

---

LICEO STATALE “ENRICO MEDI” CICCIANO  
**Scientifico Tradizionale- opzione scienze applicate–Linguistico - Artistico**  
Via M.T. di Calcutta – 80033 Cicciiano (Na) - Tel. 0818248155 - Fax 0818265949  
Codice fiscale 84006420636 – Cod.mecc. naps24000p – Distretto 30  
Email: [naps24000p@istruzione.it](mailto:naps24000p@istruzione.it) [naps24000p@pec.istruzione.it](mailto:naps24000p@pec.istruzione.it)  
[www.liceoenricomedicicciiano.edu.it](http://www.liceoenricomedicicciiano.edu.it)

Prot. n. 3504/II.2 dell’11/05/2023

# ESAME DI STATO

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art.17 comma 1 D.lgs. 13.4.2017 n.62)

**Classe V Sez. A**  
**Liceo Scientifico**  
**Opzione delle Scienze Applicate**

# Anno scolastico 2022/2023

## APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO DI CLASSE

Il presente documento è stato redatto dal Consiglio della Classe V sez. A del Liceo Scientifico indirizzo Scienze Applicate, riunitosi in forma collegiale in data 11 maggio 2023.

Si compone di n° 50 fogli numerati.

Verrà pubblicato on line all'Albo dell'Istituto.

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Soviero Carmela	
LINGUA INGLESE	Crispo Sara	
FILOSOFIA	Panico Antonio	
STORIA	Panico Antonio	
MATEMATICA	Buono Girolamo	
FISICA	Lembo Loreta	
INFORMATICA	Gentile Mariarosaria	
SCIENZE NATURALI	Napolitano Caterina	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Nappi Eulalia	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Arvonio Luigi	
RELIGIONE CATTOLICA	Russo Nello	

**IL COORDINATORE**  
Prof.ssa Lembo Loreta

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
Prof.ssa Anna Iossa

## INDICE

1. Breve profilo storico del Liceo
  2. Composizione del Consiglio di classe nel Triennio
  3. Presentazione della classe e profilo del livello formativo
  4. Il profilo educativo, culturale e professionale
  5. Organizzazione delle attività didattiche e Nodi interdisciplinari di apprendimento
  6. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
  7. Percorsi ed attività relative a «Educazione civica»
  8. Metodologia CLIL
  9. Obiettivi trasversali e competenze chiave di cittadinanza
  10. Attività di ampliamento dell'offerta formativa
  11. Metodologia didattica e strumenti didattici funzionali
  12. Valutazione degli apprendimenti
  13. Iniziative realizzate in preparazione all'esame di stato
  14. Credito scolastico
- Allegati**
- Griglia di valutazione della Prima Prova scritta
- Griglia di valutazione della Seconda prova scritta
- Griglia di valutazione del Colloquio
- Copia delle prove di simulazione
- Schede informative per discipline

## 1. Breve profilo storico del Liceo

Il Liceo "Enrico Medi" di Cicciano nasce come sede staccata del Liceo Scientifico Statale "Cristoforo Colombo" di Marigliano, diventato poi autonomo nell'anno scolastico 1977-78.

Nel corso degli anni il Liceo "E. Medi" ha ampliato i propri indirizzi di studio:

- liceo linguistico,
- liceo artistico indirizzo design dei metalli, dell'oreficeria, delle pietre dure e delle gemme
- liceo scientifico – Opzione delle scienze applicate.

L'Istituto è situato in un'area facilmente raggiungibile, sia con mezzi di trasporto autonomi sia con mezzi pubblici; infatti, l'Istituto si trova non lontano dalla stazione della Circumvesuviana collegata con la linea autobus ed ha un'ampia area di parcheggio.

Il bacino di utenza del Liceo coincide essenzialmente con i comuni dell'agro nolano e del mandamento avellinese, registrando significative presenze anche di alunni provenienti dai comuni di Saviano, Scisciano e Marigliano. Il substrato socio-culturale delle famiglie può ritenersi pressoché omogeneo, pur nelle sue diverse articolazioni e si presenta per lo più caratterizzato da una modesta crescita culturale e sociale. Alunni e famiglie rappresentano risorse e competenze presenti nella comunità per la cooperazione, la partecipazione e l'interazione sociale.

Nella stesura della programmazione dell'offerta formativa la scuola prende in considerazione tutti i vincoli del contesto e delle risorse, del territorio e del capitale sociale in cui insiste, per cui ha conquistato visibilità sul territorio ed è scelta da molte famiglie per la formazione dei propri figli, ottenendo riconoscimenti di vario genere, anche prestigiosi.

## 2. Composizione del Consiglio di classe nel Triennio

DISCIPLINA	DOCENTE 3° Anno	DOCENTE 4° Anno	DOCENTE 5° Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	D'Elia Assunta	Soviero Carmela	Soviero Carmela
INFORMATICA	Gentile Mariarosaria	Gentile Mariarosaria	Gentile Mariarosaria
LINGUA INGLESE	Sirignano Gelsomina	Napolitano Giovanna	Crispo Sara
FILOSOFIA	Gentile Melania	Panico Antonio	Panico Antonio
STORIA	Gentile Melania	Panico Antonio	Panico Antonio
MATEMATICA	Buono Girolamo	Buono Girolamo	Buono Girolamo
FISICA	Lembo Loreta	Lembo Loreta	Lembo Loreta
SCIENZE NATURALI	Napolitano Caterina	Napolitano Caterina	Napolitano Caterina
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Calabria Francesco - Toscano Vincenzo	Calabria Francesco	Nappi Eulalia
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Galeotafiore Bartolomeo	Arvonio Luigi	Arvonio Luigi
RELIGIONE CATTOLICA	Della Morte Mariateresa	Della Morte Mariateresa	Russo Aniello

## 3. Presentazione della classe e profilo del livello formativo

- *Presentazione della classe e andamento didattico-disciplinare*

La classe V sez. AT è composta da ventinove alunni, 24 maschi e 5 femmine. Nel corso del quinquennio il gruppo classe ha modificato la sua composizione dal punto di vista dei discenti, in particolare la classe attuale è l'unione di due classi che sono state accorpate al terzo anno. Nella classe vi è un' alunna con DSA , con PDP agli atti. Come si può osservare dal quadro sinottico delle Materie e degli Insegnanti, il corpo docente, nel corso del triennio, non è stato caratterizzato da continuità di insegnamento in tutte le discipline, in particolare è mancata la continuità dei docenti in inglese, italiano, storia e filosofia, arte, ed. fisica e religione.

La classe nel corso degli anni ha rafforzato la sua coesione, ma il comportamento degli alunni non si è sempre mostrato corretto e collaborativo nei confronti del corpo docente, nonostante costantemente siano state promosse dinamiche socio-affettive ed educative che miravano a promuovere non solo l'integrazione, ma anche il rispetto delle regole, la collaborazione e la condivisione di obiettivi comuni.

**ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

Nel complesso, nell'arco del triennio, la classe ha partecipato al dialogo educativo con interesse sufficiente, ci sono stati periodi in cui è stato necessario richiedere una maggiore collaborazione con i docenti, un maggiore impegno e soprattutto un maggiore rispetto delle regole della scuola. All'interno della classe sono presenti, ovviamente, differenti livelli di curiosità intellettuale, di capacità di comunicazione e di competenze disciplinari e questo ha permesso, nonostante alcune negatività, di far crescere la classe anche nella partecipazione alle attività.

I rapporti tra famiglie e docenti sono stati abbastanza regolari, anche se non sempre improntati alla collaborazione e alla corresponsabilità.

#### *Grado di conseguimento degli obiettivi didattico-educativi*

Il Consiglio di classe nel corso dell'anno ha portato avanti un'azione metodologico-didattica congiunta che, nel rispetto delle specificità disciplinari e delle loro aree di afferenza, tenesse conto delle finalità e degli obiettivi didattico-educativi da perseguire.

Per strutturare metodologie formative efficaci, il Consiglio di Classe ha tenuto conto dei bisogni formativi e degli stili cognitivi dei singoli alunni: si è sempre cercato di operare affinché le conoscenze disciplinari si integrassero con la realtà socio-ambientale e con l'esperienza personale degli alunni, si è lavorato con la classe facendo in modo che gli alunni entrassero come protagonisti nei processi di apprendimento, stimolandoli verso comportamenti attivi, consapevoli e responsabili e sollecitandoli a forme cooperative di lavoro.

In tutte le discipline sono stati sviluppati i nuclei fondamentali previsti e programmati, e anche laddove sono state apportate delle lievi riduzioni ai programmi, dovute alle difficoltà incontrate, la classe ha comunque acquisito le competenze e le abilità necessarie per affrontare l'Esame di Stato.

Il lavoro didattico svolto dai docenti nel corso del triennio, mirato all'accrescimento del livello di conoscenze, competenze e abilità dei discenti, ha assicurato risultati almeno sufficienti per tutta la classe, pur nelle differenze dei livelli raggiunti dai singoli, in relazione alle capacità e alle attitudini di ciascuno.

- *Livello di preparazione raggiunta*

Gli alunni hanno mostrato nel tempo differenze in ordine alle capacità, all'impegno profuso e alle abilità possedute, inoltre hanno mostrato propensioni, rivolto interesse o manifestato curiosità maggiormente verso alcune discipline piuttosto che altre, ma il livello di preparazione raggiunto può considerarsi nel complesso più che sufficiente. Un gruppo di alunni ha collaborato in modo continuativo e responsabile e, nel rispetto delle regole della vita scolastica, si è distinto per impegno e motivazione, acquisendo nel tempo un buon metodo di studio, capacità di analisi e di rielaborazione autonoma dei contenuti, pervenendo, grazie anche a una più che discreta preparazione di base, a risultati buoni, per qualcuno si può parlare anche di ottimi. Un numero più consistente di alunni, impegnandosi con ritmi meno serrati e necessitando di tempi più lunghi per il consolidamento delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze, ha raggiunto una preparazione equilibrata, evidenziando crescita e miglioramento lento e progressivo rispetto ai livelli di partenza: per questi alunni si può parlare di traguardi raggiunti pienamente sufficienti. Infine qualche alunno, o per una certa superficialità nell'applicazione o per impegno discontinuo o per debolezza e/o insicurezza nella gestione dei contenuti

disciplinari di una certa ampiezza, ha dimostrato lentezza e difficoltà nell'assimilazione dei contenuti e nell'acquisizione di competenze specifiche.

#### **4. Il profilo educativo, culturale e professionale**

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 DPR n. 89/2010).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche
- la pratica dell'argomentazione e del confronto
- la cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

#### **IL LICEO SCIENTIFICO OPZ. SCIENZE APPLICATE**

Nell'ambito della programmazione regionale dell'offerta formativa, può essere attivata l'opzione “scienze applicate” che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni.

#### **PECUP**

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;

**ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

PIANO DEGLI STUDI	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
<b>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale</b>					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica	165	132	132	132	132
Informatica	66	66	66	66	66
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali*	99	132	165	165	165
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
<i>Totale ore</i>	891	891	990	990	990

\* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

N.B. È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.

## 5. Organizzazione delle attività didattiche e Nodi interdisciplinari di apprendimento

Coerentemente con le scelte del Collegio dei Docenti, l'anno scolastico è stato diviso in quadrimestri, ma la verifica del lavoro svolto ha avuto cadenza periodica.

Nei primi giorni di dicembre si è provveduto ad informare i genitori circa l'andamento didattico-disciplinare dei propri figli tramite i colloqui generali. L'incontro successivo è avvenuto nei primi giorni di febbraio (consegna delle pagelle e 2° colloquio generale).

Il lavoro collegiale è stato basato essenzialmente sul confronto costante tra i membri del C.d.C.; l'obiettivo didattico principale è stato quello di eseguire un lavoro per lo più completo ed interattivo, con il contributo interdisciplinare di ogni suo componente, che comprendesse tutte le linee programmatiche fissate all'inizio dell'anno scolastico.

A tal riguardo tutti i docenti si sono adoperati per promuovere negli studenti una formazione culturale armoniosa, basata soprattutto sullo sviluppo di capacità rielaborative ed argomentative e sull'acquisizione di un adeguato metodo di studio che permettesse loro di assimilare in modo critico i contenuti proposti.

Il Consiglio di classe ha individuato dei percorsi tematici stabilendo modalità di interazione tra le diverse discipline, palesando, così, la natura inter e pluridisciplinare del sapere.

Ciò, al fine di portare gli allievi alla consapevolezza della necessità di operare facendo “incrociare” tra loro i contenuti delle diverse discipline, smontando il pregiudizio dell’incomunicabilità delle stesse e avviando una prospettiva che ne affermi, invece, la connessione.

