



Ministero dell'Istruzione  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio  
LICEO SCIENTIFICO STATALE "GIUSEPPE PEANO"

Via della Fonte, 9 - 00015 MONTEROTONDO (RM) Tel. 06/121124925-06/121124921  
[www.liceopeanomonterotondo.edu.it](http://www.liceopeanomonterotondo.edu.it) e-mail: [rmps110001@istruzione.it](mailto:rmps110001@istruzione.it) - [rmps110001@pec.istruzione.it](mailto:rmps110001@pec.istruzione.it)  
Codice Fiscale 80237390580 - Codice Ministeriale RMPS110001

**Anno scolastico 2022-2023**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**Classe: Quinta E**

**Indirizzo: Scientifico Ordinario**

*Monterotondo, 15 maggio 2023*

## INDICE

### **PARTE I:** Descrizione sintetica della scuola

- L'Istituto
- Finalità ed obiettivi didattici
- Gli spazi
- Quadro orario

### **PARTE II:** Presentazione e profilo della classe

- Composizione della classe
- Variazioni nel consiglio di classe
- Composizione interna della commissione
- Storia della classe
- Obiettivi raggiunti e strategie
- Strumenti didattici
- Conoscenze e competenze
- Valutazione
- Assegnazione del credito scolastico

### **PARTE TERZA:** Attività svolte dalla classe

- Attività di PCTO
- Insegnamento di Educazione Civica
- Attività didattiche integrative

### **ALLEGATI**

- Programmi disciplinari
- Griglie di valutazione:
  - Prima prova
  - Seconda prova
  - Griglia di valutazione dell'orale (allegato A OM 45\_2023)

## PARTE I: DESCRIZIONE SINTETICA DELLA SCUOLA

### L'ISTITUTO

Il Liceo Scientifico G. Peano è un liceo scientifico ordinamentale, situato nel Comune di Monterotondo ed ubicato in un'unica sede che, a partire dall'anno 2015, ha aderito al progetto Scuole DADA, al momento ridimensionato a causa dell'emergenza pandemica. A partire dal 2017-2018, il nostro istituto ha attivato anche il progetto didattico del Liceo Matematico. L'Istituto è collegato con i comuni limitrofi attraverso i mezzi pubblici (Cotral e linee private) ed ospita un'alta percentuale di studenti pendolari. Risulta molto ben inserito all'interno del contesto territoriale, grazie al costante dialogo e alla cooperazione con numerose associazioni ed Enti operanti sul territorio. In particolare si segnalano i seguenti Enti ed Istituti di ricerca con cui si realizza una collaborazione costante: CNR di Montelibretti, Archeoclub di Mentana, Rotary Club, Fondazione Ferri, Cooperativa Il Pungiglione, Associazione La lanterna di Diogene, Biblioteca comunale di Monterotondo, Museo civico archeologico, Teatro Cittadino comunale. L'istituto collabora attivamente anche con i seguenti Atenei: Sapienza, Tor Vergata, Roma3, LUISS.

### FINALITÀ ED OBIETTIVI DIDATTICI

La finalità educativa che il liceo si propone consiste nel formare la persona nel suo complesso, favorendo uno sviluppo armonico che passa soprattutto attraverso la condivisione e l'osservanza delle regole e il richiamo costante alla responsabilità.

I nostri obiettivi educativi generali, intesi anche come competenze chiave di cittadinanza, sono:

- riconoscimento e rispetto della diversità;
- tolleranza nei confronti delle diverse opinioni altrui;
- solidarietà sociale e individuale;
- rispetto del principio di legalità.

Si apprende dagli altri e soprattutto con gli altri, attraverso il confronto, la continua sperimentazione, l'analisi dell'errore, la gestione e la razionalizzazione dei piccoli ed inevitabili "fallimenti" durante il percorso che, se analizzati in profondità, diventano la chiave dei futuri successi. Per gli obiettivi trasversali e quelli disciplinari si rimanda al Curricolo verticale di Istituto.

In conseguenza dell'emergenza pandemica, l'istituto ha tempestivamente approntato delle linee guida riguardanti l'attivazione della Didattica a Distanza (DAD), successivamente denominata Didattica Digitale Integrata (DDI), individuando le finalità, le modalità di svolgimento e i rispettivi compiti di alunni e docenti e stabilendo delle regole condivise all'interno dell'istituto.

Per il corrente anno scolastico è stata confermata la scansione in quadrimestri, adottata già nel precedente anno, in concomitanza con il verificarsi dell'emergenza pandemica. Per quanto concerne le attività extracurricolari coerenti con le finalità e le strategie declinate nel RAV e nel PDM, si rimanda al PTOF, ci si limita qui a segnalare come queste ruotino attorno a tre aree cardine:

1. **Eccellenze scientifiche**, che mirano a potenziare le attività laboratoriali e l'analisi statistica di dati scientifici e di *peer education*;
2. **Linguaggio della ricerca**, in collaborazione con il CNR Area1 per il potenziamento e la diffusione della cultura scientifica in ottica interdisciplinare;
3. **Educazione alla cittadinanza**, il cui obiettivo è di potenziare le conoscenze chiave di cittadinanza e costituzione a partire dalla definizione del cittadino fino a toccare punti salienti quale le dipendenze, le inclusioni.

Le attività curricolari ed extracurricolari che risultano coerenti con le finalità e le strategie declinate nel PTOF e che appaiono direttamente consequenziali al RAV e PDM si possono sinteticamente riassumere in:

1. attività di **supporto alla didattica finalizzate all'inclusione** (sportelli di recupero; sportelli psicologici di ascolto; materia alternativa per alunni che non frequentano IRC);
2. attività finalizzate al **potenziamento delle eccellenze** (olimpiadi delle diverse discipline e campionati studenteschi; sport a scuola);
3. attività finalizzate al **miglioramento delle competenze linguistiche** (es. Cambridge, Imun etc...);
4. attività finalizzate all'**acquisizione delle competenze di cittadinanza, alla promozione della legalità e alla sensibilizzazione nei riguardi dell'ambiente e del sociale** (iniziative nell'ambito della legalità e progetto Scuole Green).

## GLI SPAZI

In coerenza con la finalità primaria del nostro istituto di educare la persona del suo complesso e in conformità alla filosofia del DADA di fare dell'ambiente occasione di apprendimento 'empatico' attraverso l'idea chiave dell'*aula-mondo*, all'interno dell'istituto la didattica si articola e si declina in svariate modalità, riconducibili ad altrettanti spazi:

- aula tradizionale, a sua volta declinabile in aula 'fisica tradizionale' e aula 'sperimentale-laboratoriale', anche tramite l'impiego della LIM;
- aula all'aperto, ovvero sfruttando le postazioni esterne assegnate alle singole classi;
- laboratori (di lingue, di chimica, di fisica e informatica);
- aula virtuale (Google classroom);
- spazi esterni dedicati allo sport e ad attività ricreative o di riqualificazione dell'ambiente;
- aula Magna, per iniziative di carattere più ufficiale e di incontro con enti esterni.

## QUADRO ORARIO LICEO SCIENTIFICO ORDINAMENTALE

Disciplina	Primo Biennio		Secondo Biennio		V anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4

Lingua e letteratura latina	3	3	3	3	3
Lingua e letteratura inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2	2	2
IRC-Materia Alternativa	1	1	1	1	1
<b>TOT</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

## PARTE II: PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Anno Scolastico	Iscritti		Promossi		Non promossi		Ritirati		Trasferiti	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2018-19	16	8	16	8	-	-	-	-	-	-
2019-20	13	8	13	8	-	-	3	-	-	-
2020-21	17	8	17	8	-	-	2	-	6	-
2021-22	18	8	16	8	2	-	-	-	1	-
2022-23	17	9	-	-	-	-	-	-	1	1

### VARIAZIONI NEL CONSIGLIO DI CLASSE

Discipline del curriculum	Anni di corso	Classi		
		III	IV	V
Religione	1°- 5°	Iacovacci Fabio	Iacovacci Fabio	Iacovacci Fabio
Italiano	1°- 5°	Panico Rosanna	De Luigi Alessandro	De Luigi Alessandro
Latino	1°- 5°	Petrelli Paola (coord.)	De Luigi Alessandro	De Luigi Alessandro
Storia	1°- 5°	Petrillo Agostino	Zordan Paolo (coord.)	Zordan Paolo (coord.)
Filosofia	3°- 5°	Canero Franca	Zordan Paolo	Zordan Paolo
Lingua straniera - Inglese	1°- 5°	Monetini Simonetta	Monetini Simonetta	Monetini Simonetta
Matematica	1°- 5°	Di Rosa Ilaria Maria	Di Rosa Ilaria Maria	Addario Barbara
Fisica	1°- 5°	Re Virginia	Rosano Laura	Addario Barbara
Scienze	1°- 5°	Ranazzi Alessandro	Ranazzi Alessandro	Ranazzi Alessandro
Disegno e Storia dell'arte	1°- 5°	De Majo Tullia	De Majo Tullia	De Majo Tullia

Scienze Motorie	1°- 5°	Misuraca Edoardo	Nazziconi Caterina	Mazzanti Fabrizio
-----------------	--------	------------------	--------------------	-------------------

#### COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

Il Consiglio di classe, in ottemperanza alla O.M. del 9 marzo 2023, articolo 12, ha designato i seguenti docenti **commissari interni d'esame**:

<b>Membro interno 1</b>	Matematica e fisica	Barbara Addario
<b>Membro interno 2</b>	Lingua e letteratura inglese	Simonetta Monetini
<b>Membro interno 3</b>	Storia e filosofia	Paolo Zordan

Il **coordinatore** di classe è il prof. Paolo ZORDAN, che fa parte della commissione d'esame.

Il **tutor pcto** della classe è il prof. Paolo ZORDAN.

Il **coordinatore di Educazione Civica** è il prof. Alessandro DE LUIGI.

