



Ministero dell'Istruzione

Liceo Scientifico e Linguistico Statale "Niccolò Rodolico" – FIRENZE

Sede via Baldovinetti, 5 - CAP 50142 - Tel. 055/702447

e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) Codice meccanografico: MIUR FIPS21000P

**ESAME DI STATO**  
**ANNO SCOLASTICO: 2021/2022**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

(relativo all'azione educativo-didattica realizzata nell'ultimo anno di corso ai sensi dell'art. 17 comma 1 del D. Lgs. n. 62/2017 e dell'art. 10 dell'O.M. n. 65 del 14 marzo 2022)

**CLASSE: 5 SEZIONE: G**

**INDIRIZZO: Scienze applicate**

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ITALIANO	Prof.ssa Antonella Orsucci		
MATEMATICA	Prof. Guido Fratini	FISICA	Prof. Guido Fratini
INGLESE	Prof.ssa Denise Vanni	SCIENZE	Prof.ssa Maria Teresa Ciranni
STORIA	Prof.ssa Neva Camellini	FILOSOFIA	Prof.ssa Neva Camellini
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof. Alessandro Vannini	INFORMATICA	Prof.ssa Mariarosaria Galasso
SCIENZE MOTORIE	Prof.ssa Marta Plebani	RELIGIONE CATTOLICA	Prof. Leonardo Micheli

Redatto e approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 10 maggio 2022

Affisso all'Albo della scuola il 18 maggio 2022

## STORIA DELLA CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E ULTIMO ANNO

### Composizione della classe

La classe è composta da n. 29 alunni/e; l'attuale gruppo classe si è formato nel corso del secondo biennio e ultimo anno così come è possibile constatare dalla tabella riassuntiva di seguito riportata:

Classe	Alunni/e provenienti dalla classe precedente	Inserimento nuovi/e alunni/e	Alunni/e trasferiti	Alunni/e promossi	Alunni/e non promossi
3	29	4	3	30	0
4	30	0	0	30	0
5	30	0	1	-	-

### Continuità didattica nel secondo biennio e ultimo anno

La composizione del Consiglio di Classe per ogni anno del secondo biennio e ultimo anno è riportata nella tabella seguente, dalla quale si evincono le osservazioni sotto riportate.

MATERIA	Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
ITALIANO	Orsucci	Orsucci	Orsucci
INGLESE	Bonifacio	Bonifacio	Vanni
STORIA	Giannini*	Camellini	Camellini
FILOSOFIA	Giannini*	Camellini	Camellini
INFORMATICA	Galasso	Galasso	Galasso
MATEMATICA	Stocchi	Stocchi	Fratini
FISICA	Stocchi	Stocchi	Fratini
SCIENZE	Ciranni	Ciranni**	Ciranni**
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Ciani	Ciani	Vannini
SCIENZE MOTORIE	Plebani	Plebani	Plebani
RELIGIONE CATTOLICA	Micheli	Micheli	Micheli

Osservazioni:

\*Nel corso del terzo anno, per storia e filosofia si sono succeduti tre supplenti per assenza del docente titolare;

\*\*Nel corso del quarto anno e per il trimestre del quinto anno, per scienze naturali sono stati presenti due diversi supplenti per assenza del docente titolare.

## **OBIETTIVI GENERALI PROGRAMMATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE**

Tali obiettivi sono stati individuati tenendo conto delle generali finalità educativo-didattiche e formative del nostro Istituto, in continuità con il lavoro degli anni precedenti e dopo un'attenta valutazione della situazione di partenza della classe.

### **Obiettivi relazionali e comportamentali**

#### **Proposti**

- Promuovere e/o incrementare all'interno della classe buone, solidali e costruttive relazioni interpersonali tra i compagni e con gli insegnanti
- Incentivare un atteggiamento più responsabile davanti all'impegno richiesto in vista dell'esame finale del quinto anno
- Sviluppare una partecipazione attiva e sentita che sia di base ad un'accresciuta curiosità verso la scoperta delle conoscenze e della cultura dei saperi
- Incentivare il processo di autovalutazione da cui muovere i nuovi obiettivi da raggiungere
- Mantenere un comportamento corretto, rispettoso verso i compagni di classe, gli insegnanti e il personale della scuola che coopera all'andamento delle attività formative. Rispetto per gli strumenti scolastici

#### **Realizzati**

La classe nel complesso ha mantenuto delle buone relazioni tra pari e con gli insegnanti, sebbene da parte di alcuni si è riscontrato un comportamento non sempre idoneo all'ambiente scolastico. La maggior parte degli studenti ha risposto positivamente alle sollecitazioni e al percorso educativo-formativo proposto dal consiglio di classe, anche se si riscontra una disomogeneità nella partecipazione e nell'impegno a casa.