Per queste circostanze il consiglio di classe:

1. ha continuato a tenere la relazione educativa “viva, solidale ed empatica”
2. sulla base delle nuove esigenze, in numero ridotto rispetto a quanto previsto dalla Programmazione di classe e dai Piani di lavoro annuali elaborati all’inizio dell’anno scolastico, sono stati individuati un numero di “nuclei tematici”, con i conseguenti materiali di studio;
3. le attività didattiche sono state realizzate mediante l’uso di diverse piattaforme riconosciute dal MIUR (qualificazione AGID)

Per i contenuti disciplinari si fa riferimento ai programmi allegati.

<b>Nucleo tematico</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Nodi concettuali</b>	<b>Materiali previsti</b> (Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi)
<b>IL PROGRESSO E I SUOI LIMITI</b>	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	La visione pessimistica leopardiana del progresso	Le operette morali
		I Vinti e la fiumana del progresso	I Malavoglia
		Pirandello e la disumanizzazione imposta dalle macchine	Dai Quaderni di Serafino Gubbio operatore: Viva la macchina che meccanizza la vita
	INGLESE	the Victorian compromise. Charles Dickens and the exploitation of children.	Libro di testo, presentazioni power point, ascolti, video online
	SCIENZE NATURALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Clonazione ed editing genomico</li> <li>● La bioetica</li> <li>● Le applicazioni delle biotecnologie in campo medico ed agricolo</li> </ul>	Libro di testo, articoli tratti da riviste scientifiche, approfondimenti tratti dall’aula di scienze della Zanichelli, presentazione di PowerPoint, video online.
STORIA DELL’ARTE	L’Impressionismo L’Art Nouveau Il Post-impressionismo Il Futurismo Il Dadaismo	Libro di testo, fascicoli dedicati, Manifesti, Quadri, Sculture, Architetture, siti internet dedicati.	

	FILOSOFIA	- Hegel, le figure della Dialettica. - Marx, le contraddizioni del nuovo sistema capitalistico. - La fede positivista di Comte.	Libro di testo, brani di opere dell'autore, approfondimenti forniti dal docente, mappe, presentazione di PowerPoint.
	STORIA	- La razionalità al servizio della morte. - Scienza e tecnologia nelle due guerre mondiali.	
	MATEMATICA	Il concetto di limite	Libro di testo. Dispense didattiche. Siti dedicati.
	FISICA	Le onde elettromagnetiche	Libro di testo. Dispense didattiche. Siti dedicati.
	INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le reti di computer</li> <li>● Le architetture di rete: Il modello ISO-OSI; l'architettura di rete TCP/IP</li> <li>● Il cablaggio delle reti</li> <li>● I dispositivi di rete</li> <li>● Le topologie di rete</li> <li>● L'indirizzamento e il subnetting</li> </ul>	Libro di testo, video online
	SCIENZE MOTORIE	Il doping La tecnologia nello sport	Libro di testo, internet

Nucleo tematico	Discipline coinvolte	Nodi concettuali	Materiali previsti (Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi)
<b>L'UOMO E LA NATURA</b>	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Leopardi: la natura benigna/maligna	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dialogo della natura e di un islandese</li> <li>● Zibaldone</li> <li>● La ginestra o fiore del deserto</li> </ul>
		Natura: rifugio idilliaco, ma voce inquietante	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Novembre</li> <li>● Il gelsomino notturno</li> </ul>
		L'uomo parte integrante della natura	La pioggia nel pineto
		La natura e l'aridità esistenziale in Montale	Spesso il male di vivere ho incontrato
	LINGUE INGLESE	The Romantic age	Libro di testo, presentazioni power point, ascolti, video online
	FILOSOFIA	- Fichte, il rapporto tra Io e Non-Io. - Marx, l'alienazione come prodotto distorto del lavoro operaio.	Libro di testo, brani di opere dell'autore, approfondimenti forniti

		- Schopenhauer, la Noluntas come fuga dalla realtà naturale.	dal docente, mappe, presentazione di PowerPoint.
	STORIA	- I tentativi di modificazione degli ecosistemi naturali nel fascismo.	
	SCIENZE NATURALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inquinamento da idrocarburi</li> <li>● L'impatto dell'agricoltura intensiva sul Pianeta; fertilizzanti e fitofarmaci.</li> <li>● I processi chimici e biochimici alleati dell'ambiente: le biomasse</li> </ul>	Libro di testo, articoli tratti da riviste scientifiche, approfondimenti tratti dall'aula di scienze della Zanichelli, presentazione di PowerPoint, video online.
	STORIA DELL'ARTE	Il Romanticismo. L'Impressionismo Il Post-impressionismo	Libro di testo, fascicoli dedicati, Manifesti, Quadri, Sculture, Architetture, siti internet dedicati.
	MATEMATICA	I modelli matematici: lo studio di una funzione	Libro di testo. Dispense didattiche. Siti dedicati.
	FISICA	Il campo magnetico	Libro di testo. Dispense didattiche. Siti dedicati.
	INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La sicurezza nelle reti</li> <li>● Internet e la sicurezza informatica</li> <li>● Le minacce all'informazione: minacce naturali; minacce umane</li> <li>● Le minacce in rete</li> <li>● La difesa perimetrale con i firewall</li> </ul>	Libro di testo, video online
	SCIENZE MOTORIE	L'attività in ambiente naturale. Lo sport sostenibile	Libro di testo, internet

Nucleo tematico	Discipline coinvolte	Nodi concettuali	Materiali previsti (Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi)
<b>LA CRISI DELLE CERTEZZE</b>	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Pirandello: Il sentimento del contrario - tra vita e forma	L'umorismo Il fu Mattia Pascal: Costruzione della nuova identità e la sua crisi – cap. XV
		Svevo e la crisi delle certezze	La coscienza di Zeno
		Il fallimento dell'esteta in D'annunzio	Il piacere: Un ritratto allo specchio
	LINGUE INGLESE	The War poets	Libro di testo, presentazioni power

**ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

			point, ascolti, video online
	FILOSOFIA	- Le opere del sospetto di Nietzsche e Freud. - La vita religiosa di Kierkegaard come paradosso - La proposta politica universale di Kant per una "pace perpetua".	Libro di testo, brani di opere dell'autore, approfondimenti forniti dal docente, mappe, presentazione di PowerPoint.
	STORIA	- Il primo dopoguerra, la degenerazione dello stato liberale. - La crisi del '29 e la fine dell'ottimismo capitalistico. - Eichmann e la possibilità del male banale in Arendt.	
	SCIENZE NATURALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'antibiotico resistenza</li> <li>● La diffusione di nuove epidemie: i virus emergenti</li> <li>● Le piante transgeniche</li> </ul>	Libro di testo, articoli tratti da riviste scientifiche, approfondimenti tratti dall'aula di scienze della Zanichelli, presentazione di PowerPoint, video online.
	STORIA DELL'ARTE	Il Romanticismo L'espressionismo Il Cubismo Il Futurismo Il Surrealismo Il Dadaismo L'Astrattismo	Libro di testo, fascicoli dedicati, Manifesti, Quadri, Sculture, Architetture, siti internet dedicati.
	INFORMATICA	L'OOP: evoluzione o rivoluzione? <ul style="list-style-type: none"> <li>● Crisi del software e OOP</li> <li>● Classi, oggetti e metodi</li> </ul> Ereditarietà, polimorfismo e relazioni tra le classi	Libro di testo, problemi, programmi in C++
	FISICA	La crisi della Fisica classica: dalle equazioni di Maxwell alla teoria della relatività ristretta.	Libro di testo. Dispense didattiche. Siti dedicati.
	SCIENZE MOTORIE	Le Olimpiadi Doping Anoressia e bulimia	Libro di testo, internet

Nucleo tematico	Discipline coinvolte	Nodi concettuali	Materiali previsti (Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi)
<b>IL TEMPO E LA MEMORIA</b>	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Ungaretti : desolazione e memoria	Veglia San Martino del Carso
		Montale e Il tempo delle «occasioni»	Non recidere, forbice, quel volto
		Leopardi: il tempo e la memoria	L'infinito
		Saba: il dolore eterno	La capra
	LINGUE INGLESE	Virginia Woolf and her main novel "Mrs Dalloway"	Libro di testo, presentazioni power point, ascolti, video online
	FILOSOFIA	- La nuova concezione dell'organizzazione della conoscenza in Kant. - Tempo lineare e tempo circolare, due visioni contrapposte.	Libro di testo, brani di opere dell'autore, approfondimenti forniti dal docente, mappe, presentazione di PowerPoint.
	STORIA	- La belle epoque, gli anni ruggenti e l'ottimismo verso il presente e il futuro.	
	SCIENZE NATURALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Come può un odore far riaffiorare un ricordo?- I profumi aldeidici</li> <li>● Gli enzimi acceleratori di una reazione chimica</li> <li>● Proteine coinvolte nella perdita di memoria associata al morbo di Alzheimer</li> </ul>	Libro di testo, articoli tratti da riviste scientifiche, approfondimenti tratti dall'aula di scienze della Zanichelli, presentazione di PowerPoint, video online.
	STORIA DELL'ARTE	L'Impressionismo Il Cubismo Il Surrealismo La Metafisica	Libro di testo, fascicoli dedicati, Manifesti, Quadri, Sculture, Architetture, siti internet dedicati
	MATEMATICA	La derivata	Libro di testo. Dispense didattiche. Siti dedicati.
	FISICA	Grandezze fisiche variabili nel tempo La teoria della relatività ristretta: la dilatazione dei tempi	Libro di testo. Dispense didattiche. Siti dedicati.
	INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Database</li> <li>● Archivi e applicazioni informatiche</li> <li>● DBMS</li> <li>● Progettazione concettuale e logica</li> <li>● Diagramma E-R</li> </ul>	Libro di testo, diagrammi, tabelle, software applicativi.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Modello relazionale</li> </ul>	
	SCIENZE MOTORIE	<p>le Olimpiadi</p> <p>Il movimento: volontario, automatico</p>	Libro di testo, internet
<b>Nucleo tematico</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Nodi concettuali</b>	<b>Materiali previsti</b> (Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi)
<b>IL VIAGGIO COME METAFORA DELLA VITA</b>	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Montale: vita come viaggio	Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale
		Il viaggio verso la negazione della propria identità	Il fu Mattia Pascal Uno, nessuno e centomila
		Il viaggio dantesco	Paradiso
	LINGUE INGLESE	Jack Kerouac and his main work "On the road"	Libro di testo, presentazioni power point
	FILOSOFIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nietzsche, lo slancio dall'uomo all'oltreuomo.</li> <li>Il sogno come viaggio alla scoperta dell'inconscio.</li> <li>Il cammino di formazione dello spirito nella Fenomenologia (autocoscienza).</li> </ul>	Libro di testo, brani di opere dell'autore, approfondimenti forniti dal docente, mappe, presentazione di PowerPoint.
	STORIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'industrializzazione tra fine Ottocento e inizio Novecento.</li> <li>L'emigrazione come possibilità nel colonialismo fascista.</li> </ul>	
	SCIENZE NATURALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>I passi che hanno condotto alla scoperta della struttura del DNA</li> <li>Viaggio nel mondo delle biotecnologie.</li> </ul>	Libro di testo, articoli tratti da riviste scientifiche, approfondimenti tratti dall'aula di scienze della Zanichelli, presentazione di PowerPoint, video online.
	STORIA DELL'ARTE	<p>Il Realismo</p> <p>Il Romanticismo</p> <p>L'Impressionismo</p> <p>L'Espressionismo</p> <p>L'Art Nouveau</p> <p>Il Futurismo</p> <p>Il Surrealismo</p> <p>L'Astrattismo</p>	Libro di testo, fascicoli dedicati, Manifesti, Quadri, Sculture, Architetture, siti internet dedicati.
	INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>La crittografia</li> <li>Tecniche crittografiche</li> <li>La crittografia e la grande guerra</li> </ul>	Libro di testo, video online

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● La crittografia moderna a chiave asimmetrica</li> <li>● Elementi di intelligenza artificiale e Machine Learning</li> <li>● Test di Turing</li> <li>● Metodi di classificazione dei dati e tecniche algoritmiche per il Machine Learning</li> </ul>	
	SCIENZE MOTORIE	Lo sport, mezzo di comunicazione, interazione e scambio culturale. Le olimpiadi Il villaggio olimpico	Libro di testo, internet

## 6. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)

Nel corso del Triennio gli studenti hanno partecipato ai seguenti percorsi PCTO:

ANNO SCOLASTICO	PERCORSO PCTO	ENTE	DURATA	ORE PREVISTE
2020/2021	Corso di Formazione sulla Sicurezza	Piattaforma MIUR PCTO – INAIL	da Ottobre 2020 a Gennaio 2021	4 ore
2020/2021	Storia dell'Informatica	Liceo E. Medi di Cicciano: docenti interni di Matematica e Fisica	dal 03/11/2020 al 30/05/2021	10 ore
2021/2022	Storia dell'Informatica	Liceo E. Medi di Cicciano con docente universitario dell'università Federico II di Napoli	dal 27/12/2021 al 29/12/2021	10 ore
2021/2022	Robotic School	Liceo E. Medi	dal 15/02/2022 al 24/03/2022	30 ore
2022/2023	Corso di Formazione sulla Sicurezza	Liceo E. Medi di Cicciano con GIS Consulting	Dicembre 2022	8 ore
2022/2023	Orientamento Universitario	Orientasud; Altre Università (vedi tabella di Orientamento)	da Novembre 2022 a Maggio 2023	20 ore
2022/2023	Didattica Orientativa	Progetto Orientalife – USR Campania e Anpal Servizi	dal 10/02/2023 al 18/04/2023	9 ore
2022/2023	Orientiamo il Futuro	Progetto Orientalife – USR Campania e varie Università	dal 06/02/2023 al 22/03/2023	6 ore
2022/2023	Nuove generazioni, cittadinanza attiva e cultura della legalità	Università Vanvitelli – Dipartimento di Giurisprudenza	dal 18/01/2023 al 08/05/2023	7 ore
			<b>Totale ore</b>	<b>104 ore</b>

Un ulteriore percorso di PCTO, **PERCORSO FORMATIVO HUBSTEAM**, è stato seguito da 5 studenti della classe, da marzo 2022 a dicembre 2023, per una durata complessiva di 35 ore. Tale percorso di PCTO è stato organizzato

**ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

dalla società Casco (centro per gli apprendimenti e lo sviluppo delle competenze) ed è rientrato in un Progetto, "Progetto Hubsteam", organizzato dall'I.S.I. "Sandro Pertini" di Lucca, individuato dal MIUR come istituzione scolastica referente, e con la collaborazione della cooperativa sociale CASCO. Il progetto ha previsto una formazione specifica degli studenti seguita da una prima competizione regionale dove gli studenti del Liceo Medi (10 in tutto) sono risultati vincitori e chiamati a rappresentare la Campania alla competizione Nazionale, tenutasi a Lucca nel mese di Dicembre 2022, dove i ragazzi non hanno più partecipato come unica squadra ma si sono dovuti confrontare con altri studenti di tutt'Italia in gruppi eterogenei, per mettere in pratica le competenze di progettazione acquisite.

## 7. Percorsi ed attività relative a Educazione civica

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con i nuclei tematici dell'insegnamento, precisati nel comma 2 all'art. 1 della legge n. 92 del 20.08.2019 e con Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica di cui al DM n. 35 del 22.06.2020, le seguenti attività:

<b>MODULO 1: ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA E ORGANI COSTITUZIONALI</b>			
<b>NUCLEI GENERALI</b>	<b>DISCIPLINA COINVOLTA</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>NUMERO DI ORE</b>
<b>CITTADINANZA</b>  <b>COSTITUZIONE</b>	SCIENZE MOTORIE	I primi 12 art. della costituzione italiana.	4
	SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La tutela dei diritti personali, sociali, politici ed economici.</li> <li>● Definizione di "salute" dai Greci ad oggi.</li> <li>● Lettura ed interpretazione dell'articolo 32 della Costituzione.</li> <li>● I fattori di rischio per la salute e la prevenzione.</li> <li>● Riforma sanitaria del '78 e SSN.</li> <li>● Riforma sanitaria del '92.</li> <li>● Cure sanitarie obbligatorie; eutanasia e testamento biologico.</li> </ul>	4
	STORIA/ FILOSOFIA	Parlamento e Governo: processo di formazione, composizione, funzioni e crisi. (In parziale presenza del docente di Diritto/Economia)	5
	ITALIANO	Il Presidente della Repubblica: elezione, attribuzioni e responsabilità. La Corte costituzionale	4

<b>MODULO 2: ISTITUZIONI EUROPEE</b>			
<b>NUCLEI GENERALI</b>	<b>DISCIPLINA COINVOLTA</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>NUMERO DI ORE</b>

<b>CITTADINANZA</b>  <b>AGENDA 2030:</b> - <b>Obiettivo 16 (pace, giustizia e istituzioni solide)</b> - <b>Obiettivo 17 (Partnership per gli obiettivi)</b>	INGLESE+ 3 ORE COMPRESENZA DIRITTO /ECONOMIA	Premesse e tappe fondamentali della Costituzione Europea; i criteri per far parte dell'Unione; la Brexit; la composizione e funzione degli organi comunitari e i loro rapporti; Parlamento Europeo; Consiglio Europeo.; Consiglio Unione Europea; Corte di Giustizia.	5
	RELIGIONE+ 2 ORE COMPRESENZA DIRITTO /ECONOMIA	La risoluzione dei conflitti; l'internazionalismo della Costituzione italiana e il rapporto con le normative; le fonti di diritto internazionale.	4
	STORIA DELL'ARTE+ 2 ORECOMPRESENZA DIRITTO /ECONOMIA	I principali organismi internazionali, funzionamento, obiettivi. (ONU, UNESCO).	4
	MATEMATICA+2 ORE COMPRESENZA DIRITTO /ECONOMIA	Democrazia e partecipazione: Big data, sondaggi, exit poll. Analisi quantitative e qualitative, margini di errore	4

## 8. Metodologia CLIL

Il **CLIL** (Content and Language Integrated Learning) è un approccio didattico che punta alla costruzione di competenze linguistiche e abilità comunicative in lingua straniera insieme allo sviluppo e all'acquisizione di conoscenze comunicative in lingua straniera insieme allo sviluppo e all'acquisizione di conoscenze disciplinari.

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso dai docenti di inglese e scienze per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi al seguente modulo delle discipline non linguistiche (DNL) nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali. La scelta delle Scienze come disciplina non linguistica ricade sul fatto che è una delle materie che si presta più facilmente all'applicazione del metodo CLIL soprattutto il laboratorio scientifico in quanto coinvolge tutti gli aspetti caratteristici della disciplina stessa quali lo sviluppo di abilità cognitive necessarie per pianificare e progettare gli esperimenti, selezionare le variabili e gli strumenti appropriati, raccogliere ed elaborare dati, descrivere risultati, trarre conclusioni, valutare la procedura sperimentale e l'affidabilità dei risultati. Il metodo CLIL applicato al laboratorio scientifico permette lo sviluppo delle competenze linguistiche di lettura, di scrittura, parlato e ascolto, ponendo lo studente al centro dell'attività didattica attraverso un apprendimento attivo e collaborativo.

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina
<i>La tettonica delle placche</i>	Inglese	Scienze

## 9. Obiettivi trasversali e competenze chiave di cittadinanza

OBIETTIVO	Raggiunto da		
	Tutti	Maggioranza	Alcuni
Senso di responsabilità e partecipazione		x	
Rispetto di sé e degli altri		x	
Rispetto delle regole scolastiche e sociali		x	
Organizzazione del lavoro individuale		x	
Uso di un registro linguistico diversificato		x	
Possesso di un metodo di lavoro efficace		x	
Possesso di una solida preparazione culturale		x	

## 10. Attività di ampliamento dell'offerta formativa

Attività	Descrizione
Progetti d'Istituto: Campionati studenteschi sportivi	-
Progetto d'Istituto: Certificazione linguistica livello B1 e B2	-
Progetto Hubsteam	Progetto finalizzato a promuovere, nelle discipline STEAM, un apprendimento attivo e cooperativo, che valorizzi il benessere relazionale e punti allo sviluppo di capacità progettuali attraverso l'utilizzo di strategie specifiche innovative.
Progetto Olimpiadi della matematica	Partecipazione alla fase d'istituto delle Olimpiadi della matematica
Progetto Olimpiadi della Fisica	Partecipazione alla fase d'istituto e alla fase provinciale delle Olimpiadi della fisica
Progetto Olimpiadi di Italiano	Partecipazione alla fase d'istituto e alla fase regionale
Progetto Olimpiadi di Inglese	Partecipazione alla fase d'istituto
Progetto Olimpiadi di Informatica	Partecipazione alla fase d'istituto e alla fase regionale nella gara a squadre
Progetto Olimpiadi della Cultura e del Talento	Partecipazione alla fase d'istituto e alla fase regionale
Progetto Pasolini	Percorso teatrale con spettacolo finale: "Pier Paolo Pasolini tra eresia e denuncia sociale"

Progetto "A scuola di scienza ed etica"	Il progetto, proposto dall'Associazione Umberto Veronesi, prevedeva due incontri online con esperti di Bioetica. L'obiettivo del progetto è stato quello di porre degli interrogativi sui limiti che devono essere rispettati per proteggere valori fondamentali, quali la vita umana e l'ambiente.
Giochi e Campionati internazionali della Chimica	Partecipazione alla fase d'Istituto e alla successiva fase regionale. Si è in attesa dei risultati della fase regionale.

### Percorsi di Orientamento in uscita:

L'attività di orientamento proposta dall'Istituto è stata organizzata in piattaforma virtuale e declinata come segue:

Attività di ORIENTASUD	Dal 26 al 28 Ottobre 2022 in modalità online
Attività di Orientatest	A scuola in presenza 18 Ottobre 2023
UNIVEXPO'	A Napoli in presenza dal 16 al 18 Novembre 2022
OPPORTUNITY CENTER	A Napoli in presenza 5 Dicembre 2022
Università S.Orsola Benincasa di Napoli	A scuola in presenza 02 Febbraio 2023
Incontro con l'esercito Italiano	A scuola in presenza 07 Febbraio 2023
Università Parthenope	A scuola in presenza 09 Febbraio 2023
Orientiamo il futuro. Gli Algoritmi che catturano l'attenzione: il punto di vista del diritto. ( Dip. di Scienze Umane e Sociali- Progetto «Pseudos» – PRA L'Orientale)	In modalità online 06 Febbraio 2023
Orientiamo il futuro Entanglement ed altre stranezze della fisica quantistica ( Dip. Di Fisica)	08 Marzo 2023 in modalità online
Orientiamo il futuro- La chimica del riciclo: computer e RAEE come miniera d'oro - (Dip. di Scienze Chimiche)	22 Marzo 2023 in modalità online
Università Pegaso	A scuola in presenza 14 Febbraio 2023
<b>Attività informativa di orientamento</b>	
Scribarum open day virtuale forze armate e Polizia	15 Novembre e 22 Novembre in orario pomeridiano
Open day università Cattolica	-
Open day Università di Pavia	-
Open day Università Unicamillus	-
Open day Università Bocconi	-
Open DIAG Sapienza Università di Roma	16 e 17 Febbraio 2023
Scuola militare Nunziatella	21 Gennaio, 14 Febbraio, 4 Marzo 2023
Laba Rimini	19 Gennaio, 23 Febbraio, 16 Marzo 2023
Università degli Studi di Napoli Federico II:	

Open Days 2023 • 26 gennaio 2023	
Open Day della Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria • 1° febbraio 2023	
Open Day Economia • dal 6 al 9 febbraio 2023	
Open Week Scienze Sociali • 10 febbraio 2023	
Open Day della Scuola di Medicina e Chirurgia • 13 febbraio 2023	
Open Day Studi Umanistici • dal 5 al 17 febbraio 2023	
Porte Aperte della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base • dal 27 febbraio al 3 marzo 2023	
Open Week Agraria • 3 marzo 2023	
Open Day Giurisprudenza • dal 6 al 9 marzo 2023	
Open Week Medicina Veterinaria e Produzioni Animali • 16 marzo 2023	
Open Day Farmacia • dal 20 al 24 marzo 2023 – Open Week Scienze Politiche	
ACCADEMIA AERONAUTICA-Aeronautica militare	13 Gennaio 2023
ORIENTATION SCHOOL	-
Università di Ferrara open day	16 e 17 Febbraio 2023
Università degli Studi di Milano	-
Open day Università Vanvitelli	04 Aprile 2023

## 11. Metodologia didattica e strumenti didattici funzionali

I metodi di insegnamento seguiti sono stati diversi e specifici per ogni disciplina. Sono state comunque individuate alcune strategie trasversali a quasi tutte le discipline:

- lezioni frontali: esposizione dei contenuti avente funzione introduttiva e informativa. L'impostazione degli argomenti è stata di tipo problematico.
- lezione dialogata: gli studenti sono stati coinvolti direttamente nella costruzione della lezione mediante opportune domande e/o richieste di contributi alla soluzione dei problemi posti; in questo modo si è inteso suscitare interesse e sollecitare una partecipazione costruttiva sfruttando sia il metodo induttivo sia quello deduttivo;
- lezioni svolte attivamente dagli studenti, singolarmente o in gruppo, sotto il coordinamento o la supervisione del docente;
- attività pratiche o di laboratorio effettuate sia singolarmente sia in gruppo.

Il libro di testo è stato uno strumento indispensabile per l'insegnamento di quasi tutte le discipline e gli studenti hanno imparato ad usarlo in modo critico. Sono stati utilizzati anche gli ambienti didattici a disposizione: aule multimediali, palestre e laboratori, e forniti ulteriori testi o documenti.