#### STORIA DELLA CLASSE

La classe è attualmente composta da 26 alunni (17 studenti e 9 studentesse). Nel corso del triennio vi sono stati alcune variazioni, con inserimenti (6 nuovi studenti in terza, provenienti da altra sezione del liceo, 1 studente in quarta e 2 in quinta) e trasferimenti in uscita (3 ritiri nel secondo anno, 2 nel terzo e 2 studenti non ammessi in quarto).

Si tratta di un gruppo inizialmente eterogeneo, all'interno del quale tuttavia è migliorata negli anni (soprattutto in quinto liceo) la capacità di relazione, così come il confronto con i docenti e la partecipazione al dialogo educativo.

Il livello raggiunto dalla classe nell'ultimo anno è complessivamente discreto, tanto nel profitto come nel comportamento, le maggiori criticità sono legate all'eccessiva vivacità di taluni elementi e ad alcune carenze didattiche di base, soprattutto nelle discipline scientifiche.

#### Valutazione sul grado di raggiungimento degli obiettivi didattici ed educativi

Per quanto riguarda le diverse discipline, pur permanendo fasce di livello diversificate, la situazione complessiva è la seguente:

Nell'area **linguistico-umanistica** (italiano e Latino, Storia e filosofia, Inglese) la competenza espressiva orale mediamente raggiunta dalla classe risulta discreta. Accanto ad alcune punte di eccellenza, per un gruppo studenti permangono difficoltà nella rielaborazione personale dei

contenuti, che vengono esposti in modo mnemonico o eccessivamente sintetico. Per quanto riguarda il testo scritto, la comprensione risulta complessivamente discreta, con alcune difficoltà nella produzione. Alcuni studenti mostrano fatica nella stesura degli elaborati, con difficoltà espressive e carenze ortografiche e sintattiche. Un gruppo di studenti possiede comunque buone capacità comunicative, dimostrando di saper operare adeguatamente collegamenti e rielaborare in modo autonomo i contenuti appresi nei vari ambiti.

Nella lingua inglese, a fronte di una maggioranza della classe con discrete competenze, si segnalano alcuni studenti ai limiti della sufficienza, a causa di carenze nell'espressione orale e scritta accumulate nel corso dell'intero percorso scolastico.

Per quanto concerne l'**area scientifica** (Matematica, Fisica e Scienze e Storia dell'Arte) la classe presenta una fisionomia diversificata per conoscenze, competenze e capacità – legata anche all'avvicendamento di diversi docenti nel corso degli anni.

In particolare un gruppo di studenti, che ha partecipato alle attività con maggiore interesse e si è impegnato in modo costante, ha sviluppato un metodo di studio proficuo e ha acquisito un buon livello di conoscenze e capacità inerenti alle materie, con alcune eccellenze.

Un altro gruppo, più numeroso, è composto da alunni che si sono impegnati in modo abbastanza regolare e hanno sviluppato un metodo di studio sufficientemente adeguato, che ha permesso loro di acquisire conoscenze e abilità complessivamente discrete o sufficienti.

Un terzo gruppo ha raggiunto gli obiettivi in modo appena sufficiente, mostrando talora un atteggiamento poco responsabile e maturo, con carenze in alcuni ambiti.

## **OBIETTIVI RAGGIUNTI E STRATEGIA OPERATIVA**

In relazione al profilo della classe sopra descritto, sono stati privilegiati e perseguiti gli obiettivi generali, trasversali e disciplinari declinati all'interno del **Curricolo Verticale di Istituto** (cfr. [http://www.liceopeanomonterotondo.edu.it/sites/default/files/curricolo\\_verticale\\_di\\_istituto\\_trienio\\_2022-2025.pdf](http://www.liceopeanomonterotondo.edu.it/sites/default/files/curricolo_verticale_di_istituto_trienio_2022-2025.pdf)), in particolare:

### **Obiettivi fondamentali, declinati sinteticamente secondo gli assi fondamentali delle discipline:**

#### **1. ASSE DEI LINGUAGGI**

Lingua italiana:

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo
- produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi

Lingua straniera:

- Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi;

Altri linguaggi:

- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario;
- Utilizzare e produrre testi multimediali;
- Conoscere i codici della comunicazione corporea e le analogie emotive con i diversi linguaggi.

## 2. ASSE MATEMATICO

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica;
- Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando varianti e relazioni;
- Individuare le strategie appropriate per le soluzioni dei problemi;
- Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
- Saper gestire la complessità dei problemi spaziali in modo articolato e creativo, mirato anche all'acquisizione di competenze di tipo progettuale.
- Comprendere e valutare i differenti tipi di rappresentazione grafica nei differenti contesti cognitivi e comunicativi.

## 3. ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

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

## 4. ASSE STORICO-SOCIALE

- Comprendere il cambiamento e le diversità dei fenomeni storici in una dimensione diacronica, attraverso il confronto tra epoche, e in una dimensione sincronica, attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali;
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

### **Obiettivi trasversali**

- *Favorire la conoscenza di se'* attraverso il consolidamento dell'autocontrollo, il rispetto di se stesso, la didattica dell'errore, la gestione dei piccoli fallimenti, l'individuazione, il riconoscimento ed il conseguente superamento dei propri
- *Motivare all'apprendimento* rendendo l'alunno protagonista del processo formativo, esplicitando i passaggi, le scelte dell'insegnante, puntando sulla didattica delle emozioni e sulla relazione umana, coinvolgendolo nella progettazione di un lavoro, di un compito, sempre nella consapevolezza del proprio ruolo e dei propri rispettivi compiti

- *Sviluppare il confronto con gli altri e con l'ambiente* promuovendo nell'alunno il rispetto dei ruoli, degli spazi, ricordando che la scuola è una comunità educante dove prevale il 'noi' sull' 'io', stimolando a cogliere le diversità per valorizzarle e rispettarle, insegnando il cooperative learning, aprendo gli alunni alla scoperta del loro territorio e delle sue potenzialità
- *Potenziare il senso di responsabilità* promuovendo il rispetto delle norme, la puntualità nelle consegne, la presa di coscienza

## METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

Le metodologie didattiche praticate si sono basate sulla lezione frontale, lezione partecipata, cooperative learning; gli strumenti didattici utilizzati sono stati: Lim, filmati, testi letterari, documenti storici.

Il recupero degli alunni scrutinati al termine del quadrimestre con debito formativo è stato attuato all'interno delle ore curricolari di lezione da parte dei docenti delle materie interessate.

## CONOSCENZE E COMPETENZE

Per le conoscenze e le competenze raggiunte si rimanda alle programmazioni disciplinari allegate. Per quanto riguarda le competenze di carattere trasversale, esse si declinano essenzialmente in:

- consapevolezza dell'unità dei saperi
- consapevolezza di sé
- consapevolezza del ruolo sociale della cultura intesa come apertura al mondo, alla molteplicità delle esperienze e alla diversità in generale
- sviluppo delle capacità logiche e dello spirito critico
- educazione all'autoformazione

Ai fini dello svolgimento del colloquio orale sono state individuate le seguenti tematiche interdisciplinari:

	<b>Tematica</b>
1.	Intellettuali e potere
2.	La relatività del tempo
3.	Il conflitto tra identità personale e sociale: le maschere
4.	La crisi delle certezze tra '800 e '900
5.	Il rapporto dell'uomo con la natura e l'ambiente
6.	Il progresso, tra mito e realtà
7.	La condizione femminile
8.	Il lavoro
9.	Ordine e caos
10.	Il valore della diversità e il rispetto del punto di vista dell'altro
11.	Utopia e distopia
12.	Il disagio esistenziale

13.	Materia, energia
14.	Democrazia, tra libertà e uguaglianza dei diritti
15.	Genetica, eugenetica, mito della razza
16.	Scienza ed etica
17.	Successi e fallimenti del libero mercato
18.	La barbarie della guerra e la costruzione della pace

## VALUTAZIONE

La valutazione è stata condotta dando largo spazio alla valutazione formativa, sfruttando diverse tipologie di verifica e avvalendosi delle griglie di valutazione predisposte dai singoli dipartimenti, approvate dal Collegio dei docenti e che costituiscono parte integrante del Ptof (<http://www.liceopeanomonterotondo.edu.it/articolo/griglie-di-valutazione>).

## ASSEGNAZIONE DEL CREDITO

In base all'articolo 11 dell'O.M. del 9 marzo 2023 il credito scolastico è attribuito fino ad un massimo di **quaranta punti**, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Il credito scolastico è attribuito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

### Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
<b>M = 6</b>	7-8	8-9	9-10
<b>6 &lt; M ≤ 7</b>	8-9	9-10	10-11
<b>7 &lt; M ≤ 8</b>	9-10	10-11	11-12
<b>8 &lt; M ≤ 9</b>	10-11	11-12	13-14
<b>9 &lt; M ≤ 10</b>	11-12	12-13	14-15