### **Obiettivi cognitivi**

#### **Proposti**

- Potenziare la capacità di comprensione e decodifica dei testi scritti di varia natura
- Potenziare la capacità espressiva, sia nell'uso della lingua scritta che orale
- Acquisire sempre maggiore autonomia nell'uso dei linguaggi specifici delle discipline studiate
- Intensificare la rielaborazione dei contenuti
- Potenziare capacità di analisi e sintesi

#### **Realizzati**

La classe, seppur con livelli differenziati, ha dimostrato un progressivo miglioramento rispetto alla situazione di partenza, anche se talvolta resta da conseguire il pieno raggiungimento degli obiettivi indicati.

Le indicazioni relative alle **conoscenze, competenze, capacità specifiche delle singole discipline** sono riportate nelle relazioni finali di ogni docente, le quali costituiscono parte integrante di questo documento.

### **PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE**

La classe, molto numerosa, presenta 29 alunni e sin dal primo anno il numero di studenti si è mantenuto elevato. Nel corso della terza, 3 studenti si sono ritirati mentre si sono inseriti 4 nuovi alunni/e; di questi, uno si è trasferito ad altra scuola a inizio di quest'anno, mentre gli altri risultano ben integrati nel gruppo. Dal punto di vista linguistico la classe è abbastanza compatta, mentre sono presenti diversi stili di apprendimento. Nel corso del secondo biennio si è succeduto più di un nuovo docente (in terza: 3 supplenti di storia e filosofia; in quarta: un supplente di scienze naturali; in quinta: rientro del docente titolare di scienze a partire dal pentamestre; nuovi docenti di matematica e fisica, inglese e disegno/storia dell'arte). La classe è riuscita ad instaurare buoni rapporti e ha mostrato capacità di adattamento alla situazione. Le relazioni fra pari sono buone e si sono progressivamente rafforzate in quest'anno di ripresa in presenza, anche in seguito al viaggio di istruzione, il primo di più giorni che si è potuto svolgere nell'arco dei cinque anni. Nell'insieme la classe si dimostra generalmente collaborativa con i docenti relativamente agli impegni scolastici. Il gruppo si presenta disomogeneo rispetto al rendimento, con punte di eccellenza e alcune fragilità, ma nel complesso i risultati sono pienamente sufficienti per la maggior parte degli studenti.

## **ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO**

Interventi di recupero/sostegno/potenziamento in itinere in presenza e in didattica digitale integrata:

per tutte le discipline, quando necessarie, sono state svolte attività di recupero in itinere e di sostegno, seppur con forme e modalità differenti.

Interventi di recupero/sostegno/potenziamento in orario extracurricolare in presenza e in didattica digitale integrata:

per le discipline di italiano, matematica, fisica e scienze sono stati attivati dalla scuola sportelli aperti agli studenti interessati; inoltre per matematica e fisica alcuni studenti hanno frequentato i corsi di recupero per colmare le insufficienze del trimestre.

**In riferimento all'art. 22 comma 5 dell'O.M. 65 del 14 marzo 2022 si rimanda alle relazioni dei/delle singoli/e docenti contenenti testi, documenti, esperienze, progetti, problemi a carattere disciplinare e/o interdisciplinare.**

**In applicazione della L. n. 92/2019 è previsto che si evidenzino, nelle discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale di Educazione Civica, gli obiettivi ovvero i risultati specifici di apprendimento oggetti di valutazione.**

## **PROGETTI**

Nell'anno scolastico in corso la classe ha partecipato alle seguenti iniziative così come di seguito elencate

### **Progetti e attività previsti dalla programmazione educativo-didattico annuale del Consiglio di Classe per la classe**

- Viaggio di istruzione in Sicilia Orientale
- Giornata della memoria (iniziativa online della Regione Toscana)
- Incontro sulla guerra in Ucraina organizzato da Ispi (a distanza)