Nel gruppo classe è presente l'alunno omissis certificato DSA per il quale è stato redatto PDP (prot.n.7995/V.4 del 04 novembre 2022) ai sensi della L. 170/2010 e per il quale è stata adottata una didattica personalizzata e individualizzata nonché misure compensative e dispensative come da relazione in allegato e da PDP agli atti della scuola.

Per tutta la classe durante l'anno sono stati effettuati interventi di recupero in itinere come deliberato dal Collegio docenti

Metodologie utilizzate:

**ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

Disciplina	Lezioni frontali	Lezioni interattive	Lavori di gruppo	Discussioni	Attività di approfondimento
Italiano	x	x	x	x	x
Informatica	x	x	x	x	x
Inglese	x	x	x	x	x
Storia	x	x	x	x	x
Filosofia	x	x	x	x	x
Matematica	x	x	x	x	x
Fisica	x	x	x	x	x
Scienze	x	x	x	x	x
Disegno e Storia dell'arte	x	x	x	x	x
Scienze motorie	x	x	x	x	x
Religione	x	x	x	x	x

## 12. Iniziative in preparazione all'esame di Stato

Per quanto concerne le simulazioni delle prove d'esame, si fa presente che gli alunni si sono cimentati nella simulazione delle due prove scritte in orario curricolare, quella di matematica il 12/04/2023 e quella d'italiano il 14/04/2023. Le prove suppletive per gli alunni assenti sono state espletate rispettivamente il 27/04/2023 e il 28/04/2023.

## 13. Valutazione degli apprendimenti

Per la prima parte dell'anno scolastico, tutti i docenti si sono impegnati affinché la verifica del processo di insegnamento/apprendimento fosse un processo continuo, funzionale al raggiungimento degli obiettivi prefissati e alla crescita educativa e culturale dell'allievo.

Nella valutazione, formativa e sommativa, si è tenuto conto dei progressi rispetto al livello di partenza, della partecipazione al dialogo educativo e dell'impegno profuso, delle conoscenze e competenze acquisite, dell'assiduità nella frequenza, della capacità di collegare le conoscenze nelle argomentazioni e degli obiettivi disciplinari conseguiti.

In termini didattico-pedagogici, la valutazione ha tenuto conto non solo del livello di conseguimento dei singoli obiettivi definiti dalla programmazione iniziale. Questa, infatti, è stata opportunamente semplificata, individuando quei "nuclei tematici fondamentali", con i conseguenti materiali di studio, che hanno consentito di giungere ai "saperi essenziali" necessari per concludere in modo proficuo il percorso didattico.

La valutazione, più che delle singole prove e prestazioni, ha tenuto conto del percorso di apprendimento complessivo dell'allievo in modo olistico e attraverso una molteplicità di elementi: gli elaborati prodotti, i contributi offerti nella discussione, le elaborazioni effettuate, gli approfondimenti svolti, gli interventi sui temi trattati, le autocorrezioni, il metodo di lavoro.

## 14. Credito scolastico

**ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

## TABELLA CREDITO SCOLASTICO

L'attribuzione del credito è avvenuta sulla base D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 62, allegato A di cui all'articolo 15, comma 2 che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

MEDIA DEI VOTI	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

## **ALLEGATI**

**1. Griglia della prima prova scritta**

**2. Griglia della seconda prova scritta**

**3. Griglia del colloquio orale**

**4. Schede informative per disciplina**

**5. Copie delle prove di simulazione**

## Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della Prima prova scritta: Italiano

### Prima prova – Tipologia A – Esame di Stato - Secondo Biennio e Quinto Anno

INDICATORE	DESCRITTORE – parte generale	PUNTI
1/A Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 10/60)	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi e un'ottima organizzazione	10
	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate, supportati da una solida organizzazione del discorso	9
	Il testo è ideato e pianificato con idee reciprocamente correlate e le varie parti sono tra loro ben organizzate	8
	Il testo è ideato e pianificato e le varie parti sono tra loro ben organizzate	7
	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico con l'uso di strutture consuete	6
	Il testo presenta alcune incertezze nella ideazione e pianificazione con l'uso di strutture consuete	5
	Il testo presenta alcune incertezze nella ideazione e pianificazione con l'uso di strutture con qualche imprecisione	4
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Il testo presenta una scarsa ideazione e pianificazione con l'uso di strutture imprecise	3
	Il testo presenta una scarsa e non adeguata ideazione e pianificazione	2
	Il testo non denota ideazione e pianificazione	1
1/B Coesione e coerenza testuale (max 10/60)	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati	10
	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati	9
	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo corretto da connettivi linguistici appropriati	8
	Le parti del testo sono disposte in sequenza, collegate da connettivi adeguati	7
	Le parti del testo sono disposte in sequenza, collegate da connettivi basilari	6
	Le parti del testo sono disposte in sequenza, collegate da connettivi non sempre adeguati	5
	Le parti del testo a tratti non sono sequenziali. I connettivi presentano qualche imprecisione	4
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Le parti del testo non sono sempre sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati	3
	Le parti del testo per lo più non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati	2
	Le parti del testo non sono sequenziali. I connettivi non sono appropriati	1
INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
2/A Ricchezza e padronanza lessicale (max 10/60)	Linguaggio scelto, appropriato e chiaro con un lessico molto ampio e specifico	10
	Linguaggio appropriato e chiaro con un lessico ampio e specifico	9
	Linguaggio appropriato e chiaro con un lessico specifico	8
	Linguaggio abbastanza appropriato con un lessico adeguato	7
	Linguaggio abbastanza appropriato qualche imprecisione lessicale	6
	Linguaggio poco appropriato, ripetizione di termini	5
	Linguaggio poco appropriato, ripetizione di termini e qualche imprecisione	4
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Linguaggio inappropriato e imprecisioni lessicali	3
	Linguaggio inappropriato e diffuse imprecisioni lessicali	2
	Linguaggio inappropriato, gravi e diffuse imprecisioni lessicali	1
2/B Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10/60)	L'ortografia è corretta, la punteggiatura efficace, la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto	10
	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi ben articolata	9
	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata	8
	L'ortografia e la punteggiatura risultano per lo più corrette e la sintassi articolata	7
	L'ortografia e la punteggiatura risultano per lo più corrette e la sintassi è sufficientemente articolata	6
	L'ortografia e la punteggiatura presentano errori e la sintassi non è sufficientemente articolata	5
	L'ortografia e la punteggiatura presentano gravi errori e la sintassi non è sufficientemente articolata	4
	L'ortografia, la punteggiatura e la sintassi presentano errori diffusi	3
Gravi errori ortografici e sintattici e uso scorretto della punteggiatura	2	
<b>PUNTEGGIO</b>	Gravissimi errori ortografici e sintattici e uso scorretto della punteggiatura	1
INDICATORE	DESCRITTORE – LO STUDENTE	PUNTI
3/A Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10/60)	Mostra di possedere numerose e approfondite conoscenze e ampi riferimenti culturali	10
	Mostra di possedere numerose e correlate conoscenze e ampi riferimenti culturali	9
	Mostra di possedere numerose conoscenze e ampi riferimenti culturali	8
	Mostra di possedere adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali	7
	Mostra di possedere sufficienti conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale	6
	Mostra di possedere alcune conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale	5
	Mostra di possedere poche conoscenze riesce a fare esigui riferimenti culturali	4
	Mostra di possedere sparute conoscenze dell'argomento e i riferimenti culturali non sono pertinenti	3
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Mostra di possedere una scarsa o parziale conoscenza dell'argomento e la sua trattazione è del tutto priva di riferimenti culturali	2
	Mostra di possedere una scarsa e parziale conoscenza dell'argomento e la sua trattazione è del tutto priva di riferimenti culturali	1
3/B .Espressione di giudizi critici e valutazioni personali max 10/60)	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in rilievo un'elevata capacità critica dello student e	10
	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in rilievo un'ottima capacità critica dello studente	9
	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in rilievo una buona capacità critica dello studente	8
	L'elaborato presente un taglio personale con qualche spunto di originalità e una discreta capacità critica	7
	L'elaborato presenta una rielaborazione sufficiente e contiene una semplice interpretazione	6
	L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione	5
	L'elaborato presenta una scarsa rielaborazione e contiene una semplice interpretazione	4
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	L'elaborato difetta per lo più di rielaborazione e di interpretazione	3
	L'elaborato difetta quasi totalmente di rielaborazione e di interpretazione	2
	L'elaborato manca di originalità, creatività e capacità di rielaborazione	1
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>		<b>---/60</b>

## TIPOLOGIA A

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
1 Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (max 10/40)	Il testo rispetta tutti i vincoli dati, mettendo in evidenza una corretta lettura ed una eccellente interpretazione delle consegne	10
	Il testo rispetta tutti i vincoli dati, mettendo in evidenza una corretta lettura e una ottima interpretazione delle consegne	9
	Il testo rispetta tutti i vincoli dati, mettendo in evidenza una corretta lettura ed una buona interpretazione delle consegne	8
	Il testo rispetta tutti i vincoli dati, mettendo in evidenza una corretta lettura ed interpretazione delle consegne.	7
	Il testo ha adeguatamente rispettato i vincoli	6
	Il testo rispetta in modo pressoché sufficiente quasi tutti vincoli dati	5
	Il testo non rispetta in modo sufficiente tutti i vincoli dati	4
	Il testo non rispetta completamente i vincoli posti nella consegna	3
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Il testo rispetta in minima parte i vincoli posti dalla consegna	2
	Il testo non rispetta i vincoli posti dalle consegne	1

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
2.Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (max 10/40)	Ha analizzato ed interpretato in modo completo, pertinente, ricco e originale i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni	10
	Ha analizzato ed interpretato in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste	9
	Ha compreso in modo efficace il testo e le consegne, individuando ed interpretando correttamente i concetti e le informazioni essenziali	8
	Ha compreso in modo adeguato il testo e le consegne, individuando ed interpretando correttamente i concetti e le informazioni essenziali	7
	Ha analizzato ed interpretato il testo proposto in maniera semplice, riuscendo a selezionare alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni	6
	Ha analizzato ed interpretato il testo proposto in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o pur avendoli individuati tutti, commette degli errori nell'interpretarne solo alcuni	5
	Ha recepito il testo proposto in modo parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali o pur avendone individuati alcuni non li interpreta correttamente	4
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Ha recepito il testo proposto in modo inesatto, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali	3
	Non ha compreso il testo proposto, né i concetti chiave e le informazioni essenziali.	2
	Non ha compreso completamente il testo proposto non riuscendo a riconoscere nessuno dei concetti chiave, né le informazioni essenziali	1

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) (max 10/40)	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta ricca e pertinente, appropriata ed approfondita sia per quanto concerne il lessico, la sintassi e lo stile, sia per quanto riguarda l'aspetto metrico- ritmico	10
	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta pertinente, appropriata ed approfondita per quanto concerne lessico, sintassi e stile	9
	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta completa ed adeguata	8
	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta completa ed adeguata solo in parte	7
	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta svolta in modo essenziale	6
	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta svolta in modo pressoché essenziale	5
	L'analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo proposto risulta parziale	4
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	L'analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo proposto risulta errata in parte	3
	L'analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo proposto risulta totalmente errata	2
	Non è presente l'analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo proposto	1

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI		
4. Interpretazione corretta e articolata del testo (max 10/40)	L'argomento è trattato in modo ricco e personale. ed evidenzia le capacità critiche dello studente	10		
	L'argomento è trattato in modo ricco e personale. ed evidenzia qualche apporto originale dello studente	9		
	L'argomento è trattato in modo completo e presenta diverse considerazioni personali	8		
	L'argomento è trattato in modo completo e presenta diverse considerazioni personali	7		
	L'argomento è trattato in modo adeguato e presenta alcune considerazioni personali	6		
	L'argomento è trattato in modo non del tutto adeguato e presenta poche considerazioni personali	5		
	L'argomento è trattato in modo limitato e mancano in parte le considerazioni personali	4		
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	L'argomento è trattato in modo alquanto limitato e mancano le considerazioni personali	3		
	L'argomento viene trattato in modo assai limitato e non sono presenti considerazioni personali	2		
	L'argomento non viene trattato per nulla	1		
<b>PUNTEGGIO TIPOLOGIA A</b>	/40			
<b>Generale (somma punteggio) ..../60</b>	<b>Tipologia A ...../40</b>	<b>Totale ...../100</b>	<b>Totale ...../ 10</b>	<b>Totale ...../ 20</b>