### PARTE III: ATTIVITÀ SVOLTE DALLA CLASSE

#### ATTIVITÀ DI PCTO

Progetto/attività	Ente organizzatore	Descrizione	Anno scolastico
Start up your life – educazione imprenditoriale	Unicredit	Startup Your Life supporta la cittadinanza attiva e responsabile dei giovani per lo sviluppo di modelli di economia sostenibile e inclusiva. <a href="https://www.unicredit.it/it/chi-siamo/noi-e-il-sociale/social-impact-banking/startupyourlife.html">https://www.unicredit.it/it/chi-siamo/noi-e-il-sociale/social-impact-banking/startupyourlife.html</a>	2020-21
TG-Peano	Liceo G. Peano	Realizzazione di una redazione giornalistica on-line	2020-21
Fattore J	Fondazione mondo digitale	Il progetto ha l'obiettivo di educare i giovani a sviluppare intelligenza emotiva, a rispettare "unicità" e "diversità" e a considerare la malattia come elemento della vita <a href="https://mondodigitale.org/it">https://mondodigitale.org/it</a>	2020-21
Corso sulla sicurezza	MIUR	I percorsi di Alternanza scuola-lavoro prevedono obbligatoriamente una formazione generale in materia di "Salute e Sicurezza sui luoghi di Lavoro" ai sensi del D. Lgs n. 81/08 <a href="http://www.alternanza.miur.gov.it/la-piattaforma_sicurezza.html">http://www.alternanza.miur.gov.it/la-piattaforma_sicurezza.html</a>	2020-21
Start up your life – educazione finanziaria	Unicredit	Startup Your Life supporta la cittadinanza attiva e responsabile dei giovani per lo sviluppo di modelli di economia sostenibile e inclusiva. <a href="https://www.unicredit.it/it/chi-siamo/noi-e-il-sociale/social-impact-banking/startupyourlife.html">https://www.unicredit.it/it/chi-siamo/noi-e-il-sociale/social-impact-banking/startupyourlife.html</a>	2021-22
Lab2go	Università "La Sapienza"	Costruzione e programmazione di robot mobili	2021-22
PCTO Medicina Tor Vergata	Università Tor Vergata	Attività di orientamento alla scelta post diploma	2021-22
IMUN	United network Europa	Simulazione Onu in lingua inglese <a href="https://www.unitednetwork.it/progetti/imun/">https://www.unitednetwork.it/progetti/imun/</a>	2021-22
Art&science	INFN Cern "La Sapienza"	"Art & Science across Italy" è un progetto Europeo del network CREATIONS (H2020) organizzato dall'Istituto Nazionale di Fisica	2021-22

		Nucleare, dal CERN di Ginevra. Lo scopo principale del progetto è quello di avvicinare tutte le studentesse e gli studenti, indipendentemente dalla loro propensione per le materie scientifiche e dalle loro conoscenze iniziali, al mondo della scienza e della ricerca scientifica usando l'arte come mezzo di comunicazione universale. <a href="https://web.infn.it/artandscienc">https://web.infn.it/artandscienc</a>	
Orientati al futuro	Brain at Work Lab	Attività di orientamento alla scelta post diploma	2022-23
AlmaDiploma orientamento	AlmaDiploma	Almadiploma/AlmaOrièntati è un percorso di orientamento alla scelta post-diploma differenziato a seconda delle intenzioni dello studente di proseguire gli studi o entrare subito nel mercato del lavoro. <a href="http://www.almadiploma.it/scuole/Default.aspx?lang=it">http://www.almadiploma.it/scuole/Default.aspx?lang=it</a>	2022-23
ELIS/NABA/OSM-EDU orientamento	ELIS/NABA/OSM-EDU	Attività di orientamento alla scelta post diploma	2022-23
IMUN	United network Europa	Simulazione Onu in lingua inglese <a href="https://www.unitednetwork.it/progetti/imun/">https://www.unitednetwork.it/progetti/imun/</a>	2022-23

## INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento di Educazione Civica è stato svolto a partire dal **Curricolo Unitario di Istituto di Educazione Civica**, che risulta parte integrante del Ptof (cfr. <http://www.liceopeanomonterotondo.edu.it/sites/default/files/articoli/2021-2022/il-curricolo-verticale-del-liceo-peano.pdf>).

Quest'ultimo risulta articolato intorno alle tre macroaree previste dalla normativa:

- Costituzione
- Sviluppo sostenibile
- Cittadinanza digitale.

Le ore di Educazione Civica complessivamente svolte sono state 34, delle quali 6 effettuate dai componenti del Consiglio di classe, 20 ore dalla professoressa di Diritto, Brancè Marianna, e 8 ore complessivamente dedicate alle conferenze del Progetto Green sugli argomenti:

- L'ingegneria della sostenibilità (2 ore)
- Da rifiuto a risorse (2 ore).
- Visione del film-documentario: Punto di non ritorno (2 ore).
- Conferenza green: L'origine cosmica degli elementi (2 ore)

## **ARGOMENTI TRATTATI (divisi per macro-aree)**

### **Cittadinanza e Costituzione:**

- Forme di governo
- L'ordinamento dello Stato italiano: il Parlamento e la funzione legislativa, il Governo e la funzione esecutiva, la Magistratura e la funzione giurisdizionale
- Il referendum abrogativo e costituzionale
- Gli organi di garanzia costituzionale: Presidente della Repubblica e Corte Costituzionale
- Le autonomie locali
- Le tappe dell'integrazione europea
- La cittadinanza europea
- Le Istituzioni dell'Unione Europea e le loro funzioni.
- Recovery fund, PNRR
- Le fonti del diritto europeo: Regolamenti e Direttive
- L'organizzazione delle Nazioni Unite
- La Nato e le altre organizzazioni internazionali

FILOSOFIA – Diritto alla salute e benessere psicologico, stress e ansia (2h, verifica scritta, elaborato).

### **Cittadinanza digitale:**

- L'identità digitale per l'esercizio consapevole dei diritti e doveri del cittadino digitale
- Il diritto di accedere ad internet e il digital divide
- La Dichiarazione dei diritti in Internet
- La privacy online: il GDPR, il GEPD e il GPDP
- Il diritto all'oblio e la de-indicizzazione
- Gli abusi sul web: cyberbullismo, discorsi d'odio, stalking e altri reati online
- Fake news e la bolla algoritmica
- Big data e la profilazione dei dati

### **Sviluppo sostenibile:**

- Il surriscaldamento globale: dalla Conferenza di Parigi all'Agenda 2030
- Lo sviluppo sostenibile e l'economia circolare
- Il Green Deal europeo e la modifica degli art. 9 e 41 della Costituzione

ARTE – Agenda 2030: la città sostenibile e l'architettura sostenibile. I progetti green di Renzo Piano (2h, presentazione di un progetto green di Piano tra quelli studiati)

INGLESE – *Climate change: our wounded world. Water and water everywhere: climate change and water* (2h, verifica scritta, prova semistrutturata).

## ATTIVITÀ DIDATTICHE INTEGRATIVE

La classe ha svolto le seguenti attività didattiche integrative:

- Viaggio d'istruzione in Andalusia
- Proiezione cinematografica del film "Dante"

### Il Consiglio di classe

Disciplina	Docente	<i>(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3, comma 2 del D.Lgs. n.39/19)</i>
Italiano e latino	Alessandro De Luigi	
Storia e Filosofia	Paolo Zordan	
Inglese	Simonetta Monetini	
Matematica e fisica	Barbara Addario	
Scienze	Alessandro Ranazzi	
Disegno e Storia dell'Arte	Tullia De Majo	
Scienze motorie	Fabrizio Mazzanti	
I.R.C.	Fabio Iacovacci	
Attività Alternativa all'IRC		

Monterotondo, 14/5/2023

**IL COORDINATORE DI CLASSE**

**Prof. Paolo Zordan**

*(firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3, comma 2 del D.Lgs. n.39/19)*

**Liceo Scientifico Statale “Giuseppe Peano” – Monterotondo (Roma)**

**a.s. 2022/23**

**Programma di Fisica**

**Classe VE**

**Docente: Barbara Addario**

**Fenomeni magnetici fondamentali**

- La forza magnetica e le linee del campo magnetico
- Il magnetismo terrestre
- Confronto tra campo magnetico e campo elettrico
- Forze tra magneti e correnti
- Forze tra correnti
- Intensità del campo magnetico
- La forza magnetica su un filo percorso da corrente
- Il campo magnetico di un filo percorso da corrente
- Il campo magnetico di una spira e di un solenoide
- Il motore elettrico

**Il campo magnetico**

- La forza di Lorentz
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
- Il flusso del campo magnetico
- Il teorema di Gauss per il magnetismo
- La circuitazione del campo magnetico
- Le proprietà magnetiche dei materiali
- Il ciclo di isteresi magnetica

**L'induzione elettromagnetica**

- La corrente indotta
- La legge di Faraday-Neumann
- La legge di Lenz
- L'autoinduzione e la mutua induzione
- Energia e densità di energia del campo magnetico
- L'alternatore
- Gli elementi fondamentali in corrente alternata (cenni)
- Il trasformatore

**Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche**

- Il campo elettrico indotto
- Il termine mancante
- Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico
- Le onde elettromagnetiche

- La polarizzazione
- Lo spettro elettromagnetico
- Le onde radio e le microonde
- Le radiazioni infrarosse, visibili e ultraviolette
- I raggi x e i raggi gamma

#### Relatività ristretta\*

- I postulati della relatività ristretta
- La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali
- La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze
- Le trasformazioni di Lorentz
- La composizione relativistica delle velocità
- L'effetto doppler
- Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici
- Quantità di moto relativistica
- Energia relativistica e  $E_0 = mc^2$

\*in programmazione ma non ancora svolti alla data 5/5/2023

Tutti gli argomenti trattati sono sviluppati in relazione al testo “*La fisica di Cutnell e Johnson*” Vol.4, Vol.5 di Cutnell, Johnson, Young e Stadler, Zanichelli ed inoltre al testo in adozione sono stati associati degli appunti espressamente elaborati, sia per poter affrontare degli approfondimenti che per poter trattare argomenti non compresi nel testo stesso.