### **Progetti e attività a partecipazione volontaria dei singoli alunni**

- Olimpiadi della matematica
- Olimpiadi della fisica
- Giochi della chimica
- Torneo scolastico di pallavolo
- Promozione al dono del sangue
- Orientamento in ingresso
- British

## PARTECIPAZIONE A PROGETTI E ATTIVITÀ DI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

(oggetto del colloquio come da art. 17 comma 9 del D. Lgs. n. 62/2017, recepito da art. 22 comma 2 dell'O.M. 65 del 14 marzo 2022)

Nel corso del secondo biennio e ultimo anno sono stati realizzati i seguenti percorsi per le competenze trasversali e di orientamento a classe intera che hanno avuto particolari positive ripercussioni sul processo formativo ed educativo-didattico degli/delle studenti/esse in riferimento allo sviluppo di competenze e abilità trasversali e/o disciplinari così come delineate nel Piano Triennale dell'Offerta di Istituto.

Si specificano eventuali percorsi misti, ossia in presenza e a distanza, e/o percorsi interamente a distanza.

Percorsi
Corso sulla sicurezza
Ambasciatori dell'arte (2019/2020)
Camera di commercio sulla contraffazione (2019/2020)
Univax Day (2020/2021 – a distanza)
Asse 4 rete d'impresе (2020/2021 e 2021/2022 – a distanza)
Fondazione mondo digitale: Scienza e salute e Cittadinanza digitale (2021/2022 – a distanza)

Inoltre, per intercettare attitudini, vocazioni, curiosità degli/delle alunni/e, sono stati realizzati i seguenti percorsi ad adesione individuale degli studenti coerenti con gli Obiettivi Formativi del Piano Triennale di Istituto e che hanno contribuito allo sviluppo di competenze e abilità trasversali e/o disciplinari riferite al Profilo Educativo Culturale e Professionale in uscita dello studente di liceo scientifico.

Si specificano eventuali percorsi misti, ossia in presenza e a distanza, e/o percorsi interamente a distanza.

Percorso
Cisco IOT (2021(2022)
Orientamento in uscita: Settimana matematica fiorentina (2021/2022 – in presenza)
Orientamento in uscita: Campus Lab area farmaco (2021/2022 – in presenza)
Orientamento in uscita: Inaf Arcetri (2021/2022 - in presenza)
Orientamento in uscita: Ordine dei Medici (2021/2022 – in presenza)
Alcuni studenti hanno inoltre partecipato ad open day a distanza proposti da diverse facoltà universitarie.

## EDUCAZIONE CIVICA

(oggetto del colloquio come da art. 17 comma 9 del D. Lgs. n. 62/2017 recepito da art. 10 comma 1 e art. 22 comma 2 dell'O.M. 65 del 14 marzo 2022)

Si evidenziano di seguito traguardi di competenza, attività, percorsi, progetti, moduli di Educazione Civica, svolti in ambito disciplinare e/o interdisciplinare e/o nel corso di PCTO, come risulta nella Programmazione Educativo-Didattica del CdC.

### **TRAGUARDI di COMPETENZA:**

La classe ha svolto un percorso di educazione civica che si è articolato in relazione allo sviluppo di due traguardi principali:

- 1) In relazione alle ore svolte con il docente di diritto: comprendere l'importanza della Carta Costituzionale, anche in relazione alla tutela dell'ambiente (si veda la relazione allegata)
  - 2) Con riferimento al percorso interdisciplinare del consiglio di classe: saper riflettere sul tema della crescita economica e dello sviluppo tecnologico e le sue ripercussioni in ambito economico e sociale, con particolare riferimento ad alcuni obiettivi dell'Agenda 2030 (si veda l'Uda allegata)
- 

### **ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI**

Il percorso di educazione civica si è articolato in 33 ore, di cui 6 svolte dal docente di diritto Prof. Francesco Casillo sul tema della Costituzione italiana (cenni storici, principi fondamentali, forma di governo, riforma in relazione alla tutela dell'ambiente: per i dettagli si veda la specifica relazione). Il consiglio di classe ha lavorato in relazione al tema dello sviluppo economico e tecnologico e delle sue ripercussioni sociali. Alla classe è stata richiesta la redazione di un articolo su uno o più aspetti affrontati, da far confluire in una pagina web realizzata dagli studenti (si veda l'uda allegata).

---

### **MODULI CLIL**

*(oggetto del colloquio come da art. 17 comma 9 del D. Lgs. 62/2017 recepito da art. 10 comma 1 dell'O.M. 65/2022)*

Il Consiglio di Classe non ha realizzato moduli CLIL.