**Prima prova – Tipologia B – Esame di Stato - Secondo Biennio e Quinto Anno**

INDICATORE	DESCRITTORE – parte generale	PUNTI
1/A Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 10/60)	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi e un'ottima organizzazione	10
	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate, supportati da una solida organizzazione del discorso	9
	Il testo è ideato e pianificato con idee reciprocamente correlate e le varie parti sono tra loro ben organizzate	8
	Il testo è ideato e pianificato e le varie parti sono tra loro ben organizzate	7
	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico con l'uso di strutture consuete	6
	Il testo presenta alcune incertezze nella ideazione e pianificazione con l'uso di strutture consuete	5
	Il testo presenta alcune incertezze nella ideazione e pianificazione con l'uso di strutture con qualche imprecisione	4
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Il testo presenta una scarsa ideazione e pianificazione con l'uso di strutture imprecise	3
	Il testo presenta una scarsa e non adeguata ideazione e pianificazione	2
	Il testo non denota ideazione e pianificazione	1
1/B Coesione e coerenza testuale (max 10/60)	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati	10
	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati	9
	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo corretto da connettivi linguistici appropriati	8
	Le parti del testo sono disposte in sequenza, collegate da connettivi adeguati	7
	Le parti del testo sono disposte in sequenza, collegate da connettivi basilari	6
	Le parti del testo sono disposte in sequenza, collegate da connettivi non sempre adeguati	5
	Le parti del testo a tratti non sono sequenziali. I connettivi presentano qualche imprecisione	4
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Le parti del testo non sono sempre sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati	3
	Le parti del testo per lo più non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati	2
	Le parti del testo non sono sequenziali. I connettivi non sono appropriati	1
INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
2/A Ricchezza e padronanza lessicale (max 10/60)	Linguaggio scelto, appropriato e chiaro con un lessico molto ampio e specifico	10
	Linguaggio appropriato e chiaro con un lessico ampio e specifico	9
	Linguaggio appropriato e chiaro con un lessico specifico	8
	Linguaggio abbastanza appropriato con un lessico adeguato	7
	Linguaggio abbastanza appropriato qualche imprecisione lessicale	6
	Linguaggio poco appropriato, ripetizione di termini	5
	Linguaggio poco appropriato, ripetizione di termini e qualche imprecisione	4
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Linguaggio inappropriato e imprecisioni lessicali	3
	Linguaggio inappropriato e diffuse imprecisioni lessicali	2
	Linguaggio inappropriato, gravi e diffuse imprecisioni lessicali	1
2/B Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10/60)	L'ortografia è corretta, la punteggiatura efficace, la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto	10
	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi ben articolata	9
	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata	8
	L'ortografia e la punteggiatura risultano per lo più corrette e la sintassi articolata	7
	L'ortografia e la punteggiatura risultano per lo più corrette e la sintassi è sufficientemente articolata	6
	L'ortografia e la punteggiatura presentano errori e la sintassi non è sufficientemente articolata	5
	L'ortografia e la punteggiatura presentano gravi errori e la sintassi non è sufficientemente articolata	4
	L'ortografia, la punteggiatura e la sintassi presentano errori diffusi	3
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Gravi errori ortografici e sintattici e uso scorretto della punteggiatura	2
	Gravissimi errori ortografici e sintattici e uso scorretto della punteggiatura	1
INDICATORE	DESCRITTORE – LO STUDENTE	PUNTI
3/A Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10/60)	Mostra di possedere numerose e approfondite conoscenze e ampi riferimenti culturali	10
	Mostra di possedere numerose e correlate conoscenze e ampi riferimenti culturali	9
	Mostra di possedere numerose conoscenze e ampi riferimenti culturali	8
	Mostra di possedere adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali	7
	Mostra di possedere sufficienti conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale	6
	Mostra di possedere alcune conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale	5
	Mostra di possedere poche conoscenze riesce a fare esigui riferimenti culturali	4
	Mostra di possedere sparute conoscenze dell'argomento e i riferimenti culturali non sono pertinenti	3
	<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Mostra di possedere una scarsa o parziale conoscenza dell'argomento e la sua trattazione è del tutto priva di riferimenti culturali
Mostra di possedere una scarsa e parziale conoscenza dell'argomento e la sua trattazione è del tutto priva di riferimenti culturali		1
3/B .Espressione di giudizi critici e valutazioni personali max 10/60)	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in rilievo un'elevata capacità critica dello studente	10
	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in rilievo un'ottima capacità critica dello studente	9
	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in rilievo una buona capacità critica dello studente	8
	L'elaborato presente un taglio personale con qualche spunto di originalità e una discreta capacità critica	7
	L'elaborato presenta una rielaborazione sufficiente e contiene una semplice interpretazione	6
	L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione	5
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	L'elaborato presenta una scarsa rielaborazione e contiene una semplice interpretazione	4
	L'elaborato difetta per lo più di rielaborazione e di interpretazione	3
	L'elaborato difetta quasi totalmente di rielaborazione e di interpretazione	2
	L'elaborato manca di originalità, creatività e capacità di rielaborazione	1
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>		<b>---/60</b>

## TIPOLOGIA B

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
1 Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (max 15/40)	Individua con certezza la tesi espressa dall'autore e tutte le argomentazioni a sostegno della tesi	15
	Individua in modo convincente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni a sostegno della tesi.	14
	Individua in modo convincente la tesi e qualche argomentazione a sostegno della tesi.	13
	Individua la tesi e qualche argomentazione a sostegno della tesi	12
	Individua la tesi e un'argomentazione a sostegno della tesi	11
	Individua la tesi parzialmente e non riesce a rintracciare tutte le argomentazioni a sostegno della tesi.	10
	Individua la tesi parzialmente e non riesce a rintracciare le argomentazioni a sostegno della tesi.	9
	Individua la tesi parzialmente e le argomentazioni presenti nel testo con qualche imprecisione	8
	Individua parzialmente la tesi e un'argomentazione	7
	Individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo parziale	6
PUNTEGGIO ASSEGNATO	Non sa individuare la tesi e le argomentazioni presenti nel testo, le ha individuate in modo limitato	5
	Non sa individuare la tesi e ha individuato solo un'argomentazione	4
	Non sa individuare la tesi e le argomentazioni presenti nel testo le ha individuate in modo poco chiaro	3
	Non sa individuare la tesi e le argomentazioni presenti nel testo le ha individuate in modo errato	2
	Non sa individuare la tesi e non ha individuato le argomentazioni presenti nel testo	1

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
2.Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (max 15/40)	Sostiene un percorso ragionativo in modo molto approfondito ed originale ed utilizza in modo del tutto pertinente i connettivi.	15
	Sostiene un percorso ragionativo in modo approfondito ed originale ed utilizza in modo del tutto pertinente i connettivi.	14
	Sostiene un percorso ragionativo in modo approfondito ed utilizza in modo del tutto pertinente i connettivi.	13
	Sostiene un percorso ragionativo articolato ed organico ed utilizza i connettivi in modo appropriato.	12
	Sostiene un percorso ragionativo articolato ed organico ed utilizza i connettivi in modo per lo più appropriato.	11
	Sostiene un percorso ragionativo organico ed utilizza i connettivi in modo per lo più appropriato.	10
	Sostiene con discreta coerenza un percorso ragionativo e utilizza qualche connettivo pertinente	9
	Sostiene con sufficiente coerenza un percorso ragionativo e utilizza qualche connettivo pertinente	8
	Non è sempre in grado di sostenere con coerenza un percorso ragionativo e utilizza qualche connettivo pertinente	7
	Non è sempre in grado di sostenere con coerenza un percorso ragionativo o non utilizza connettivi pertinenti	6
PUNTEGGIO ASSEGNATO	Non è sempre in grado di sostenere un percorso ragionativo e non utilizza connettivi pertinenti	5
	Non è in grado di sostenere un percorso ragionativo o non utilizza connettivi pertinenti	4
	Non formula la tesi correttamente e non usa i connettivi pertinenti	3
	Non è in grado di sostenere con coerenza un percorso ragionativo e non utilizza connettivi pertinenti.	2
	Non è in grado di sostenere un percorso ragionativo e non utilizza connettivi pertinenti	1

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
3.Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max 10/40)	Utilizza riferimenti culturali corretti e del tutto congrui.	10
	Utilizza riferimenti culturali corretti e per lo più congrui.	9
	Utilizza riferimenti culturali corretti ed abbastanza congrui.	8
	Utilizza pochi riferimenti culturali, ma corretti e congrui.	7
	Utilizza riferimenti culturali abbastanza corretti, ma non del tutto congrui.	6
	Utilizza pochi riferimenti culturali e con qualche incertezza, ma non del tutto congrui.	5
PUNTEGGIO ASSEGNATO	Utilizza riferimenti culturali a tratti scorretti e/o poco congrui	4
	Utilizza riferimenti culturali scorretti e/o poco congrui	3
	Utilizza riferimenti culturali scorretti e/o poco congrui	2
	Non utilizza riferimenti culturali	1

		<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/40</b>
<b>Generale (somma punteggio) ..../60</b>	<b>Tipologia B ...../40</b>	<b>Totale ..../100</b>	<b>Totale ..../ 10</b>
		<b>Totale ..../ 20</b>	

**Prima prova – Tipologia C – Esame di Stato - Secondo Biennio e Quinto Anno**

INDICATORE	DESCRITTORE – parte generale	PUNTI
1/A Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 10/60)	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi e un'ottima organizzazione	10
	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate, supportati da una solida organizzazione del discorso	9
	Il testo è ideato e pianificato con idee reciprocamente correlate e le varie parti sono tra loro ben organizzate	8
	Il testo è ideato e pianificato e le varie parti sono tra loro ben organizzate	7
	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico con l'uso di strutture consuete	6
	Il testo presenta alcune incertezze nella ideazione e pianificazione con l'uso di strutture consuete	5
	Il testo presenta alcune incertezze nella ideazione e pianificazione con l'uso di strutture con qualche imprecisione	4
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Il testo presenta una scarsa ideazione e pianificazione con l'uso di strutture imprecise	3
	Il testo presenta una scarsa e non adeguata ideazione e pianificazione	2
	Il testo non denota ideazione e pianificazione	1
1/B Coesione e coerenza testuale (max 10/60)	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati	10
	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati	9
	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo corretto da connettivi linguistici appropriati	8
	Le parti del testo sono disposte in sequenza, collegate da connettivi adeguati	7
	Le parti del testo sono disposte in sequenza, collegate da connettivi basilari	6
	Le parti del testo sono disposte in sequenza, collegate da connettivi non sempre adeguati	5
	Le parti del testo a tratti non sono sequenziali. I connettivi presentano qualche imprecisione	4
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Le parti del testo non sono sempre sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati	3
	Le parti del testo per lo più non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati	2
	Le parti del testo non sono sequenziali. I connettivi non sono appropriati	1
INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
2/A Ricchezza e padronanza lessicale (max 10/60)	Linguaggio scelto, appropriato e chiaro con un lessico molto ampio e specifico	10
	Linguaggio appropriato e chiaro con un lessico ampio e specifico	9
	Linguaggio appropriato e chiaro con un lessico specifico	8
	Linguaggio abbastanza appropriato con un lessico adeguato	7
	Linguaggio abbastanza appropriato qualche imprecisione lessicale	6
	Linguaggio poco appropriato, ripetizione di termini	5
	Linguaggio poco appropriato, ripetizione di termini e qualche imprecisione	4
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Linguaggio inappropriato e imprecisioni lessicali	3
	Linguaggio inappropriato e diffuse imprecisioni lessicali	2
	Linguaggio inappropriato, gravi e diffuse imprecisioni lessicali	1
2/B Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10/60)	L'ortografia è corretta, la punteggiatura efficace, la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto	10
	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi ben articolata	9
	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata	8
	L'ortografia e la punteggiatura risultano per lo più corrette e la sintassi articolata	7
	L'ortografia e la punteggiatura risultano per lo più corrette e la sintassi è sufficientemente articolata	6
	L'ortografia e la punteggiatura presentano errori e la sintassi non è sufficientemente articolata	5
	L'ortografia e la punteggiatura presentano gravi errori e la sintassi non è sufficientemente articolata	4
	L'ortografia, la punteggiatura e la sintassi presentano errori diffusi	3
	Gravi errori ortografici e sintattici e uso scorretto della punteggiatura	2
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Gravissimi errori ortografici e sintattici e uso scorretto della punteggiatura	1
INDICATORE	DESCRITTORE – LO STUDENTE	PUNTI
3/A Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10/60)	Mostra di possedere numerose e approfondite conoscenze e ampi riferimenti culturali	10
	Mostra di possedere numerose e correlate conoscenze e ampi riferimenti culturali	9
	Mostra di possedere numerose conoscenze e ampi riferimenti culturali	8
	Mostra di possedere adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali	7
	Mostra di possedere sufficienti conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale	6
	Mostra di possedere alcune conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale	5
	Mostra di possedere poche conoscenze riesce a fare esigui riferimenti culturali	4
	Mostra di possedere sparute conoscenze dell'argomento e i riferimenti culturali non sono pertinenti	3
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Mostra di possedere una scarsa o parziale conoscenza dell'argomento e la sua trattazione è del tutto priva di riferimenti culturali	2
	Mostra di possedere una scarsa e parziale conoscenza dell'argomento e la sua trattazione è del tutto priva di riferimenti culturali	1
3/B .Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10/60)	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in rilievo un'elevata capacità critica dello studente	10
	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in rilievo un'ottima capacità critica dello studente	9
	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in rilievo una buona capacità critica dello studente	8
	L'elaborato presenta un taglio personale con qualche spunto di originalità e una discreta capacità critica	7
	L'elaborato presenta una rielaborazione sufficiente e contiene una semplice interpretazione	6
	L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione	5
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	L'elaborato presenta una scarsa rielaborazione e contiene una semplice interpretazione	4
	L'elaborato difetta per lo più di rielaborazione e di interpretazione	3
	L'elaborato difetta quasi totalmente di rielaborazione e di interpretazione	2
	L'elaborato manca di originalità, creatività e capacità di rielaborazione	1
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>		<b>---/60</b>