Monterotondo 5/5/2023

Insegnante  
Barbara Addario

**Liceo Scientifico Statale “Giuseppe Peano” – Monterotondo (Roma)**

**a.s. 2022/23**

**Programma di Matematica**

**Classe VE**

***Docente: Barbara Addario***

**Funzioni reali di variabile reale**

- Dominio e segno di funzioni
- Funzioni iniettive, suriettive, biiettive
- Funzioni pari e dispari
- Funzioni crescenti decrescenti, monotone
- Funzioni invertibili, periodiche, composte
- Grafici di funzioni

**Limiti di una funzione**

- Approccio intuitivo al concetto di limite
- Definizione di limite, limite infinito, limite di una funzione all'infinito, limite infinito di una funzione all'infinito, limite sinistro, limite destro. Asintoti orizzontali, verticali, obliqui
- Teoremi sui limiti( senza dimostrazione) : unicità del limite, permanenza del segno, del confronto.
- Operazioni con i limiti e risoluzione delle forme indeterminate nelle operazioni sui limiti
- Limiti notevoli  $\lim_{x \rightarrow 0} \sin x/x$  ,  $\lim_{x \rightarrow \infty} (1+1/x)^x$

**Funzioni continue**

- Definizione di funzione continua in un punto, in un intervallo.
- Punti di discontinuità: di prima specie, di seconda specie e di terza specie.
- Teorema di Weierstrass (senza dimostrazione), teorema dei valori intermedi (senza dimostrazione), teorema di esistenza degli zeri (senza dimostrazione)

**Teoria delle derivate**

- Rapporto incrementale di una funzione e concetto di derivata
- Significato geometrico del rapporto incrementale, analitico e fisico della derivata
- La retta tangente al grafico della funzione, punti stazionari e punti di non derivabilità.

- La continuità e la derivabilità
- Derivate fondamentali e calcolo della derivata delle diverse funzioni
- Teoremi sul calcolo delle derivate (senza dimostrazione), derivate di ordine superiore al primo.

### **Teoremi del calcolo differenziale**

- Teoremi del calcolo differenziale (senza dimostrazioni) : teorema di Rolle, teorema di Cauchy, teorema di Lagrange, teorema di De L'Hospital.

### **Massimi, minimi, flessi**

- Punti di massimo e minimo relativi, assoluti, flessi: definizione
- Teorema: punti di massimo e minimo relativi di una funzione (interpretazione geometrica, senza dimostrazione)
- Ricerca degli estremanti: studio del segno della derivata prima.
- Concavità e convessità di una curva e punti di flesso: definizione, flessi e derivata seconda, studio del segno della derivata seconda.
- Problemi di massimo e di minimo
- Studio delle funzioni

### **Integrale indefinito**

- Funzione primitiva
- Proprietà dell'integrale indefinito
- Integrazione mediante semplici trasformazioni della funzione integranda
- Integrazioni di funzioni razionali
- Integrazione con il metodo della sostituzione e per parti

### **Integrale definito**

- Significato geometrico dell'integrale definito, area del trapezoide, proprietà dell'integrale definito
- Teorema della media integrale (senza dimostrazione)
- La funzione integrale e il teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione)
- Calcolo dell'integrale definito
- Calcolo delle aree di superfici piane: area di una regione di piano limitata da due o più funzioni
- Volumi dei solidi e volumi dei solidi di rotazione: definizione

- Integrali impropri: l'integrale di una funzione in un intervallo illimitato, integrabile in senso improprio.\*

**\*in programmazione, ma non ancora svolti alla data 5/5/2023**

Tutti gli argomenti trattati sono stati sviluppati in relazione al testo "*Matematica.blu 2.0*" vol.5, di *Bergamini, Trifone, Barozzi* e ad esso sono stati associati degli appunti espressamente elaborati, sia per poter affrontare degli approfondimenti che per poter trattare argomenti non compresi nel testo stesso.

Monterotondo 5/5/2023

Insegnante

Barbara Addario

**Liceo Scientifico “G. Peano” di Monterotondo  
(Roma) Classe V E A.S. 2022/2023  
Programma svolto di Italiano  
Docente: Prof. Alessandro De  
Luigi**

**Testo: G. Armellini et al., Con altri occhi. Comprendere, analizzare, argomentare, Zanichelli, voll. Giacomo Leopardi, 5, 6.**

**Dal Vol. Leopardi**

**Giacomo Leopardi: vita, opere, poetica**

Lo Zibaldone

Lecture: Natura e ragione

I Canti

Lecture: *L'infinito; La quiete dopo la tempesta; Il sabato del villaggio; La ginestra* (vv. 1-58; 297-317)

Operette morali:

Lecture: *Dialogo di un folletto e di uno gnomo*

**Dal vol. 5**

**Giovanni Verga: vita, opere, poetica**

Il Verismo

Vita dei Campi e Novelle rusticane

Lecture: da Vita dei Campi: *La lupa*; Da Novelle Rusticane: *Libertà; La roba*

I Malavoglia:

Lecture: *La fiumana del progresso; Come le dita di una mano; Ora è tempo di andarsene.*

Mastro-don Gesualdo:

Lecture: *Mastro-don Gesualdo ricorda*

**Giosuè Carducci: vita, opere, poetica**

Lecture: Il comune rustico; Inno a Satana; Pianto antico; San Martino.

**Giovanni Pascoli: vita, opere, poetica**

Myricae

Lecture: *X Agosto; Arano; Novembre; Patria; L'Assiuolo; Temporale; Il lampo e la morte del padre; Il tuono*

I Canti di Castelvecchio:

Lecture: *Il gelsomino notturno*

**Gabriele D'Annunzio: vita, opere, poetica**

Il piacere

Lecture: *La vita come opera d'arte*

### Alcyone

Lecture: *La sera fiesolana*

### Il Notturmo

Lecture: *Scrivo nell'oscurità*

## **Dal vol. 6**

### **Luigi Pirandello: vita, opere, poetica**

#### L'Umorismo

Lecture: *Il sentimento del contrario.*

#### Novelle per un anno

Lecture: *La carriola; Il treno ha fischiato*

#### I Romanzi

#### Il fu Mattia Pascal

Lecture: *Un caso strano e diverso; Lo strappo nel cielo di carta.*

### Il teatro

#### Sei personaggi in cerca d'autore

Lecture: *Siamo qua, in cerca di un autore; La verità, fino a un certo punto.*

#### Enrico IV

Lecture: *Questo mio gusto, qua, di fare il pazzo; Fisso in questa eternità di maschera.*

### **Italo Svevo: vita, opere, poetica**

La Coscienza di Zeno

Lecture: *Prefazione; Preambolo; Il fumo; La salute di Augusta; La vita è sempre mortale. Non sopporta cure*

### **Il Futurismo**

Lecture: *Manifesto del Futurismo*

### **Giuseppe Ungaretti: vita, opere, poetica**

Visione di filmati con l'autore che parla di sé e della propria poetica, leggendo poi la poesia I fiumi.

#### L'Allegria

Lecture: *Veglia; I fiumi; Il porto sepolto; Soldati; San Martino del Carso.*

### Sentimento del tempo

Lecture: *La madre*

### Il dolore

Lecture: *Mio fiume anche tu* (seguita dalla visione di un cinegiornale LUCE con il bombardamento di Roma del 19 Luglio 1943)

### **Eugenio Montale: vita, opere, poetica**

#### Ossi di seppia

Lecture: *I limoni*

### **Dante Alighieri: Il Paradiso**

*Canti I, III, VI, XI (vv. 1-54), XVII (vv. 46-142)*

Visione al cinema del film Dante, di P. Avati.

**Lettura di uno uno a scelta tra i seguenti testi:** E. Lussu, *Un anno sull'altopiano*; M. Rigoni Stern, *Il sergente nella neve*; P. P. Pasolini, *Ragazzi di vita*; C. Cassola, *La ragazza di Bube*; L. Tolstoj, *La sonata a Kreutzer*; E. Hemingway, *Addio alle armi*; G. Verga, *Eva*.

## **Prosecuzione del programma prevista dopo il 15 maggio**

### **Eugenio Montale.**

*Ossi di seppia.*

Lecture: *Non chiederci la parola; Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato.*

### **Pier Paolo Pasolini. Vita, opere, poetica.**

La narrativa: *Ragazzi di vita.*

Lecture: *Due ragazzi e un carretto*

La narrativa: *Petrolio.* La polemica con la TV e la cultura di massa.

Lecture: *La massificazione*

La produzione poetica: *Le ceneri di Gramsci.*

Lecture: *Le ceneri di Gramsci*

### **Dante Alighieri: Il Paradiso**

Lecture: canto XXXIII.

Monterotondo, 15 maggio 2023

Alessandro De Luigi

Liceo Scientifico “G. Peano” di Monterotondo (Roma)

Classe V E – A.S. 2022/2023

Programma svolto di Latino

Docente: Prof. Alessandro De Luigi

**Testo:**

**M. Mortarino, M. Reali, G. Turazza, *Primordia rerum*. Ed. Loescher. Vol. III**

**La dinastia giulio-claudia**

**Fedro:** vita, opere

Le Favole

Lecture in Latino: *Il lupo e l'agnello*

Lecture in Italiano: Le rane chiedono un re.

**Seneca: vita, opere, tematiche**

I Dialoghi

Lecture in Italiano. Dal De tranquillitate animi: La ricerca di tranquillità

I trattati

Dal De Clementia: lettura in Italiano di Monarchia e sovrano illuminato; Augusto e Nerone: due diversi tipi di clementia

Le Epistulae ad Lucilium

Lecture in Italiano: Epistola 1 (il tempo); Epistola 47 (Gli schiavi)

Lecture in Latino: Epistola 1, parr. 1-2.