---

### **COLLOQUIO**

*(Descrizione delle modalità con le quali il CdC ha condotto la preparazione al colloquio anche mediante simulazioni o individuazione dei nodi concettuali delle discipline in coerenza all'art. 22 comma 5 dell'O.M. 65/2022)*

Oltre che nelle singole discipline, il consiglio di classe ha previsto di svolgere una simulazione di colloquio orale in tutte le materie in orario pomeridiano per alcuni alunni/e a campione.

---

### **SECONDA PROVA**

Ai sensi dell'art. 10 comma 1 dell'O.M. 65/2022, in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'art. 20 comma 2 e 4 dell'O.M. 65/2022, il Dipartimento Matematico-Fisico ha previsto una simulazione della seconda prova della durata di quattro ore in data 16 maggio 2022, elaborata sulla base dei nuclei tematici fondamentali affrontati dai consigli di classe ed evidenziati nelle relazioni finali dei singoli docenti di Matematica.

La prova, che consiste nella soluzione di un problema a scelta del candidato tra i due problemi proposti e nella risposta a quattro quesiti tra otto quesiti proposti, è identica per i due indirizzi di studio (Ordinario e Scienze applicate).

## VALUTAZIONE

Il Consiglio di Classe, riconoscendo che tutte le discipline concorrono in pari grado alla formazione culturale dello/a studente/ssa, ha condiviso criteri comuni di valutazione ed ha operato coerentemente con le indicazioni espresse dal Collegio dei Docenti anche attraverso l'articolazione in Dipartimenti Disciplinari.

La determinazione della fascia di appartenenza in base al profitto ha tenuto conto dei seguenti elementi sia nella didattica in presenza che nella didattica digitale integrata:

- frequenza e partecipazione al dialogo educativo-didattico;
- interesse nel corso delle attività curriculari ed extracurriculari;
- applicazione allo studio;
- acquisizione dei contenuti disciplinari e interdisciplinari;
- capacità di analisi, di rielaborazione e di sintesi;
- acquisizione e dimostrazione delle competenze;
- consapevolezza del processo di apprendimento;
- capacità di autovalutazione;
- progressi compiuti in relazione alla situazione di partenza.

Per la tassonomia della condotta, coerente con il novellato Regolamento interno deliberato dal Consiglio di Istituto il 7 maggio 2020, si rimanda alla tabella così come deliberata dal Collegio Docenti del 28 maggio 2020.

Costituiscono parte integrante del presente documento le relazioni finali dei/delle singoli/e docenti e ulteriori allegati di pertinenza della classe, compresi i testi delle simulazioni della **PRIMA e della SECONDA PROVA** e le relative griglie di valutazione.

Il presente documento è pubblico, pertanto non contiene dati sensibili. Tutto quanto concerne alunni/e in condizione di disabilità o bisogno educativo speciale è inserito nei relativi fascicoli personali riservati e risulta allegato del presente documento non pubblicato, né affisso all'Albo dell'Istituzione Scolastica.

Il documento è stato redatto nella seduta del Consiglio di Classe del 10 maggio 2022 alla presenza di tutti i docenti componenti il Consiglio medesimo.

**È stato approvato all'unanimità.**

Il presente documento è costituito da numero **8** pagine, oltre agli allegati costituiti dalle relazioni finali di ciascun/a docente e ad ulteriori allegati di pertinenza della classe.

**Firenze, 10 maggio 2022**

**Coordinatore di classe**  
**Prof./ssa Neva Camellini**

Timbro  
della  
scuola

**Dirigente Scolastico**  
**Prof. Pierpaolo Putzolu**





Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

**ESAME DI STATO**  
**ANNO SCOLASTICO: 2021/2022**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
**Relazione del docente**

**CLASSE: 5 SEZIONE: G**

**INDIRIZZO: Scienze applicate**

<b>Disciplina</b>	<b>Docente</b>
<b>Italiano</b>	<b>Prof./ssa Antonella Orsucci</b>
<b>Storia</b>	<b>Prof.ssa Neva Camellini</b>
<b>Filosofia</b>	<b>Prof.ssa Neva Camellini</b>
<b>Inglese</b>	<b>Prof.ssa Denise Vanni</b>
<b>Matematica</b>	<b>Prof. Guido Fratini</b>
<b>Fisica</b>	<b>Prof. Guido Fratini</b>
<b>Informatica</b>	<b>Prof.ssa Mariarosaria Galasso</b>
<b>Scienze</b>	<b>Prof.ssa Maria Teresa Ciranni</b>
<b>Disegno e storia dell'arte</b>	<b>Prof. Alessandro Vannini</b>
<b>Scienze motorie e sportive</b>	<b>Prof.ssa Marta Plebani</b>
<b>Insegnamento Religione Cattolica</b>	<b>Prof. Leonardo Micheli</b>