### TIPOLOGIA C

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi (max 15/40)	Il testo risulta pienamente pertinente rispetto alla traccia e molto coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	15
	Il testo risulta pienamente pertinente rispetto alla traccia e compiutamente coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	14
	Il testo risulta pienamente pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	13
	Il testo risulta pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	12
	Il testo risulta pertinente rispetto alla traccia e sufficientemente coerente nella formulazione dell'eventuale parafrasi.	11
	Il testo risulta sufficientemente pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	10
	Il testo risulta abbastanza pertinente rispetto alla traccia e per lo più coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	9
	Il testo risulta non pienamente pertinente rispetto alla traccia e non sempre coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	8
	Il testo risulta superficialmente pertinente rispetto alla traccia e parzialmente coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	7
	Il testo risulta superficialmente pertinente rispetto alla traccia e poco coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	6
	Il testo risulta parzialmente pertinente rispetto alla traccia e non coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	5
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Il testo poco pertinente rispetto alla traccia. Il titolo complessivo e la parafrasi non risultano coerenti.	4
	Il testo scarsamente pertinente rispetto alla traccia. Il titolo complessivo e la parafrasi sono alquanto incoerenti.	3
	Il testo risulta altamente mancante della pertinenza rispetto alla traccia e per nulla coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	2
	Il testo risulta completamente privo di pertinenza rispetto alla traccia e di coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	1

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (max 15/40)	L'esposizione risulta pienamente organica, molto articolata e completamente lineare.	15
	L'esposizione risulta pienamente organica, articolata e del tutto lineare	14
	L'esposizione risulta del tutto organica, ben articolata e lineare	13
	L'esposizione si presenta abbastanza organica e lineare.	12
	L'esposizione si presenta sufficientemente organica e lineare	11
	L'esposizione si presenta organica e sufficientemente lineare	10
	L'esposizione presenta uno sviluppo pressoché sufficientemente ordinato e lineare.	9
	L'esposizione risulta non sufficientemente ordinata e parzialmente articolata	8
	L'esposizione risulta superficialmente ordinata e non sempre lineare	7
	L'esposizione risulta superficialmente ordinata e poco lineare	6
	L'esposizione presenta uno sviluppo parzialmente ordinato e lineare	5
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	L'esposizione risulta poco ordinata e non lineare	4
	L'esposizione risulta scarsamente organica e lineare	3
	L'esposizione risulta altamente disorganica	2
	Il testo risulta privo di organicità e linearità	1

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10/40)	Mostra di possedere ampie e approfondite conoscenze sull'argomento e utilizza riferimenti culturali sapientemente articolati	10
	Mostra di possedere ampie conoscenze sull'argomento e utilizza riferimenti culturali del tutto articolati	9
	Mostra di possedere corrette conoscenze sull'argomento e utilizza riferimenti culturali ben articolati	8
	Mostra di possedere corrette conoscenze sull'argomento ed utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati.	7
	Mostra di possedere conoscenze sufficientemente corrette in relazione all'argomento e utilizza riferimenti culturali articolati	6
	Mostra di possedere conoscenze parzialmente corrette in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali, ma non del tutto articolati.	5
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>	Mostra di possedere conoscenze superficiali in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali in maniera poco articolata	4
	Mostra di non possedere conoscenze in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali scarsamente articolati.	3
	L'elaborato si presenta privo di conoscenze rispetto all'argomento e scorretti i riferimenti culturali	2
	L'elaborato si presenta privo di conoscenze rispetto all'argomento.	1

<b>PUNTEGGIO TIPOLOGIA C</b>		<b>/40</b>
<b>Generale (somma punteggio) ..../60</b>	<b>Tipologia C ...../40</b>	<b>Totale ...../100 Totale ...../ 10</b>
		<b>Totale ...../ 20</b>

Candidato/a \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Sezione \_\_\_\_\_

Cicciano, \_\_\_\_\_

La Commissione

Il Presidente

## Griglia di valutazione della Seconda prova scritta: MATEMATICA

Indicatori	Descrittori	Punti	
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. <b>(Max 5 punti)</b>	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni né utilizza codici grafico-simbolici.	1	—
	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori.	2	
	Analizza ed interpreta le richieste in maniera completa, riuscendo a selezionare alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza i codici matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze.	3	
	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	4	
	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	5	
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta. <b>(Max 6 punti)</b>	Non conosce i concetti matematici utili alla soluzione dell'elaborato. Non individua strategie di lavoro adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni.	1	—
	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione dell'elaborato. Individua strategie di lavoro adeguate. Individua parzialmente relazioni tra le variabili in gioco. Riesce ad individuare solo alcuni strumenti formali opportuni nella risoluzione dell'elaborato.	2	
	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione dell'elaborato. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e con qualche errore gli strumenti formali opportuni.	3	
	Conosce adeguatamente i concetti matematici utili alla soluzione dell'elaborato. Individua strategie di lavoro non sempre efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente. Nel complesso imposta correttamente le varie fasi del lavoro. Talvolta Individua con difficoltà e/o con qualche errore gli strumenti formali opportuni.	4	
	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione dell'elaborato e sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo soddisfacente. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	5	
	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione dell'elaborato e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione procedure ottimali anche non standard.	6	
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con l'elaborato.	1	—

<p>problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. <b>(Max 5 punti)</b></p>	<p>Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriate. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con l'elaborato.</p>	2	
	<p>Applica le strategie scelte in maniera parziale e quasi sempre in modo appropriato. Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo. E' in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo corretto e/o con alcuni errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con l'elaborato.</p>	3	
	<p>Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. La soluzione ottenuta è coerente con l'elaborato.</p>	4	
	<p>Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con l'elaborato.</p>	5	
<p><b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. <b>(Max 4 punti)</b></p>	<p>Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.</p>	1	—
	<p>Argomenta in maniera sufficiente e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.</p>	2	
	<p>Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.</p>	3	
	<p>Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato.</p>	4	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			$\frac{\dots}{20}$

Candidato/a \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Sezione \_\_\_\_\_

Cicciano, \_\_\_\_\_

La Commissione

Il Presidente

## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	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	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	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	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	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	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	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	2.50	
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	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una 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	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

**ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

## Schede informative per disciplina

## PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

CLASSE V Sez. A Liceo Scientifico Ind. Scienze Applicate

Prof.ssa SOVIERO CARMELA

Anno Scolastico 2022/2023

NUCLEI TEMATICI DISCIPLINARI	CONTENUTI
<b>GIACOMO LEOPARDI E LA POESIA ROMANTICA</b>	<p><b>Leopardi: vita, opere e poetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti <b>Canti</b>: L'infinito; A Silvia; La quiete dopo la tempesta; La ginestra o fiore del deserto.</li> <li>○ Lettura di passi dallo <b>Zibaldone</b>: Il vago e l' indefinito; La teoria del piacere</li> <li>○ Lettura e analisi da <b>Operette morali</b>: Dialogo della Natura e di un Islandese".</li> </ul>
<b>L'ETA' DEL POSITIVISMO: NATURALISMO E VERISMO</b>	<p><b>Giovanni Verga: vita, opere e poetica</b> -Il ciclo dei vinti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Vita dei campi</b>: La lupa; Rosso Malpelo</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi da <b>I Malavoglia</b>: I «vinti» e «la fiumana del progresso»,</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Novelle rusticane</b>: La roba</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Mastro-don Gesualdo</b>: La morte di mastro don-Gesualdo, cap. V.</li> </ul>
<b>SIMBOLISMO, ESTETISMO E DECADENTISMO</b>	<p><b>Giovanni Pascoli: vita, opere e poetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Il fanciullino</b>, E' dentro di noi un fanciullino</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Myricae</b>: X agosto; Temporale; Novembre.</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Canti di Castelvecchio</b>: Il gelsomino notturno</li> </ul> <p><b>Gabriele D'Annunzio: vita, opere e poetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti passi, da <b>Il piacere</b>: Un ritratto allo specchio</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Laudi -Alcyone</b>: La pioggia nel pineto; La sera fiesolana; Meriggio.</li> </ul>
<b>CONTESTO STORICO E POLITICO DEL NOVECENTO</b>	<p><b>Italo Svevo: vita, opere e poetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'inetto confrontato attraverso i tre romanzi: Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti passi, da <b>Senilità</b>: Il ritratto dell'inetto, cap. I</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti passi, da <b>La coscienza di Zeno</b>: La morte del padre cap IV; La salute malata di Agusta cap VI</li> </ul> <p><b>Luigi Pirandello: vita, opere e poetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>L'umorismo</b>: Un'arte che scompone il reale</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Il fu Mattia Pascal</b>: Costruzione della nuova identità e la sua crisi – cap. XV</li> </ul>

**ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, dai <b>Quaderni di Serafino Gubbio</b> operatore: Viva la macchina che meccanizza la vita</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Enrico 4</b>: Il filosofo mancato e la tragedia impossibile</li> <li>○ Sei personaggi in cerca d'autore</li> </ul> <p><b>Giuseppe Ungaretti: vita, opere e poetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>L'allegria</b>: Veglia; Fratelli, San Martino del Carso</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Il dolore</b>: Non gridate più.</li> </ul> <p><b>Umberto Saba: vita, opere e poetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Il Canzoniere</b>: La capra, Città vecchia</li> </ul> <p><b>Eugenio Montale: vita, opere e poetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Ossi di seppia</b>: Spesso il male di vivere ho incontrato, Cigola la carrucola nel pozzo</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Le occasioni</b>: Non recidere, forbice, quel volto</li> <li>○ Lettura e analisi dei seguenti testi, da <b>Satura</b>: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</li> </ul>
<b>IL "PARADISO" DI DANTE ALIGHIERI</b>	<p>Struttura e significato della cantica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lettura e riassunto dei canti I, II, III, IV, VI, XI (VV 43-139)</li> </ul>

### NUCLEI TEMATICI INTERDISCIPLINARI

#### 1. Il rapporto Uomo – Natura

- La natura benigna/maligna: Dialogo della natura e di un islandese, Zibaldone, La ginestra o fiore del deserto
- Natura: rifugio idilliaco, ma voce inquietante: Novembre, Il gelsomino notturno
- L'uomo parte integrante della natura: La pioggia nel pineto
- La natura e l'aridità esistenziale in Montale: Spesso il male di vivere ho incontrato

#### 2. La crisi delle certezze

- Il sentimento del contrario - tra vita e forma: L'umorismo, la Costruzione della nuova identità e la sua crisi
- Svevo e la crisi delle certezze: La coscienza di Zeno
- Il fallimento dell'esteta in D'annunzio: Un ritratto allo specchio

#### 3. Il progresso e i suoi limiti

- La visione pessimistica leopardiana del progresso: Le Operette morali
- I Vinti e la fiumana del progresso: I Malavoglia
- Pirandello e la disumanizzazione imposta dalle macchine: Viva la macchina che meccanizza la vita

#### 4. Il tempo e la memoria

- Desolazione e memoria: Veglia; San Martino del Carso
- Montale e Il tempo delle «occasioni»: Non recidere, forbice, quel volto
- Leopardi, il tempo e la memoria: L'infinito
- Il dolore eterno: La capra

#### 5. Il viaggio come metafora della vita

- Montale, vita come viaggio: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>○ Il viaggio verso la negazione della propria identità: Il fu Mattia Pascal; Uno, nessuno e centomila</li><li>○ Il viaggio dantesco: Paradiso</li></ul> |
|   |
| <b>Libro di testo</b>   Le occasioni della letteratura  |

Cicciano, 11/05/2023

Firma  
Prof.ssa Carmela Soviero

Gli alunni

**PROGRAMMA DI INGLESE**  
**CLASSE V Sez. A Liceo Scientifico Ind. Scienze Applicate**  
**Prof.ssa CRISPO SARA**  
**Anno Scolastico 2022/2023**