Le tragedie

Lecture in Italiano: *Una scena di magia nera* (da Fedra)

**Petronio: vita, opere, tematiche**

Satyricon

Lecture in Italiano: *La matrona di Efeso; La decadenza dell'oratoria; Da chi si va oggi? Trimalchione, un gran signore; La novella del vetro infrangibile.*

Lecture critiche: D. Musti, *Il tema del banchetto tra sacro e profano.*

**Lucano: vita, opere, poetica**

Il Bellum Civile

Lecture in Italiano: *Presentazione di Pompeo e di Cesare; La figura di Catone; La negromanzia: una profezia di sciagure.*

**La satira latina**

## **Persio: vita, opere, poetica**

### Satire

Lecture in Italiano: *Il saggio e il crapulone.*

## **Giovenale: vita, opere, poetica.**

Lecture in Italiano: *I Graeculi: una vera peste; Corruzione delle donne e distruzione della società.*

## **La dinastia Flavia**

### **Plinio il Vecchio: vita, opere, poetica.**

#### Naturalis Historia

Lecture in italiano: *Lupi e lupi mannari. La natura matrigna; L'obelisco italiano diventa orologio solare.*

## **Quintiliano: vita, opere e poetica**

### Institutio Oratoria

Lecture in Italiano: *La scuola è meglio dell'educazione domestica; Necessità del gioco e valore delle punizioni; Compiti e doveri dell'insegnante; Il giudizio su Seneca.*

## **Nerva e Traiano. Il principato di Adriano e gli Antonini**

### **Tacito: vita, opere, tematiche**

#### Agricola

Lecture in Italiano: *Agricola "uomo buono sotto un principe cattivo"; Ora finalmente possiamo respirare.*

#### Germania

Lecture in Italiano: *I Germani sono come la loro terra; Virtù morali dei Germani e delle loro donne.*

#### Dialogus de oratoribus

Lecture in Italiano: *La fiamma dell'eloquenza.*

**La donna nel mondo romano: lavoro di gruppo sulle più celebri donne romane dell'età repubblicana e imperiale.**

## **Prosecuzione prevista del programma dopo il 15 maggio:**

- Lecture in Italiano dalle *Historiae* e dagli *Annales* di Tacito.
- Marziale. Vita, opere, poetica.
- Apuleio. Vita, opere, produzione letteraria.

Monterotondo, 15 maggio 2023

Il docente  
Alessandro De Luigi

- Il **Neoclassicismo** e la teoria di Winckelmann. Armonia e ordine.  
OPERE:  
*Canova, Paolina Borghese come Venere Vincitrice;*  
*David, La morte di Marat e Il giuramento degli Orazi.*
- Il **Romanticismo** e la teoria del sublime di Burke. Inquietudine e disordine.  
OPERE:  
*Friedrich, Il monaco e Il viandante sul mare di nebbia;*  
*Gericault, La zattera della Medusa;*  
*Delacroix, La Libertà che guida il Popolo;*  
*Hayez, Il bacio;*  
*Goya, La fucilazione.*
- Il **Realismo** e l'arte come impegno sociale.
- L'**Impressionismo**. Il dominio del colore e la cattura dell'attimo.
- La poetica di **Monet** (luce e acqua).  
OPERE:  
*Manet, Il bar delle Folies-Bergere;*  
*Renoir, ballo al Moulin de la Gallette;*  
*Degas: L'assenzio;*
- I **Macchiaioli** e la poetica della macchia.  
OPERE:  
*Lega, Il Pergolato;*  
*Fattori, La rotonda Palmieri;*
- **Postimpressionismo**. La lezione degli Impressionisti e la radici di un'arte nuova.  
OPERE:  
*Cezanne, il ciclo pittorico della Montagna Saint Victoire;*  
*Gauguin: Orana Maria*  
*Van Gogh, La notte stellata;*  
*Toulouse-Lautrec, manifesto pubblicitario per il Moulin Rouge;*
- **Le Avanguardie Figurative del Novecento**, contesto storico, culturale e scientifico.
- L'**Espressionismo** e l'estetica del brutto. Il cinema espressionista.  
OPERE:  
*Munch, Il grido (pre-espressionista);*  
*Schiele, L'abbraccio;*  
*Kokoschka, La sposa del vento.*  
*Lang, Metropolis (lungometraggio).*
- Il **Cubismo** sintetico e analitico. Picasso protagonista del Novecento  
OPERE:  
*Picasso: Le ragazze di Avignone, Guernica, Massacro in Corea.*
- I **Fauves** e la forza del colore.  
OPERE:  
*Matisse, La gioia di vivere.*
- L'**Astrattismo Lirico** e le teorie di Kandinsky (rapporto tra arte e musica ed esperienze sinestetiche).
- L'**Astrattismo Geometrico**. Mondrian (l'archetipo astratto).

- **Il Futurismo**, la simultaneità delle visioni e l'interventismo.  
OPERE:  
Boccioni, *Forme uniche nella continuità dello spazio* e *Gli Addii* (dagli Stati d'animo, I e II versione);
- **Architettura Razionalista** e l'estetica del funzionalismo.  
OPERE:  
Le Corbusier, *Ville Savoye* e *Notre Dame di Rochamp*.
- **Architettura Organica** ed il recupero del rapporto con la Natura.  
OPERE:  
F.L. Wright, *Casa Kaufmann* e *Guggenheim Museum di New York*.

Monterotondo, 15 maggio 2023

Professoressa Tullia De Majo

<b>ANNO SCOLASTICO</b>	<b>2022 - 2023</b>
<b>DOCUMENTO</b>	<b>PROGRAMMA FINALE</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>FABIO IACOVACCI</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>RELIGIONE CATTOLICA</b>
<b>TESTO IN ADOZIONE</b>	<b>LA STRADA CON L'ALTRO</b>
<b>CLASSE</b>	<b>5E</b>

**1. I PROBLEMI DELL'ETICA CONTEMPORANEA**

Libertà e responsabilità  
 Etica e responsabilità nella tradizione biblica  
 La tensione etica al bene comune  
 La normatività etica

**2. EDUCAZIONE CIVICA: LA TUTELA DEI DIRITTI FONDAMENTALI DELL'UOMO NELLE QUESTIONI DI BIOETICA**

La dignità della persona  
 La tutela dei diritti fondamentali dell'uomo nelle questioni di bioetica

**3. QUESTIONI DI BIOETICA**

La bioetica al servizio dell'uomo e della società  
 I principi fondamentali della bioetica  
 Questioni fondamentali di bioetica

**4. L'IDEA DI DIO NEL XX SECOLO**

Fenomeni tipici dell'epoca moderna  
 L'ateismo filosofico del XX secolo  
 La sfida della teologia moderna  
 Nuove forme di religiosità nell'epoca contemporanea

**5. RELIGIONI E IMPEGNO SOCIALE**

La necessità di formulare una nuova idea di Dio  
 Il Concilio Vaticano II e il rinnovamento della Chiesa

- **Argomenti da svolgere entro il mese di maggio:**

La Dottrina sociale della Chiesa: fonti e documenti  
 I principi della Dottrina sociale della Chiesa

Monterotondo, 15/05/2023

Prof. Fabio Iacovacci

**I.S. G. PEANO – LICEO SCIENTIFICO**  
**Relazione programmatica finale A. S. 2022/2023**

**Classe: 5E**

**Materia: Scienze Motorie**

**OBIETTIVI DI PARTENZA**

- Acquisizione di un corretto approccio alla disciplina
- Capacità di esprimersi con un linguaggio motorio
- Comprensione delle conoscenze tecniche di base
- Sviluppo degli schemi motori acquisiti
- Apprendimento di nuovi schemi motori
- Potenziamento delle capacità muscolari e fisiologiche
- Conoscenza degli sport più diffusi

E' stato possibile raggiungere gran parte dei suddetti obiettivi attraverso lo sviluppo delle **CONOSCENZE** ovvero dei contenuti e delle abilità che hanno per effetto il sapere, delle **CAPACITA'** di tipo pratico-operativo per ottenere infine, a vari livelli, le **COMPETENZE** (saper fare, saper essere)

**PROGRAMMA SVOLTO**

La programmazione è stata suddivisa in diversi moduli ognuno dei quali suddiviso in unità didattiche, tenendo conto dei risultati ottenuti e delle abilità progressivamente acquisite. Inoltre la programmazione è stata strutturata in base agli impegni in programma durante l'anno scolastico:

- Periodo di ripresa del lavoro fisico attraverso esercizi di potenziamento generale e di stretching dei vari distretti corporei. Nel primo trimestre è stato eseguito un allenamento sulle capacità condizionali e coordinative, nello specifico studio del lancio della palla medica di 3 Kg, con test finale, a seguire sono stati svolti i fondamentali individuali del basket ed alla fine del trimestre test pratici di valutazione.
- Nel secondo quadrimestre il lavoro nei mesi di Gennaio e Febbraio e buona parte di Marzo è stato prevalentemente sui giochi sportivi, fondamentali individuali della pallavolo.
- Fine Marzo ed Aprile dedicata allo studio della tecnica del getto della palla medica.
- Nel mese di Maggio, è stata fatta una serie di test atti a valutare i risultati raggiunti.

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

- Test di valutazione delle capacità condizionali e coordinative, con allenamento specifico per il miglioramento delle stesse
- Studio delle tecniche del movimento e del gesto sportivo
- Utilizzo delle molteplici attrezzature di cui dispone l'Istituto

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

I criteri di valutazione sono stati l'interesse, l'impegno, l'attitudine, i progressi ottenuti ed il profitto raggiunto (raggruppati nel voto IPR). In particolar modo l'attenzione si è rivolta al comportamento degli alunni, al loro senso di lealtà sportiva, al rispetto dei compagni e degli avversari e al contributo dato nei lavori di gruppo. Oltre alla partecipazione sono stati valutati i risultati ottenuti in campo durante le lezioni tramite dei test pratici ed in alcuni casi interrogazioni, che hanno avuto lo scopo di verificare il raggiungimento progressivo degli obiettivi prefissati dall'insegnante.

## **RISULTATI CONSEGUITI**

Ho avuto la classe VE solo in questo ultimo anno ed è stato per me un vero piacere seguire i ragazzi in questo percorso scolastico. Il lavoro formativo ed educativo degli alunni si è andato sempre più affinando, grazie alla loro grande disponibilità e costanza verso la materia. Le capacità motorie e la tecnica specifica di ogni disciplina sportiva praticata sono per tutta la classe ad un livello medio-alto. Spiccano all'interno della classe alcuni alunni per le loro eccellenti qualità motorie. Buono l'impegno, la partecipazione e l'interesse verso la materia. Buono il rapporto stabilito tra docente e alunni.

