Corbusier
- Il Razionalismo metodologico-didattico di Gropius e la Bauhaus
- Il Razionalismo di Mies Van der Rohe
- Il Razionalismo empirico di A. Aalto
- Il Razionalismo organico di F.L.Wright
- Il Razionalismo italiano di G. Terragni
- L'Architettura europea ed americana nella seconda metà del xx secolo
- Le nuove frontiere dell'architettura contemporanea
- Studio monografico autori architettura contemporanea

#### PIANIFICAZIONE URBANISTICA

- Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
- Il Piano Territoriale Regionale
- Il Piano Territoriale Paesistico
- Il Piano Regolatore Generale
- Il Piano Particolareggiato Esecutivo
- I Piano di Zona per l'Edilizia Economica e Popolare
- Il Piano per Insediamenti Produttivi
- Il Piano di Lottizzazione

## LEGISLAZIONE URBANISTICA

Dalla legge sull'esproprio del 1865 alla legge urbanistica del 1942

La legge urbanistica nazionale n.1150 del 1942

La legge n.765 del 1967 e i D. M. del 1968

La legge n.10 del 1977

Le leggi n. 457 del 1978 e n.94 del 1982

La legge n.47 del 1985 e l'abusivismo edilizio

Il Testo unico per l'Edilizia D.P.R. n.380 del 2001

## ELEMENTI DI PROGETTAZIONE

Tipologie edilizie: caratteri funzionali e distributivi

Dimensionamento spazi funzionali

Caratteri formali di un edificio- Impaginazione dei prospetti

Edilizia residenziale- Edifici di interesse pubblico-

Area di progetto: edificio a destinazione pubblica di quartiere

MATERIA: **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA**

DOCENTE: **FUSCHI ELISABETTA**

**Testo in adozione:** Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro di M. Coccagna

ALTRI STRUMENTI DIDATTICI: Copie di elaborati progettuali

## ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

Progettare il cantiere

L'evoluzione storica imprese da costruzione

Il cantiere edile oggi

Gli appalti

Ruoli e responsabilità in cantiere

Coordinare la sicurezza

Il quadro normativo

I piani per la sicurezza

Il Piano operativo per la sicurezza

Il piano di Sicurezza e Coordinamento

Il Fascicolo dell'Opera

La Gestione dei lavori

La documentazione di cantiere

L'amministrazione di cantiere

Il Sistema Qualità in edilizia

La qualità nelle costruzioni

La gestione della qualità

La formazione degli addetti

La preparazione del cantiere

La zonizzazione

La segnaletica e cartellonistica

Recinzioni, baraccamenti e viabilità

L'impianto elettrico

Dispositivi di protezione

I ponteggi

Parapetti e passarelle

Scale

Dispositivi di protezione individuale

Attrezzature e macchine di cantiere

Valutazione dei rischi

Analisi dei rischi

Valutazione dei rischi

Le interferenze

La riduzione dei rischi

Scavi

Demolizione e costruzione

Lavori in quota

Contabilità dei lavori

Computo metrico estimativo

Computi finali dei lavori

Il collaudo



Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia  
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



MATERIA: **ESTIMO**

DOCENTE: **SPAZIANI MARCO**

**Testo in adozione:** Nuovo Corso di Economia ed Estimo HOEPLI

## ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

### PRINCIPI DI ESTIMO

- DEFINIZIONE DI ESTIMO
- ASPETTI ECONOMICI DI STIMA
- IL METODO DI STIMA
- IL PRINCIPIO DI ORDINARIETA'
- FASI DELLA STIMA
- PROCEDIMENTI DI STIMA DEL VALORE DI MERCATO
- PROCEDIMENTI SINTETICI
- PROCEDIMENTI ANALITICI
- STIMA MULTIPARAMETRICA
- STIMA PER CAPITALIZZAZIONE DEI REDDITI
- STIMA PER VALORE DI COSTO

### ATTIVITA' PROFESSIONALE DEL PERITO

- IL CONTESTO
- IL PROCESSO CIVILE
- ATTIVITA' DEL CTU
- L'ARBITRATO
- STIME CAUZIONALI
- ESECUZIONI IMMOBILIARI
- LA RELAZIONE DI STIMA

### ESTIMO IMMOBILIARE: LA GESTIONE DEI FABBRICATI

- LA LOCAZIONE E LA RELATIVA NORMATIVA
- LA COMPRAVENDITA IMMOBILIARE

### STIMA DEI FABBRICATI

- GENERALITA'
- CARATTERISTICHE INTRINSECHE ED ESTRINSECHE
- CRITERI DI STIMA
- VALORE DI MERCATO
- PROCEDIMENTO MONOPARAMETRICO



Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia  
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



- PROCEDIMENTO PLURI PARAMETRICO
- FASI DELLA STIMA
- PROCEDIMENTO ANALITICO
- VALORE DI MERCATO DELLE AUTORIMESSE
- VALORE DI CAPITALIZZAZIONE
- VALORE DI COSTO
  - PROCEDIMENTO SINTETICO
  - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- COEFFICIENTI DI VETUSTA'
- VALORE DI TRASFORMAZIONE
- VALORE COMPLEMENTARE
- STIMA DI FABBRICATI RURALI