NUCLEI TEMATICI DISCIPLINARI	CONTENUTI
<b>THE ROMANTIC AGE</b>	The main features of the Romantic age and revision of the authors studied last school year.
<b>THE VICTORIAN AGE 1</b>	The dawn of the Victorian age; The Victorian compromise; Early Victorian thinkers; The later years of Queen Victoria's reign, The Victorian schools. Differences between the Victorian schools vs today's schools. Charles Dickens: life, works and style. Oliver Twist: plot, characters and themes. Guided analysis of an extract from Oliver Twist: The workhouse. Hard times: plot, characters and themes.
<b>THE VICTORIAN AGE 2</b>	Robert Louis Stevenson: life and works. The strange case of Dr. Jekyll and Mr Hyde: plot, setting, characters and style. Oscar Wilde: life and works. The Picture of Dorian Gray: plot, setting and main themes.
<b>THE MODERN AGE</b>	The twentieth century. The outbreak of WWI. The Russian revolution. The Great depression. The outbreak of WWII. The United Nations. The War poets: Robert Brooke and Siegfried Reading, translation and analysis of " Soldier" and " Glory of women". The new concept of time and the new techniques. The stream of consciousness. Virginia Woolf: life and works. Mrs Dalloway: characters, themes and style.
<b>THE PRESENT AGE</b>	Jack Kerouac: life and works. On the road: plot and themes.
<b>Libro di testo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spiazzi M., Tavella M., Layton M., Performer Heritage 1 – From the origins to the Romantic age, ZANICHELLI.</li> <li>- Spiazzi M., Tavella M., Layton M., Performer Heritage 2 – From the Victorian Age to the Present age, ZANICHELLI.</li> </ul>

Cicciano, 11/05/2023

Gli alunni

Firma  
Prof.ssa CRISPO SARA

**PROGRAMMA DI STORIA**  
**CLASSE V Sez. A Liceo Scientifico Ind. Scienze Applicate**  
**Prof. Panico Antonio**  
**Anno Scolastico 2022/2023**

NUCLEI TEMATICI DISCIPLINARI	CONTENUTI
<b>TRASFORMAZIONI SOCIO-CULTURALI, ECONOMICHE E POLITICHE SECONDA METÀ DELL'OTTOCENTO</b>	Destra e Sinistra storica. Imperialismo e Darwinismo sociale. Il Rivoluzione Industriale. Belle époque e società di massa.
<b>L'ITALIA GIOLITTIANA E IL PRIMO CONFLITTO MONDIALE</b>	La crisi di fine secolo e l'inizio di un nuovo corso politico, il dialogo con Socialisti e Cattolici, La politica interna e i rapporti con industria e Meridione, politica estera e crisi del sistema giolittiano, contesto e cause della I guerra mondiale, le due fasi e i due fronti del conflitto, entrata in guerra dell'Italia, trattati di pace.
<b>LO SCENARIO NEL PRIMO DOPOGUERRA</b>	Conseguenze dei trattati di pace, la debolezza delle nuove istituzioni, trasformazioni e criticità della società post conflitto, Gli Stati Uniti tra anni ruggenti, crisi del 29 e New Deal.
<b>ETÀ DEI TOTALITARISMI</b>	Dalla Rivoluzione russa di Lenin e la costruzione dell'URSS allo Stalinismo, genesi, mutamenti ed evoluzione del Fascismo in politica interna e politica estera, costruzione del consenso e spirito totalitario, genesi e contesto storico del Nazismo, caratteri specifici del totalitarismo nazista, politica estera nazista e atteggiamento europeo, guerra civile spagnola.
<b>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b>	Lo scoppio della guerra, alleanze, strategie e successi tedeschi, guerra parallela dell'Italia, genocidio degli ebrei, invasione dell'Unione Sovietica, Resistenza e vittoria degli Alleati.
<b>IL SECONDO DOPOGUERRA (IN FASE DI TRATTAZIONE)</b>	Italia repubblicana, costruzione dello Stato d'Israele, assetto geopolitico mondiale, genesi della guerra fredda e mondo bipolare.
<b>Libro di testo</b>	La storia. Progettare il futuro (Voll. 2-3), Barbero A., Frugoni C., Scialadris C.

Cicciano, 11/05/2023

Firma  
Prof. PANICO ANTONIO

Gli alunni

**PROGRAMMA DI FILOSOFIA**  
**CLASSE V Sez. A Liceo Scientifico Ind. Scienze Applicate**  
**Prof. Panico Antonio**  
**Anno Scolastico 2022/2023**

NUCLEI TEMATICI DISCIPLINARI	CONTENUTI
<b>KANT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ragion Pura, Ragion Pratica, Caratteri generali della Critica del Giudizio (Bello, Sublime, Giudizio estetico e teleologico). Per la pace perpetua (visione della comunità politica, articoli preliminari e definitivi, organismi sovranazionali).</li> </ul>
<b>IDEALISMO TEDESCO: FICHTE ED HEGEL.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fichte: Dialettica, tensione morale e Missione del dotto.</li> <li>● Hegel: Sistema hegeliano. Fenomenologia: Coscienza, Autocoscienza, Dialettica servo-signore ed approdo alla Ragione. Enciclopedia delle scienze filosofiche: Spirito oggettivo e Spirito assoluto</li> </ul>
<b>REAZIONE ALL'HEGELISMO E DOMANDA SUL SENSO DELL'ESISTENZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kierkegaard: tre stadi dell'esistenza, angoscia e disperazione;</li> <li>● Schopenhauer: Voluntas, vie di liberazione dal dolore</li> </ul>
<b>DESTRA E SINISTRA HEGELIANA. LA CRITICA ALLA SOCIETÀ CAPITALISTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Feueurbach: Naturalismo materialistico e Alienazione religiosa;</li> <li>● Marx: Alienazione e Materialismo storico/dialettico, Struttura e Sovrastruttura; Pluslavoro e plusvalore; avvento della società comunista, marxismo leninista e concetto di Egemonia culturale gramsciano.</li> </ul>
<b>IL POSITIVISMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Caratteri generali, confronti con idealismo e illuminismo.</li> <li>● Comte: Legge dei tre stadi, Classificazione delle scienze e organizzazione della società.</li> <li>● Gli effetti della naturalizzazione della storia: le distorsioni del Darwinismo sociale.</li> </ul>
<b>LA CRISI DEL POSITIVISMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nietzsche, Freud (in fase di trattazione).</li> <li>● Nietzsche: Nascita della tragedia, Apollineo e Dionisiaco. Critica alla razionalità occidentale. Morte di Dio e Oltreuomo. Volontà di potenza ed Eterno ritorno).</li> <li>● Freud: La realtà dell'inconscio e le sue vie d'accesso, Complessità della mente umana, Nevrosi, Teoria della sessualità.</li> </ul>
<b>Libro di testo</b>	La Comunicazione filosofica (Voll. 2-3), Massaro D

Cicciano, 11/05/2023

Firma  
Prof. PANICO ANTONIO

Gli alunni

**PROGRAMMA DI INFORMATICA**  
**CLASSE V Sez. A Liceo Scientifico Ind. Scienze Applicate**  
**Prof.ssa Gentile Mariarosaria**  
**Anno Scolastico 2022/2023**

NUCLEI TEMATICI DISCIPLINARI	CONTENUTI
<b>LA PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI E LE INTERFACCE GRAFICHE</b>	Crisi del software e OOP. Astrazione, oggetti e classi. La programmazione ad oggetti. La programmazione modulare. Gli oggetti e le classi. La rappresentazione in UML. La scrittura dei metodi. La creazione di oggetti in C++. L'invocazione dei metodi. Generalizzazione ed ereditarietà. Ereditarietà singola. Ereditarietà multipla. L'interfaccia utente. Elementi di interfaccia grafica.
<b>DATABASE</b>	Archivi e applicazioni informatiche. Database e Data Base Management System (DBMS). Funzioni di un DBMS. Architettura standard a tre livelli per un DBMS: modello (ANSI/SPARC) Progettazione concettuale e logica. Modellazione dei dati. Analisi e progettazione concettuale. Modellazione logica. Modello gerarchico, reticolare, relazionale, ad oggetti, XML, NoSQL. Implementazione e realizzazione. Il modello Entità-Relazioni (E-R). Elementi del modello E-R: entità, attributi, attributi chiave. Relazioni (o associazioni). Attributi delle relazioni. Classificazione delle relazioni: grado e cardinalità. Relazioni uno-a-uno (1,1) uno-a-molti (1,n) molti-a-molti (n,n). Rappresentazione classica e vincoli di cardinalità. Relazione gerarchica. Cardinalità e obbligatorietà degli attributi. Rappresentazione UML. Dal modello E-R allo schema logico. Dallo schema logico alle tabelle del DBMS relazionale Ristrutturazione del modello E-R. Traduzione del modello E-R nel modello logico relazionale. Modello relazionale e database relazionale. Struttura dei dati e terminologia. Proprietà delle tabelle relazionali.
<b>ACCESS</b>	Gli oggetti di Access: tabelle, query, maschere e report. Creazione e modifica di una tabella. Relazioni tra tabelle. I filtri. Le query di selezione: query di selezione, di raggruppamento, a campi incrociati e parametriche. Le query di comando: query di aggiornamento, creazione, eliminazione e accodamento.
<b>IL LINGUAGGIO SQL</b>	Il linguaggio DDL: la creazione delle tabelle in SQL, i vincoli intrarelazionali, la modifica delle tabelle. Il linguaggio DML, i costrutti: INSERT, DELETE, UPDATE. Il linguaggio QL, le interrogazioni al database: il costrutto SELECT. Gli operatori delle query: operatori di confronto, operatori Between e Like, operatori aritmetici, operatori IN e IS NULL.
<b>LE RETI DI COMPUTER</b>	Le architetture di rete. Il modello ISO/OSI. Il protocollo di rete TCP/IP. I Modelli di rete aziendale. Il cablaggio delle reti. I dispositivi di rete. Le topologie di rete. L'ADSL. Indirizzi IP. Struttura degli indirizzi IP. Classi di indirizzi IP. Il subnetting. La difesa perimetrale con i firewall. Le reti locali.
<b>LA SICUREZZA NEI SISTEMI INFORMATICI</b>	Internet e la sicurezza informatica. Le minacce all'informazione. Le minacce in rete. La valutazione dei rischi. Le principali tipologie di attacchi informatici.

<b>ALGORITMI CRITTOGRAFICI</b>	Introduzione alla crittografia. Tecniche crittografiche. Il cifrario di Cesare. La scacchiera di Polibio. La crittografia e la Grande Guerra. La crittografia moderna a chiave asimmetrica. L'algoritmo RSA.
<b>ELEMENTI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MACHINE LEARNING</b>	Test di Turing. Metodi di classificazione dei dati e tecniche algoritmiche per il Machine Learning.
<b>Libro di testo</b>	CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO - INFO@PP 2 - INFO@APP 3 - PER IL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE - HOEPLI

Cicciano, 11/05/2023

Firma  
Prof.ssa GENTILE MARIAROSARIA

Gli alunni

**PROGRAMMA DI MATEMATICA**  
**CLASSE V Sez. A Liceo Scientifico Ind. Scienze Applicate**  
**Prof. Buono Girolamo**  
**Anno Scolastico 2022/2023**

NUCLEI TEMATICI DISCIPLINARI	CONTENUTI
<b>RICHIAMI SULLE FUNZIONI</b>	<p>Funzioni reali di variabile reale.            Schema generale per lo studio di una funzione.            Classificazione delle funzioni. Funzioni pari e dispari. Applicazione delle disequazioni alla determinazione del dominio e degli insiemi di positività e di negatività di una funzione.</p>
<b>I LIMITI DELLE FUNZIONI</b>	<p>La topologia della retta.            La definizione <math>f(x) = l</math> .            La definizione <math>f(x) = \infty</math> .            La definizione <math>f(x) = l</math> .            La definizione <math>f(x) = \infty</math> .            Teorema unicità del limite con dimostrazione.            Teorema della permanenza del segno con dimostrazione.            Teorema del confronto con dimostrazione.            Le operazioni con i limiti. Le forme indeterminate. I limiti notevoli. Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto.            Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weirstrass, Teorema dei valori intermedi e Teorema degli zeri.            Classificazione dei punti di discontinuità.            La ricerca degli asintoti.</p>
<b>LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE</b>	<p>Concetto di derivata. Significato geometrico della derivata. Equazione della tangente in un punto ad una curva di equazione data.            Teorema sulla continuità e derivabilità di una funzione (con dimostrazione).            Derivate fondamentali.            Come derivare le funzioni composte. Concetto di differenziale. Derivate di ordine superiore</p>
<b>I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE</b>	<p>Teorema di Rolle (con dimostrazione).            Teorema di Lagrange (con dimostrazione)            Teorema di Cauchy (con dimostrazione).            Teorema di De L'Hopital</p>
<b>I MASSIMI, I MINIMI E I FLESSI</b>	<p>Funzioni crescenti e decrescenti. Ricerca di massimi, minimi e flessi di una funzione. Concavità di una curva.            Ricerca di punti angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticale</p>
<b>LO STUDIO DELLE FUNZIONI</b>	<p>Lo studio di una funzione.            I grafici di una funzione e della sua derivata.            La risoluzione approssimata di un'equazione. Primo teorema di unicità degli zeri.            Metodo di bisezione.</p>
<b>I MASSIMI, I MINIMI E I FLESSI.</b>	<p>Le definizioni. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima.            Flessi e derivata seconda.</p>