*Monterotondo, 14/5/2023*

**IL DOCENTE**  
(Prof. Fabrizio Mazzanti)

**LICEO SCIENTIFICO “G. PEANO”**  
**MONTEROTONDO – ROMA**  
**PROGRAMMA LINGUA e CIVILTÀ’ INGLESE**  
**(Svolto fino al 15/05/2023)**  
**CLASSE V sez. E**  
**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**  
**Insegnante: Monetini Simonetta**

**THE ROMANTIC AGE**

Historical and literary context in the Romantic Age

Romantic poetry: key concepts – Imagination, Nature, Poetry

**The First generation of Romantic poets:**

William Wordsworth (Key idea: recollection in tranquillity)

“A certain colouring of imagination”

“Daffodils”

Samuel T. Coleridge (Key idea: Imagination and Fancy)

The Rime of the Ancient Mariner: “The Killing of the Albatross”

**Second generation of Romantic poets:**

John KEATS: (Key idea: Beauty)

“Ode on a Grecian Urn”

**THE VICTORIAN AGE**

**Historical context:**

The dawn of the Victorian Age

The Victorian compromise

The Early Victorian thinkers

The later years of Queen Victoria’s reign

The Late Victorians

**Literary context**

**The Victorian Novel**

The late Victorian novel

Aestheticism and Decadence

Charles DICKENS: Dickens’s narrative

“**Oliver Twist**” (Oliver wants some more)

(Key idea: The world of the workhouse)

“The Workhouse”

“**Hard Times**” (key idea: A critique of materialism)

“Mr Gradgrind”

“Coketown”

The Bronte sisters

Charlotte Bronte

“**Jane Eyre**”

Women feel just as men feel

**Key idea:** A woman’s standpoint

Robert Louis STEVENSON

“**The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde**”

“Story of the door”

“Jekyll’s experiment”

**Key idea:** good vs evil

Oscar WILDE: (Key idea: Art for Art’s Sake)

Preface to The Picture of Dorian Gray

“**The Picture of Dorian Gray**”

“The Painter’s studio”

“Dorian’s death”

**Key idea:** allegorical meaning

## **THE MODERN AGE**

### **Historical context**

From the Edwardian Age to the First World War

The Age of anxiety

The Second World War

### **Literary context**

Modernism

The Modern Novel

The Interior Monologue: Indirect Interior Monologue

Direct Interior Monologue

Stream of Consciousness Technique

## **The Modern novel**

James JOYCE (Key idea: A subjective perception of time)

**“Dubliners”**

“Eveline”

**Key idea:** paralysis

Libri di testo: M. Spiazzi/ M. Tavella/M. Layton

- “Performer Heritage” (from the Origins to the Romantic Age)

**(Vol. 1) Zanichelli**

M. Spiazzi /M. Tavella/M. Layton

- “Performer Heritage” (from the Victorian Age to the Present Age)

**(Vol. 2) Zanichelli**

Insegnante

Monetini Simonetta

**LICEO SCIENTIFICO STATALE**  
**"GIUSEPPE PEANO"**  
**00015 Monterotondo (RM) – Via della Fonte n. 9**

**Anno scolastico 2022-2023 Classe 5 sezione E**

**Disciplina: SCIENZE NATURALI**

**Docente: Prof. Alessandro Ranazzi**

**PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI/SCIENZE DELLA TERRA IN  
CLASSE VE-ANNO A.S. 2022/2023**

La Tettonica delle placche: un modello globale

- Struttura interna e natura del pianeta.
- Temperatura interna, flusso di calore e campo magnetico.
- Differenza tra crosta continentale e crosta oceanica, l'isostasia.
- Espansione dei fondali oceanici: Il paleomagnetismo e la migrazione del Polo nord, la "Terra mobile" di A. Wegener, J. Hutton e l'attualismo; il meccanismo di espansione dei fondi oceanici sulla base delle anomalie magnetiche.
- Dorsali, fosse e zone di subduzione: esempi attuali.
- Tettonica a placche: le placche litosferiche, margini costruttivi, distruttivi e conservativi; orogenesi cioè la formazione di catene montuose conseguente ai meccanismi di movimento delle placche con esempi attuali
- Ciclo di Wilson e implicazioni con le diverse situazioni di margini fra placche esistenti sulla Terra. Coerenza tra la teoria della Tettonica delle placche con i fenomeni naturali che caratterizzano il pianeta, distribuzione di vulcanismo e sismicità con i margini fra le placche.
- Moti convettivi e punti caldi.

**PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI IN CLASSE VE-ANNO A.S.  
2022/2023**

- Numero di ossidazione degli elementi. L'ossidazione e la riduzione
- La chimica del carbonio in relazione al posto che occupa nella Tavola Periodica di Mendeleev-Meyer. I composti del carbonio. Isomeria: significato e descrizione di tutti i tipi di isomeria di struttura e stereoisomeria.
- Gli idrocarburi alifatici. Formule chimiche ed ibridazioni sp<sup>3</sup>, sp<sup>2</sup> e sp. Legami sigma e pi greco
- Il singolo, doppio e triplo legame.
- Nomenclatura, proprietà fisiche-chimiche e reazioni degli alcani e cicloalcani. Nomenclatura, proprietà fisiche-chimiche e reazioni degli alcheni, dieni e alchini. La regola di Markovnikov. la stabilità dei carbocationi e la natura degli elettrofilo e nucleofili.
- L'anello benzenico e gli aromatici. La risonanza. Reazioni del benzene, reazioni dei benzeni monosostituiti. Orientazione in orto, meta e para, attivanti e disattivanti. Anelli policiclici ed eterociclici.
- I derivati degli idrocarburi e le loro proprietà fisico-chimiche e reazioni più

importanti: gli alogenuri alchilici, gli alcoli e i fenoli. Eteri, aldeidi e chetoni. Gli acidi carbossilici e loro derivati. La saponificazione. Ammidi e ammine. Usi nell'industria.

Inoltre, si prevede di terminare con le seguenti tematiche.

- I polimeri sintetici per addizione e condensazione, loro classificazione e usi nell'industria.
- Le biomolecole: i carboidrati monosaccaridi, la loro rappresentazione e lo stato naturale dei principali monosaccaridi esosi. I lipidi saponificabili e non saponificabili. Gli aminoacidi e le proteine, le quattro strutture. I nucleotidi, gli acidi nucleici ed il legame fosfodiesterico.

#### TESTI ADOTTATI

- Sadava, Hillis, Heller, Hacker, posca, Rossi, Rigacci - Il carbonio, gli enzimi, il DNA – Chimica organica, biochimica e biotecnologie. Ed. Zanichelli, seconda edizione 2021.
- Elvidio Lupia Palmieri Maurizio Parotto. Il globo terrestre e la sua evoluzione - edizione blu - FONDAMENTI: Tettonica delle placche, Interazioni fra geosfere. Ed. Zanichelli, seconda edizione, 2018.
- Bosellini Alfonso-Scienze della Terra-Zanichelli 2020 (PPT)

Monterotondo (RM) 6/05/2023

Firma Docente: Alessandro Ranazzi

**PROGRAMMA DI FILOSOFIA**  
**Liceo scientifico “G. Peano” – Monterotondo**  
**Classe 5E**  
**a. s. 2022-23**  
**prof. Paolo Zordan**

### **Hegel**

- La vita e gli scritti. Le tesi di fondo del sistema. Idea, natura e spirito, la partizione della filosofia. La dialettica. Le critica delle filosofie precedenti.
- La *Fenomenologia dello spirito*:  
Collocazione della *Fenomenologia* all’interno del sistema. Coscienza. Autocoscienza. Ragione (cenni).
- *L’Enciclopedia delle scienze filosofiche*:  
La logica (cenni). La filosofia della natura. La filosofia dello spirito. Lo spirito soggettivo (cenni). Lo spirito oggettivo: diritto, moralità, eticità, Stato. La filosofia della storia. Le forme dello spirito assoluto: arte, religione, filosofia.

### **Schopenhauer**

La vicenda biografica e le opere. Le radici culturali del sistema. Il mondo della rappresentazione come “velo di Maya”. La scoperta della via d’accesso alla cosa in sé. Caratteri e manifestazioni della “volontà di vivere”. Il pessimismo. La critica delle varie forme di ottimismo. Le vie della liberazione dal dolore.

### **Kierkegaard**

La vicenda biografica e le opere. L’esistenza come possibilità e fede. Il rifiuto dell’hegelismo e la verità del singolo. Gli stadi dell’esistenza. L’angoscia. Disperazione e fede. L’attimo e la storia: l’eterno nel tempo.

### **Feuerbach**

Vita e opere. Il rovesciamento dei rapporti di predicazione. La critica della religione. L’alienazione e l’ateismo. La critica ad Hegel. Umanismo e filantropismo.

### **Marx**

Vita e opere. Caratteristiche generali del marxismo. La critica del “misticismo logico” di Hegel. La critica della civiltà moderna e del liberalismo: emancipazione politica e umana. La critica dell’economia borghese e la problematica dell’alienazione. Il distacco da Feuerbach e l’interpretazione della religione in chiave sociale. La concezione materialistica della storia. La sintesi del *Manifesto*. Il *Capitale*. La rivoluzione e la dittatura del proletariato. Le fasi della futura società comunista.

### **Il positivismo**

Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo. Positivismo, illuminismo e romanticismo.

### **Comte**

La vita e le opere. La legge dei tre stadi. La classificazione delle scienze. La sociologia. La dottrina della scienza e la sociocrazia. La divinizzazione della storia dell’uomo.

### **Nietzsche**

Vita e scritti. Le edizioni delle opere. Filosofia e malattia. L’interpretazione nazista e la denazificazione. Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche. La demistificazione delle illusioni della

tradizione. Il periodo giovanile, apollineo e dionisiaco nella “Nascita della tragedia”. Il periodo “illuministico”, la critica ai valori e la “morte di Dio”. Il periodo dello *Zarathustra*: oltre-uomo, eterno ritorno e volontà di potenza.

### **Freud**

Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi. La realtà dell'inconscio e i modi per accedervi. La scomposizione psicoanalitica della personalità. I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici. La teoria della sessualità e il complesso edipico. La religione e la civiltà.