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<b>Cognome e nome della docente:</b> Orsucci Antonella		
<b>Disciplina insegnata:</b> Lingua e Letteratura Italiana		
<b>Libro/i di testo in uso:</b> N. Gazich, <i>Lo sguardo della letteratura</i> , versione aggiornata al nuovo Esame di Stato, Principato, voll. Giacomo Leopardi, 4, 5, 6 Dante Alighieri, <i>La Divina Commedia</i> , edizione integrale a c. di G. Sbrilli, Loescher		
<b>Classe e Sez.</b> 5 <sup>a</sup> G	<b>Indirizzo di studio</b> Scienze Applicate – settimana corta	<b>N. studenti/esse</b> 29
<b>Obiettivi trasversali di programmazione di classe</b> <i>(indicare quelli sui quali si sono osservati maggiori progressi e quelli in cui permangono difficoltà nel raggiungimento, quelli eventualmente non conseguiti)</i>  Sul piano degli obiettivi relazionali e comportamentali, si osserva che, nel secondo biennio e ultimo anno, la classe, da sempre numerosa, nella quale la componente femminile è circa la metà di quella maschile, si è mostrata accogliente nei confronti di nuovi compagni e partecipa delle attività della scuola. Le relazioni interpersonali, all'interno del gruppo-classe, così come con l'insegnante, appaiono distese. Sotto il profilo didattico, si riscontra una maggiore consapevolezza nell'approccio al percorso educativo-formativo, anche se si rileva disomogeneità nella partecipazione e nell'impegno. In qualche caso, inoltre, risulta da affinare la capacità di autovalutazione. Si sono episodicamente riscontrati comportamenti non appropriati a una classe quinta. In relazione al conseguimento degli obiettivi cognitivi, si è registrato un progresso, come indicano i risultati discreti e talora buoni ottenuti da una parte degli studenti, ma sono da affinare in alcuni casi gli strumenti espressivi e l'attitudine all'approfondimento e alla rielaborazione autonoma.		
<b>Modifiche osservate nel profilo della classe</b> <i>(cambiamenti significativi su metodi, stili di apprendimento, livelli di profitto, carenze diffuse nelle abilità e/o nelle conoscenze essenziali)</i>  Nel corso dell'anno scolastico non si sono registrati cambiamenti particolarmente significativi nel profilo della classe, la quale risulta non omogenea in stili di apprendimento e livello di conseguimento di conoscenze, abilità e competenze. Si evidenzia, comunque, un gruppo che ha sempre mostrato impegno e senso di responsabilità, registrando gradualmente progressi. Alcuni studenti, invece, hanno lavorato in modo meno costante, per cui la loro preparazione risulta meno solida.		



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

### Competenze specifiche sviluppate (verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale)

Per quanto riguarda le competenze relative alle capacità espressive e argomentative, alla padronanza e rielaborazione delle conoscenze, alla lettura, comprensione e interpretazione di testi di vario genere, all'analisi e contestualizzazione dei testi letterari, alla produzione di elaborati scritti di diverse tipologie in relazione ai differenti scopi comunicativi e all'acquisizione di un metodo efficace, anche ai fini della prosecuzione degli studi, gli obiettivi sono stati raggiunti a livelli diversi, ma in genere intermedio o base (in qualche caso con incertezze), talvolta avanzato.

**Conoscenze e abilità generali e minime** (verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale; in particolare i docenti di Matematica indicheranno i nuclei tematici fondamentali affrontati nel corso dell'anno scolastico, in vista della predisposizione della seconda prova d'Esame ai sensi dell'art. 10 comma 1 e art. 20 comma 2 e 4 dell'O.M. 65/2022)

Gli obiettivi in termini di conoscenze e abilità essenziali ai fini dell'analisi e produzione di testi sono stati raggiunti generalmente in grado intermedio o base. In qualche caso le conoscenze risultano esaustive e/o le abilità sviluppate. In altri casi, invece, la padronanza di conoscenze e abilità risulta talvolta, per varie ragioni, incerta.