<b>GLI INTEGRALI INDEFINITI</b>	L'integrale indefinito. Gli integrali indefiniti immediati. L'integrazione per sostituzione. L'integrale per parti. L'integrazione di funzioni razionali fratte
<b>L'INTEGRALE DEFINITO</b>	L'integrale definito. Il teorema della media (con dimostrazione). La funzione integrale. Il teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione). Il calcolo delle aree di superfici piane. Il calcolo dei volumi.
<b>Libro di testo</b>	Matematica.blu 2.0 di Bergamini, Barozzi, Trifone (ed. Zanichelli)

Cicciano, 11/05/2023

Firma  
Prof. BUONO GIROLAMO

Gli alunni

**PROGRAMMA DI FISICA**  
**CLASSE V Sez. A Liceo Scientifico Ind. Scienze Applicate**  
**Prof.ssa Lembo Loreta**  
**Anno Scolastico 2022/2023**

NUCLEI TEMATICI DISCIPLINARI	CONTENUTI
<b>CAMPO ELETTRICO</b>	<p><b>UNITÀ 1: La carica elettrica e la legge di Coulomb, Il Campo elettrico, Il Potenziale elettrico, Fenomeni di elettrostatica</b>  Ripetizione dei principi fondamentale dell'elettrostatica, del Teorema di Gauss per il Campo Elettrico, l'Energia potenziale elettrica e il Potenziale elettrico, la Circuitazione del campo elettrico. I Condensatori.</p>
	<p><b>UNITÀ 2: La corrente elettrica continua</b>  Intensità e verso della corrente continua. L'unità di misura della corrente nel SI. I generatori di tensione.  Elementi fondamentali di un circuito elettrico. Collegamenti in serie e in parallelo dei conduttori in un circuito elettrico. Risoluzione di un circuito. La prima legge di Ohm. I resistori. Collegamento in serie e in parallelo di resistori. Le leggi di Kirchhoff. La potenza dissipata in un circuito per effetto Joule. La forza elettromotrice e il generatore reale di tensione. La seconda legge di Ohm. Resistività e temperatura. di una sfera conduttrice isolata.</p>
<b>CAMPO MAGNETICO</b>	<p><b>UNITÀ 1: Fenomeni magnetici fondamentali</b>  Fenomeni di magnetismo naturale. Attrazione e repulsione tra poli magnetici. Caratteristiche del campo magnetico. L'esperienza di Oersted e le interazioni tra magneti e correnti. L'esperienza di Faraday e le forze tra fili percorsi da corrente. La legge di Ampère. Definizione dell'ampere. Intensità del campo magnetico e sua unità di misura nel SI. Forza magnetica su un filo percorso da corrente. La formula di Biot-Savart. Il campo magnetico di un filo rettilineo, di una spira e di un solenoide. Principi di funzionamento di un motore elettrico. Amperometri e voltmetri.</p>
	<p><b>UNITÀ 2: Il campo magnetico</b>  La forza di Lorentz. Il selettore di velocità. L'effetto Hall. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il magnetismo (con dimostrazione). Unità di misura del flusso magnetico nel SI. La circuitazione del campo magnetico e il teorema di Ampère (con dimostrazione). Cenni sulle sostanze ferromagnetiche, diamagnetiche e paramagnetiche con interpretazione microscopica delle proprietà magnetiche. L'elettromagnete.</p>
<b>EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE</b>	<p><b>UNITÀ 1: L'induzione elettromagnetica</b>  La corrente indotta e l'induzione elettromagnetica. La legge di Faraday-Neumann. La forza elettromotrice indotta media e istantanea. La legge di Lenz sul verso della corrente indotta. L'autoinduzione e la mutua induzione. I circuiti RC. L'energia immagazzinata in un campo magnetico. L'alternatore. La corrente alternata. Valori efficaci delle grandezze alternate. Circuiti ohmici, induttivi e capacitivi. Circuiti RLC in corrente alternata.</p>
	<p><b>UNITÀ 2: Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche</b>  Campi elettrici indotti. La circuitazione del campo elettrico indotto. La corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell e il campo</p>

**ESAME DI STATO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

	elettromagnetico. Le onde elettromagnetiche: produzione, propagazione e ricezione. L'energia trasportata da un'onda. Lo spettro elettromagnetico.
<b>LA RELATIVITA'</b>	<b>La Teoria della Relatività ristretta</b> Il principio di relatività e i fenomeni elettromagnetici. I postulati della relatività ristretta. La dilatazione temporale. La contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. Lo spazio-tempo. La relazione tra massa ed energia.
<b>Libro di testo</b>	La Fisica di Cutnell e Johnson, ed. Zanichelli

Cicciano, 11/05/2023

Firma  
Prof.ssa LEMBO LORETA

Gli alunni

**PROGRAMMA DI SCIENZE**  
**CLASSE V Sez. A Liceo Scientifico Ind. Scienze Applicate**  
**Prof.ssa Napolitano Caterina**  
**Anno Scolastico 2022/2023**

NUCLEI TEMATICI DISCIPLINARI	CONTENUTI
<b>CHIMICA ORGANICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● I composti del carbonio</li> <li>● L'isomeria</li> <li>● Gli idrocarburi               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteristiche chimico-fisiche, con cenni sulle tipologie di reazioni di: alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici.</li> </ul> </li> <li>● I derivati degli idrocarburi               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteristiche chimico-fisiche, con cenni sulle tipologie di reazioni di: alogenuri alchilici, alcoli e fenoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, ammine.</li> </ul> </li> </ul> <p>Approfondimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inquinamento da idrocarburi</li> <li>- Le aldeidi e i profumi.</li> <li>- Fitofarmaci e fertilizzanti per aumentare le rese dei raccolti agricoli</li> </ul>
<b>BIOCHIMICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le biomolecole, struttura e funzione dei:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carboidrati</li> <li>- Lipidi</li> <li>- Amminoacidi e proteine</li> <li>- Gli enzimi</li> <li>- Acidi nucleici</li> </ul> </li> <li>● Metabolismo cellulare               <ul style="list-style-type: none"> <li>- La glicolisi e le fermentazioni</li> <li>- La respirazione cellulare: il ciclo di Krebs e la fosforilazione ossidativa</li> <li>- La fotosintesi: la fase luminosa e la fase indipendente dalla luce</li> </ul> </li> </ul> <p>Approfondimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I processi chimici e biochimici alleati dell'ambiente: le biomasse</li> <li>- Proteine coinvolte nella perdita di memoria associata al morbo di Alzheimer</li> </ul>
<b>BIOTECNOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le caratteristiche dei virus; ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi</li> <li>● Geni che si spostano: i plasmidi</li> <li>● Le tecnologie del DNA ricombinante               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli enzimi di restrizione</li> <li>- Elettroforesi su gel di agarosio</li> <li>- Clonaggio genico</li> <li>- Libreria di DNA</li> <li>- La reazione a catena della polimerasi</li> </ul> </li> <li>● La clonazione e l'editing genomico</li> <li>● Il sistema CRISPR/Cas 9</li> <li>● La terapia genica</li> <li>● Le piante geneticamente modificate.</li> </ul> <p>Approfondimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'antibiotico resistenza</li> <li>- La bioetica</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le piante transgeniche resistenti a patogeni ed erbicidi</li> <li>- La diffusione di nuove epidemie: i virus emergenti</li> </ul>
<b>SCIENZE DELLA TERRA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Struttura interna della Terra: crosta, mantello e nucleo.</li> <li>● La deriva dei continenti.</li> <li>● Struttura dei fondali oceanici.</li> <li>● Tettonica delle placche, margini (convergenti, divergenti, trasformi).</li> <li>● Moti convettivi e punti caldi.</li> </ul>
<b>Libro di testo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SCIENZE DELLA TERRA: Pignocchino Feyles Cristina “Scienze della terra minerali e rocce-vulcani e terremoti-strutture e modelli della terra” , SEI</li> <li>● BIOLOGIA: Sadava / Hillis / Craig Heller /Barenbaum /Posca “Carbonio (II), Gli Enzimi, Il Dna - (Ldm) / Chimica Organica, Biochimica E Biotecnologie” , Zanichelli.</li> </ul>

Cicciano, 11/05/2023

Firma  
Prof.ssa NAPOLITANO CATERINA

Gli alunni

**PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE**  
**CLASSE V Sez. A Liceo Scientifico Ind. Scienze Applicate**  
**Prof.ssa Nappi Eulalia**  
**Anno Scolastico 2022/2023**

NUCLEI TEMATICI DISCIPLINARI	CONTENUTI
<b>L'ARTE DEL PRIMO OTTOCENTO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Romanticismo (Fussli, Friedrich, Turner, Gericault, Delacroix, Hayez)</li> <li>2. La rivoluzione del Realismo (Courbet, Daumier)</li> </ol>
<b>L'ARTE DEL SECONDO OTTOCENTO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pittura di macchia (Fattori, Lega)</li> <li>2. L'impressionismo (Monet, Degas, Renoir, De Nittis)</li> <li>3. Fotografia e pittura</li> <li>4. Il Pointillisme (Seraut)</li> <li>5. I Divisionisti (Pellizza da Volpedo)</li> <li>6. I Post Impressionisti</li> <li>7. Van Gogh</li> <li>8. Paul Gauguin</li> <li>9. Paul Cezanne</li> <li>10. Toulouse Lautrec</li> <li>11. L'Art Nouveau ( Klimt, Gaudì)</li> </ol>
<b>IL NOVECENTO E LE AVANGUARDIE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Munch, Ensor</li> <li>2. L'Espressionismo</li> <li>3. I Fauves (Matisse)</li> <li>4. Die Bruche</li> <li>5. Il Cubismo</li> <li>6. Picasso</li> <li>7. Il Futurismo (Boccioni, Balla)</li> <li>8. L'Arte Dissacrante del Dada (Duchamp, Man Ray)</li> <li>9. L'Enigma della Metafisica (De Chirico)</li> <li>10. L'Arte Astratta (Kandinsky)</li> <li>11. De Stijl, Il Cavaliere Azzurro</li> <li>12. Il Surrealismo (Dalì)</li> <li>13. La Scuola del Bauhaus</li> <li>14. Accenni Sull'arte Contemporanea</li> </ol>
<b>Libro di testo</b>	Itinerario nell'arte della Zanichelli, vol. 4 e 5.

Cicciano, 11/05/2023

Gli alunni

Firma  
Prof.ssa NAPPI EULALIA

**PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE**  
**CLASSE V Sez. A Liceo Scientifico Ind. Scienze Applicate**  
**Prof.ssa Arvonio Luigi**  
**Anno Scolastico 2022/2023**

IN PALESTRA	CONTENUTI TEORICI
<p><i>Esercizi pratici:</i>  Esercizi di respirazione  Esercizi coordinativi  Esercizi di potenziamento  Esercizi di abilità  Sport di squadra:  Pallavolo (regole, fondamentali, schemi)  Basket 3 contro3  <i>Sport individuali:</i>  Corsa veloce  Corsa di resistenza  Circuiti  Cavallina  Salto in alto  Spalliera</p>	<p>Sistema scheletrico (traumi e patologie).  Sistema muscolare.  Apparato cardio-circolatorio.  I gruppi sanguigni.  Alimentazione dello sportivo.  Disturbi alimentari (anoressia, bulimia).  Le olimpiadi.  Lo sport in ambiente naturale. La tecnologia nello sport.  Primo soccorso.  Doping, abuso di alcool e droghe.  Il movimento (volontario. Involontario, automatico, riflesso).</p>

Cicciano, 11/05/2023

Firma  
Prof. ARVONIO LUIGI

Gli alunni

**PROGRAMMA DI RELIGIONE**  
**Classe V Sez. A Liceo Scientifico Ind. Tecnologico**  
**Prof. RUSSO NELLO**  
**Anno Scolastico 2022/2023**

**CONTENUTI**

Senso dell'esistenza e sistemi etici.  
Problemi fondamentali dell'etica (la libertà, il dovere, la solidarietà).  
Principi e modelli del mondo contemporaneo.  
L'apporto della dottrina sociale della Chiesa negli ambiti del lavoro, della giustizia, della pace e della difesa dell'ambiente.  
Il Tempo.  
La bioetica: la clonazione, la fecondazione artificiale, l'aborto, l'eutanasia, il trapianto degli organi, la pena di morte.  
I Diritti Umani.  
Dibattiti sul rapporto tra scienza e fede.  
Problematiche sociali: L'ambiente e i cambiamenti climatici.

LIBRO DI TESTO: All'ombra del sicomoro, Marietti

Cicciano 11.05.2023

Il Docente  
Prof. Russo Nello