### **Bergson**

Lo spiritualismo francese e Bergson. Tempo, durata e libertà. L'Evolutione creatrice e lo “slancio vitale”. Società, morale e religione.

### **La scuola di Francoforte**

Caratteri generali. Horkheimer e la dialettica distruttiva dell'Illuminismo. Adorno: la dialettica negativa; la critica dell'industria culturale e la teoria dell'arte; Marcuse: *Eros e civiltà*, piacere e lavoro alienato; la critica del sistema nell'*Uomo a una dimensione*.

### **Popper**

La crisi dei fondamenti fisico-matematici nella scienza del '900; la critica all'epistemologia positivista e il principio di falsificabilità in Popper; la filosofia politica

### **L'ermeneutica e Gadamer**

L'estensione del metodo ermeneutico a tutte le “scienze dello spirito”; il circolo ermeneutico e la riabilitazione dei pre-giudizi, dell'autorità e della tradizione; le condizioni del comprendere e la “verità” ermeneutica; essere e linguaggio.

Monterotondo, 14/5/2023

Il docente  
prof. Paolo Zordan

*(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.L. 39/93)*

## LICEO SCIENTIFICO STATALE G. PEANO – MONTEROTONDO

Programma di storia – classe 5E

anno scolastico 2022-23

prof. Paolo Zordan

### **L'Italia giolittiana**

L'Italia di inizio Novecento, quadro socio-economico; i governi di Giolitti e le riforme interne; le critiche alla politica giolittiana; la guerra di Libia e la crisi del giolittismo; dalle elezioni del 1913 alla caduta di Giolitti.

### **La prima guerra mondiale**

Le premesse e lo scoppio del conflitto; l'Italia dalla neutralità all'ingresso in guerra; quattro anni di sanguinoso conflitto: dalla guerra di movimento alla guerra di usura, fronte orientale e occidentale; la svolta del 1917, il crollo degli imperi centrali; il bilancio della grande guerra; i trattati di pace.

### **La Rivoluzione bolscevica**

La Russia zarista e gli antefatti della rivoluzione, dalla "domenica di sangue" del 1905 alla catastrofe della prima guerra mondiale; la Rivoluzione di febbraio 1917, il governo provvisorio e la nascita dei Soviet; Lenin e le Tesi di aprile; la Rivoluzione d'Ottobre; affermazione e consolidamento del regime bolscevico: la guerra civile, il comunismo di guerra, la NEP, il problema della successione a Lenin.

### **Il dopoguerra in Europa e nei domini coloniali**

Gli effetti della guerra mondiale in Europa: le conseguenze economiche e sociali del conflitto; gli errori della pace di Versailles e l'instabilità dei rapporti internazionali; il dopoguerra nel Regno Unito e in Francia; la nascita della Repubblica di Weimar in Germania, il problema delle riparazioni e la crisi della Ruhr.

### **L'avvento del fascismo in Italia**

La situazione dell'Italia postbellica e il "biennio rosso"; lo squadristico e la nascita del fascismo; il crollo dello stato liberale e la marcia su Roma; il primo governo Mussolini e la fase "legalitaria" della dittatura; le elezioni del 1924, il delitto Matteotti e la "dittatura a viso aperto"; le "leggi fascistissime" e il consolidamento del regime.

### **Crisi economica e spinte autoritarie nel mondo**

Gli Stati Uniti dai "ruggenti anni '20" alla crisi del '29; la reazione alla crisi e il *New Deal* di Roosevelt; la crisi in Europa e le difficoltà delle democrazie nel continente; il crollo della Germania di Weimar; il mondo inquieto oltre l'Europa: America latina, India e Cina.

### **Il totalitarismo: comunismo, fascismo e nazismo**

I caratteri del totalitarismo, tra repressione e creazione del consenso; la dittatura staliniana in Unione sovietica; il regime fascista in Italia negli anni '30; ascesa e dominio del nazismo in Germania.

### **La seconda guerra mondiale**

Il prologo del conflitto: la Guerra civile spagnola; gli ultimi anni di pace in Europa; la prima fase della guerra (1939-1942): l'attacco tedesco alla Polonia e la sconfitta della Francia, la resistenza del Regno Unito, la guerra nel Pacifico, la "soluzione finale" e lo sterminio degli ebrei, l'"operazione Barbarossa"; la seconda fase della guerra (1942-1945): lo sbarco degli alleati in Italia e la caduta del fascismo, l'armistizio dell'8

settembre, la guerra di liberazione e la resistenza, lo sbarco in Normandia e il crollo della Germania, l'atomica e la resa del Giappone; il bilancio della guerra: vittime, devastazioni, responsabilità.

### **La guerra fredda**

Il declino dell'Europa e l'affermazione di USA e URSS come nuove superpotenze; il sistema di Bretton Woods, la nascita dell'ONU; l'inizio della "Guerra fredda": la dottrina Truman e il piano Marshall, la divisione dell'Europa e della Germania, la NATO e il Patto di Varsavia; democrazia e capitalismo a ovest: gli USA di Eisenhower e il maccartismo, la Germania di Adenauer, la nascita del Welfare in Gran Bretagna, quarta e quinta repubblica in Francia; la nascita della Comunità europea; comunismo e pianificazione ad est: le "democrazie popolari" in Europa, l'ascesa di Kruscev e la "destalinizzazione", la repressione in Ungheria del 1956; la vittoria del comunismo in Cina e la guerra di Corea.

### **L'Italia dalla nascita della repubblica al boom economico**

Dai governi Badoglio alla fine della guerra; la nascita della repubblica e la Costituente; la rottura dell'unità antifascista e le elezioni del 1948; la prima legislatura, i governi De Gasperi e gli anni del centrismo; una nuova fase politica, il centro-sinistra; il "miracolo economico" italiano e i cambiamenti sociali.

### **Decolonizzazione, terzo mondo e sottosviluppo\***

La decolonizzazione in Asia e Africa; il nodo del Medio Oriente: la nascita di Israele e le guerre arabo-israeliane; il terzo mondo, tra sottosviluppo e non-allineamento; l'America latina e il neocolonialismo degli USA, la rivoluzione castrista a Cuba.

### **L'epoca della coesistenza pacifica e della contestazione\***

La coesistenza pacifica tra le superpotenze; la presidenza Kennedy, il muro di Berlino e la crisi dei missili a Cuba, la competizione per lo spazio; la guerra del Vietnam; il mondo capitalista tra gli anni Sessanta e Settanta: le presidenze Johnson e Nixon, lo scandalo Watergate, la presidenza Carter; il mondo comunista tra Kruscev e Breznev, la contestazione a est e la "primavera di Praga"; la Cina di Mao, dal "grande balzo in avanti" alla "rivoluzione culturale"; il Sessantotto e la contestazione giovanile in Europa.

### **L'Italia dagli "anni di piombo" alla nascita della "Seconda repubblica"\***

La crisi politica ed economica degli anni settanta; il terrorismo e gli "anni di piombo"; dal "compromesso storico" al delitto Moro. Gli anni '80, il pentapartito e i governi Craxi; la nascita della "Seconda repubblica", "Tangentopoli" e "mani pulite".

### **Il crollo del comunismo e la fine del bipolarismo\***

Da Solidarnosc alle riforme di Gorbacev; il crollo del comunismo in Europa orientale; La fine dell'Unione Sovietica; la rivoluzione di Khomeini in Iran e il risveglio dell'Islam politico.

*\*Gli argomenti contrassegnati con l'asterisco non sono stati ancora svolti alla data del 14/5*

Monterotondo, 14/5/2023

Il docente  
prof. Paolo Zordan

**PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA**  
**Liceo scientifico "G. Peano" – Monterotondo**  
**Classe 5E – a. s. 2022-23**  
**docente tutor: prof. Alessandro De Luigi**

La programmazione che segue rimanda al curriculum verticale d'Istituto, nel quale risultano declinati in modo specifico argomenti, obiettivi e criteri di valutazione.

Le ore di Educazione Civica complessivamente svolte sono state 34, delle quali 6 effettuate dai componenti del Consiglio di classe, 20 ore dalla professoressa di Diritto, Brancé Marianna, e 8 ore complessivamente dedicate alle conferenze del Progetto Green sugli argomenti:

- L'ingegneria della sostenibilità (2 ore)
- Da rifiuto a risorse (2 ore).
- Visione del film-documentario: Punto di non ritorno (2 ore).
- Conferenza green: L'origine cosmica degli elementi (2 ore)

**ARGOMENTI TRATTATI (divisi per macro-aree)**

**Cittadinanza e Costituzione:**

- Forme di governo
- L'ordinamento dello Stato italiano: il Parlamento e la funzione legislativa, il Governo e la funzione esecutiva, la Magistratura e la funzione giurisdizionale
- Il referendum abrogativo e costituzionale
- Gli organi di garanzia costituzionale: Presidente della Repubblica e Corte Costituzionale
- Le autonomie locali
- Le tappe dell'integrazione europea
- La cittadinanza europea
- Le Istituzioni dell'Unione Europea e le loro funzioni.
- Recoveryfund, PNRR
- Le fonti del diritto europeo: Regolamenti e Direttive
- L'organizzazione delle Nazioni Unite
- La Nato e le altre organizzazioni internazionali

FILOSOFIA – Diritto alla salute e benessere psicologico, stress e ansia (2h, verifica scritta, elaborato).

**Cittadinanza digitale:**

- L'identità digitale per l'esercizio consapevole dei diritti e doveri del cittadino digitale
- Il diritto di accedere ad internet e il digital divide
- La Dichiarazione dei diritti in Internet
- La privacy online: il GDPR, il GEPD e il GPDP
- Il diritto all'oblio e la de-indicizzazione
- Gli abusi sul web: cyberbullismo, discorsi d'odio, stalking e altri reati online
- Fake news e la bolla algoritmica
- Big data e la profilazione dei dati

**Sviluppo sostenibile:**

- Il surriscaldamento globale: dalla Conferenza di Parigi all'Agenda 2030
- Lo sviluppo sostenibile e l'economia circolare

- Il Green Deal europeo e la modifica degli art. 9 e 41 della Costituzione

ARTE – Agenda 2030: la città sostenibile e l'architettura sostenibile. I progetti green di Renzo Piano (2h, presentazione di un progetto green di Piano tra quelli studiati)

INGLESE – *Climate change: our wounded world. Water and water everywhere: climate change and water* (2h, verifica scritta, prova semistrutturata).