#### **STIMA DI AREE EDIFICABILI**

- GENERALITA'
- VALORE DI MERCATO
- VALORE DI TRASFORMAZIONE
- STIMA DI PICCOLE AREE EDIFICABILI

#### **CENNI DI ESTIMO CONDOMINIALE**

- MILLESIMI DI PROPRIETA' GENERALE
- MILLESIMO D'USO
- ORGANI DI GESTIONE DEL CONDOMINIO
- SOPRELEVAZIONE DI FABBRICATO CONDOMINIALE
  - INDENNITA' DI SOPRELEVAZIONE
  - VALORE DEL DIRITTO DI SOPRELEVAZIONE

#### **STIMA DI TERRENI NON EDIFICABILI**

- STIMA DI FONDI RUSTICI
- VALORE DEGLI ARBORETI
- STIMA DEI FRUTTI PENDENTI E DELLE ANTICIPAZIONI COLTURALI

#### **PRINCIPI DI STIMA SECONDO GLI I.V.S.**

- CRITERI DI STIMA
- METODI DI STIMA
- RILEVAZIONE DEL DATO IMMOBILIARE
- SCHEDE DI RILAVAZIONE DEL SEGMENTO E DEL DATO DI MERCATO



Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore **"Carlo e Nello Rosselli"** - Aprilia  
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



- RAPPORTO DI VALUTAZIONE
- **STIMA IMMOBILIARE SECONDO IL MCA CONFRONTO CON IL MERCATO**
- SEGMENTO DI MERCATO
- TABELLA DATI
- ADJUSTMENT
- TABELLA DI VALUTAZIONE
- METODO DEL CONFRONTO DI MERCATO

#### **CENNI RELATIVI ALLA STIMA DEI DANNI AI FABBRICATI**

- GENERALITA' E DEFINIZIONI
- IL CONTRATTO ASSICURATIVO
- ASSICURAZIONI "A PIENO RISCHIO"
- ASSICURAZIONI "A PRIMO RISCHIO"
- FRANCHIGIA
- STIMA DI FABBRICATO DISTRUTTO TOTALMENTE
- STIMA DI FABBRICATO DISTRUTTO PARZIALMENTE

#### **ESPROPRIAZIONE PER CAUSA DI PUBBLICA UTILITA'**

- GENERALITA'
- NORMATIVA
- ITER ESPROPRIATIVO
- FASI DELL'ESPROPRIAZIONE
- INDENNITA' DI ESPROPRIAZIONE
  - AREE EDIFICABILI
  - AREE EDIFICATE
  - AREE NON EDIFICABILI
- CESSIONE VOLONTARIA
- RETROCESSIONE DEI BENI ESPROPRIATI
- OCCUPAZIONE TEMPORANEA

#### **STIME DI DIRITTI REALI**

- USUFRUTTO
- SERVITU' PREDIALI COATTIVE E RELATIVI INDENNIZZI
  - PASSAGGIO
  - ACQUEDOTTO E SCARICO COATTIVO
  - INFRASTRUTTURE LINEARI ENERGETICHE
- DIRITTO DI SUPERFICIE



Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia  
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



- RENDITE

#### **SUCCESSIONI EREDITARIE**

- **NORMATIVA ESSENZIALE**
- **TIPI DI SUCCESSIONE**
  - LEGITTIMA
  - TESTAMENTARIA
  - NECESSARIA
- **ASSE EREDITARIO LA DIVISIONE EREDITARIA**
  - QUOTE DI DIRITTO
  - QUOTE DI FATTO
- **DICHIARAZIONE DI SUCCESSIONE**

#### **IL CATASTO DEI TERRENI**

- **GENERALITA'**
- **ORIGINI DEL CATASTO ITALIANO**
- **FASI DEL CATASTO**
  - FORMAZIONE
  - PUBBLICAZIONE
  - ATTIVAZIONE
  - CONSERVAZIONE
- **REVISIONE DEGLI ESTIMI**

#### **IL CATASTO DEI FABBRICATI**

- **FASI DEL CATASTO**
  - FORMAZIONE
  - PUBBLICAZIONE
  - ATTIVAZIONE
  - CONSERVAZIONE
- **REVISIONE DEGLI ESTIMI**



Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia  
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



MATERIA: TOPOGRAFIA

DOCENTE: **Catello Grimaldi**

TESTO ADOTTATO: Cannarozzo, Cucchiarini Meschieri MISURE RILIEVO PROGETTO ed. ZANICHELLI

### ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

Gli argomenti di Topografia svolti nel quinto anno del corso di Costruzioni, Ambiente e Territorio (geometri) sono distinti nelle seguenti unità didattiche:

a. Agrimensura

- Metodi di misura delle superfici fondiari numerici
  1. Formule di base
  2. Formula di camminamento
  3. Formula di Gauss
  4. Formula con le coordinate polari
- Suddivisione di aree (triangoli e quadrilateri) con dividenti:
  1. uscenti da un vertice;
  2. uscenti da un punto su un lato;
- Spostamento e rettifica di confini di una bilatera
  1. uscenti da un vertice;
  2. parallela ad una direzione data.

b. Spianamenti

- Spianamenti orizzontali, Spianamenti di compenso

c. Progettazione stradale

- Classificazione delle strade
- Flusso veicolare
- Velocità di progetto
- Livelli di servizio
- Tracciolino e poligonale d'asse
- Raccordi stradali: curve circolari e clotoidi



Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore **"Carlo e Nello Rosselli"** - Aprilia  
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



MATERIA: **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

DOCENTE: **LOCATELLI MARCO**

**Testo in adozione** Fiorini\Coretti\Bocchi **IN MOVIMENTO** ed. Marietti Scuola

## ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

### **MODULO 1: Conoscere il proprio corpo**

Unità 1: Conoscenza e consapevolezza delle potenzialità del movimento e delle funzioni fisiologiche

Unità 2: Incremento delle qualità motorie individuali: capacità coordinative e condizionali

### **MODULO 2: Conoscenza, acquisizione, consolidamento e pratica di discipline e giochi sportivi come abitudine permanente di vita**

Unità1 Conoscere e praticare almeno una disciplina individuale e uno sport di squadra

Unità 2: Conoscenza e consapevolezza delle fondamentali norme igieniche e di prevenzione

### **MODULO 3: Metodologia di allenamento**

Unità1: Il doping

Unità2: Elementi di Pronto soccorso



Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia  
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



MATERIA: **INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA**

DOCENTE: **IORELLA ADRIANO**

**Testo in adozione:** Piero Maglioni CAPACI DI SOGNARE - SEI

### ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

Il valore dell'uomo nella morale religiosa

Modulo zero: LIBERTA' E TOLLERANZA RELIGIOSA. La morale biblico-cristiana. Il mistero della persona umana e la considerazione della donna nella Bibbia La Chiesa e l'ecumenismo

Modulo I: IL PROBLEMA ETICO- MORALE I valori morali. La crisi dei valori. La cultura giovanile e la protesta violenta Il nichilismo e la perdita del valore della persona. La società intesa come mondo di relazione e la morale come "legge nel cuore"

Modulo II: ETICA DELLA SOLIDARIETA' Educazione alla pace e alla giustizia I diritti della persona. L'alterità come valore e il rispetto della diversità. Il pensiero sociale della Chiesa

Modulo III: ETICA DELLA VITA. Il cristiano dinanzi alle questioni morali: aborto, eutanasia, pena di morte, manipolazioni genetiche. Coscienza e coscienza religiosa. Il senso e il valore della vita

Modulo IV: RELAZIONE E AMORE. L'amore nella letteratura classica e l'amore nella Bibbia La Chiesa e il sacramento del matrimonio: la comunione d'amore.

Modulo V: ETICA SOCIALE: Un'economia del volto umano, il lavoro: condanna o realizzazione, sviluppo sostenibile, l'intelligenza artificiale: una sfida inedita.



Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia  
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



## ALLEGATO 2

### Percorsi e progetti di Educazione civica

**A.S. 2023/2024**

Discipline	Percorso curricolare	Obiettivi specifici di apprendimento	n. di ore
<b>STORIA/ ITALIANO</b>	<i>Poesia "Versicoli quasi ecologici" di Giorgio Caproni, con riflessioni sul tema della sostenibilità ambientale</i>	Promuovere comportamenti orientati a una cittadinanza consapevole; sviluppare la capacità di agire da cittadini responsabili; perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà nell'azione individuale e sociale.	6
<b>INGLESE</b>	<i>Historic and cultural preservation</i>	Comprendere l'importanza della conservazione del patrimonio artistico nazionale ed internazionale (focus sulle leggi e sugli enti dei paesi anglofoni); Essere in grado di esporre in lingua un pensiero critico sull'equilibrio tra sviluppo economico e conservazione del patrimonio.	4
<b>ESTIMO</b>	<i>Sostenibilità ambientale</i>	Consapevolezza e capacità tecniche di apprezzare e quantificare il valore di beni ambientali. L'apprezzamento nella consapevolezza della limitatezza degli stessi.	3
<b>TOPOGRAFIA</b>	<i>Sostenibilità ambientale</i>	Acquisire sensibilità in merito alla finalità e alla responsabilità (in quanto cittadini e professionisti) in ambito di trasformazione, manutenzione e tutela territoriale.	4
<b>RELIGIONE</b>	<i>Percorsi educativi alla legalità</i>	Educare alla legalità-riconoscere i propri diritti e doveri- suscitare il senso di responsabilità verso comportamenti che contrastino l'illegalità.	4





Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore **"Carlo e Nello Rosselli"** - Aprilia  
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