Monterotondo, 13 maggio 2023

Il docente tutor  
Alessandro De Luigi

# **GRIGLIE DEL DIPARTIMENTO DI LETTERE**

## **Avvertenza**

Nell'ottica di una didattica efficacemente "individualizzata", che si avvalga di tutte le strategie necessarie a favorire per tutti gli studenti il raggiungimento delle competenze fondamentali del curriculum, l'insegnante può ideare e proporre prove di verifica originali e diversificate, da utilizzare nelle proprie classi, nelle varie fasi del processo di apprendimento. Ad ogni prova dovrà corrispondere uno specifico sistema di misurazione e attribuzione del voto, che verrà esplicitato agli alunni ed allegato/trascritto sulla prova stessa.

**GRIGLIA DI ITALIANO SCRITTO – TIPOLOGIE A,B,C - ESAME DI STATO (TRIENNIO)  
IN /80**

	<b>Indicatori</b>	<b>Livelli</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punteggi</b>
T ut te le ti p ol o gi e	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	L1	Testo molto ben organizzato e coeso in tutte le sue parti con elementi di originalità nella pianificazione	10-9
		L2	Testo nel complesso coeso sebbene la pianificazione risulti elementare	8-7
		L3	Testo abbastanza coeso ma con presenza di ripetizioni inutili/punti di ambiguità o sezioni poco pertinenti	6
		L4	Pressoché totale assenza di pianificazione e coesione	5-4
		L5	Assenza di pianificazione e coesione	3-1
	Ricchezza e padronanza lessicale	L1	Utilizzo sicuro e preciso del lessico; assenza di errori-imprecisioni gravi	10-9
		L2	Utilizzo corretto del lessico ma senza particolare originalità e/o con lievi imprecisioni	8-7
		L3	Lessico in buona parte corretto ma elementare/presenza di errori	6
		L4	Utilizzo del lessico non appropriato; presenza di colloquialismi	5-4
		L5	Utilizzo del lessico non appropriato; presenza di errori gravi	3-1
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	L1	assenza di errori; uso corretto della punteggiatura; sintassi fluida.	10-9
		L2	assenza di errori ortografici; sintassi nel complesso ben articolata; uso corretto della punteggiatura	8-7
		L3	assenza di errori ortografici gravi; sintassi nel complesso ben articolata; uso corretto della punteggiatura	6
		L4	presenza di errori gravi; sintassi poco curata; uso della punteggiatura non sempre corretto	5-4
		L5	presenza di numerosi errori ortografici gravi; sintassi disarticolata in tutto o buona	3-1

			parte del testo; uso scorretto della punteggiatura	
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	L1	Conoscenze approfondite; riferimenti precisi	10-9
		L2	Discreto patrimonio di conoscenze; riferimenti abbastanza precisi.	8-7
		L3	Pochi riferimenti ma sostanzialmente corretti.	6
		L4	Scarsa assenza di riferimenti culturali.	5-4
		L5	Totale assenza di riferimenti culturali.	3-1
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L1	Capacità di esprimere giudizi motivati	10-9
		L2	Valutazioni di tipo personale	8-7
		L3	Valutazioni personali anche se di tipo elementare	6
		L4	Assenza di giudizi di tipo personale/presenza di giudizi non motivati	5-4
		L5	Assenza di giudizi di tipo personale e/o abbondanza di luoghi comuni	3-1
Tipologia A	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	L1	Pieno rispetto delle consegne e completa aderenza alle richieste della traccia	10-9
		L2	Corretto rispetto delle consegne e aderenza adeguata alle richieste della traccia	8-7
		L3	Rispetto delle consegne sufficiente; aderenza alle richieste della traccia accettabile	6
		L4	Rispetto delle consegne non sempre adeguato e parziale aderenza alle richieste della traccia	5-4
		L5	Mancato rispetto delle consegne e delle richieste della traccia	3-1

	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	L1	Ottima capacità di comprensione del testo; si individuano i nodi tematici e stilistici	10-9
		L2	Buona capacità di comprensione del testo; si individuano i nodi tematici e stilistici fondamentali	8-7
		L3	Sufficiente capacità di comprensione del testo anche se non si individuano i nodi tematici e stilistici.	6
		L4	Non si comprende sempre correttamente il testo con una ridotta individuazione dei suoi snodi	5-4
		L5	Non si comprende il testo e non si individuano gli snodi tematici e stilistici fondamentali	3-1
	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	L1	Analisi completa e approfondita di tutti gli aspetti richiesti	10-9
		L2	Analisi corretta di tutti gli aspetti richiesti	8-7
		L3	Analisi essenziale di tutti gli aspetti richiesti	6
		L4	Analisi parziale e approssimativa degli aspetti richiesti	5-4
		L5	Analisi incompleta e/o scorretta degli aspetti richiesti	3-1
Tipologia B	Individuazione corretta di tesi e di argomentazioni presenti nel testo proposto	L1	Individuazione originale, esaustiva e correttamente articolata delle tesi	10-9
		L2	Individuazione efficace e correttamente articolata delle tesi	8-7
		L3	Individuazione pertinente anche se essenziale di tesi nel testo fornito	6
		L4	Individuazione riduttiva di tesi e interpretazione non del tutto corretta del testo fornito	5-4
		L5	Interpretazione scorretta e/o incompleta del testo fornito	3-1

	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	L1	Analisi completa e approfondita di tutti gli aspetti richiesti	10-9
		L2	Analisi corretta di tutti gli aspetti richiesti	8-7
		L3	Analisi essenziale di tutti gli aspetti richiesti	6
		L4	Analisi parziale e approssimativa degli aspetti richiesti	5-4
		L5	Analisi incompleta e/o scorretta degli aspetti richiesti	3-1
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	L1	Riferimenti originali, esaustivi e articolati	10-9
		L2	Riferimenti esaustivi e articolati	8-7
		L3	Riferimenti esaustivi	6
		L4	Riferimenti poco originali, scarsamente esaustivi	5-4
		L5	Riferimenti non originali, non esaustivi e non articolati	3-1
Tipologia CAPUNTE	Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione	L1	Esposizione chiara e lineare, convincente ed efficace	10-9
		L2	Esposizione chiara e lineare; esposizione poco lineare ma chiara, convincente ed efficace	8-7
		L3	Esposizione sufficientemente chiara ma con presenza di sezioni non ben raccordate fra loro	6
		L4	Esposizione nel complesso comprensibile ma poco lineare e ordinata	5-4
		L5	Esposizione pressoché incomprensibile per l'assenza totale di ordine e di linearità	3-1
	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	L1	Totale rispetto della traccia; coerente formulazione del titolo e paragrafazione convincente	10-9
		L2	Rispetto della traccia non pienamente soddisfacente ma formulazione del titolo e/o paragrafazione convincente	8-7
		L3	Parziale rispetto della traccia e/o mancata-errata indicazione del titolo e della paragrafazione	6
		L4	Scarso o nullo rispetto della traccia; scelta del titolo e/o della	5-4

			paragrafazione del tutto incoerente	
		L5	Nulla rispetto della traccia; scelta del titolo del tutto incoerente; assenza di paragrafazione	3-1
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	L1	Riferimenti originali, esaustivi e articolati	10-9
		L2	Riferimenti esaustivi e articolati	8-7
		L3	Riferimenti esaustivi	6
		L4	Riferimenti poco originali, scarsamente esaustivi	5-4
		L5	Riferimenti non originali, non esaustivi e non articolati	3-1
PUNTEGGIO TOTALE: 80/80		PUNTEGGIO OTTENUTO: _____ / 80		
PUNTEGGIO SUFFICIENTE: 48 / 80		VOTO: _____		

#### TABELLA DI CONVERSIONE

<b>IN / 80</b>	<b>IN / 10</b>
8	1
16	2
24	3
32	4
40	5
48	6
56	7
64	8
72	9
80	10

**Rubrica di Valutazione**

Liceo Scientifico “Giuseppe Peano” – Monterotondo (Roma)

Classe V sez. \_\_\_\_ Candidato \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

**MATEMATICA**

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	LIVELLO	PUNTEGGIO	DESCRITTORI	EVIDENZE
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	<b>5</b>	<b>L1</b>	<b>1-2</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.	
		<b>L2</b>	<b>3</b>	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo 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 parzialmente i codici matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori.	
		<b>L3</b>	<b>4</b>	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.	
		<b>L4</b>	<b>5</b>	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.	

<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	<b>6</b>	<b>L1</b>	<b>1-2</b>	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non 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.	
		<b>L2</b>	<b>3-4</b>	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. 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 qualche errore gli strumenti formali opportuni.	
		<b>L3</b>	<b>5</b>	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema 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 adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	
		<b>L4</b>	<b>6</b>	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema 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.	

<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	<b>5</b>	<b>L1</b>	<b>1-2</b>	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 il problema.	
		<b>L2</b>	<b>3</b>	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. 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 il problema.	
		<b>L3</b>	<b>4</b>	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	
		<b>L4</b>	<b>5</b>	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 il problema.	

<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>4</b>	<b>L1</b>	<b>1</b>	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.	
		<b>L2</b>	<b>2</b>	Argomenta in maniera frammentaria 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.	
		<b>L3</b>	<b>3</b>	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.	

## 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 curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	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>				



Firmato digitalmente da  
**VALDITARA GIUSEPPE**  
 C=IT  
 O=MINISTERO  
 DELL'ISTRUZIONE