### DETTAGLIO DEI CONTENUTI

#### II NEOCLASSICISMO E IL PREROMANTICISMO:

**UGO FOSCOLO** (raccordo con gli argomenti affrontati nella classe quarta): ricapitolazione.

#### IL ROMANTICISMO

Il contesto. Origine e accezioni del termine. Il mutato ruolo sociale dell'intellettuale. I temi: l'esplorazione dell'irrazionale, l'emergere dell'io, la nuova visione della natura, il ritorno alla dimensione spirituale e religiosa, l'inquietudine e la fuga dalla realtà presente, l'infanzia, l'età primitiva, il popolo, gli ideali patriottici.

La polemica classico-romantica in Italia:

Testi:

- Madame De Staël, *Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni* (passim);
- Giovanni Berchet, dalla *Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo* (passim): Il nuovo pubblico della letteratura romantica; Poesia dei vivi, poesia dei morti

#### ALESSANDRO MANZONI

La vita, la formazione e le opere (gli *Inni sacri*, la poesia civile, le tragedie). La poetica (visione educativa della letteratura, rifiuto del classicismo, poetica del vero, rapporto tra storia e poesia). *I promessi sposi* (conoscenza del romanzo): la scelta del romanzo, le diverse edizioni, il romanzo storico, la concezione della storia, la struttura della narrazione, il sistema dei personaggi, la visione provvidenziale, il rifiuto dell'idillio, l'espedito del manoscritto, la questione della lingua.

Testi:

- *Carme in morte di Carlo Imbonati*, vv. 202-215
- dalla *Lettere à Monsieur Chauvet*: Il vero dello storico e il vero del poeta
- dalla *Lettera sul Romanticismo*: "L'utile per iscopo, il vero per soggetto e l'interessante per mezzo"
- dalla *Lettera a Claude Fauriel del 29 maggio 1822*: Contro lo "spirito romanzesco"



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

- da *I promessi sposi*, XXXIII: La vigna di Renzo

### GIACOMO LEOPARDI

La vita. Il pensiero: le fasi del pessimismo; la dialettica natura-ragione; l'idea alternativa di progresso. La poetica del "vago e indefinito"; la teoria del piacere. Le forme e la lingua poetica. Le opere: i *Canti*, le *Operette morali*, lo *Zibaldone*.

Testi:

- dallo *Zibaldone*: La teoria del piacere; La poetica del "vago" e dell'"indefinito"; Sensazioni visive e uditive indefinite; Immagini indefinite e ricordi infantili; Una visione "altra"
- dalle *Operette Morali*:
  - Dialogo di un folletto e uno gnomo*;
  - Il Copernico, dialogo* (prima scena);
  - Dialogo della Natura e di un Islandese*;
  - Dialogo di Federico Ruysch e delle sue mummie*;
  - Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*;
  - Dialogo di Cristoforo Colombo e di Pietro Gutierrez*
- dai *Canti*:
  - L'Infinito*;
  - Alla luna*;
  - La sera del dì di festa*;
  - Ultimo canto di Saffo*;
  - A Silvia*;
  - La quiete dopo la tempesta*;
  - Il sabato del villaggio*;
  - Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*;
  - Il passero solitario*;
  - La ginestra o il fiore del deserto*.

### REALISMO E SIMBOLISMO-DECADENTISMO

Tendenze letterarie coesistenti: Naturalismo e Simbolismo/estetismo.

Naturalismo: precursori; trionfo della mentalità scientifica; visione positivista e tendenza a ridurre a fisiologia anche le facoltà spirituali; canone dell'impersonalità; visione deterministica; fini documentario e di denuncia. Differenze Verismo-Naturalismo.

Il Naturalismo francese:

Testi:

- E. Zola, da *Il romanzo sperimentale*: Progresso scientifico e romanzo sperimentale

Il Verismo italiano:

### GIOVANNI VERGA

La vita. L'adesione al Verismo. La poetica dell'impersonalità; la tecnica narrativa (l'"eclisse" dell'autore e la regressione nel mondo rappresentato; lo straniamento; il racconto "corale"; il discorso indiretto libero) e il linguaggio. L'ideologia: il pessimismo; l'illegittimità del giudizio. Le novelle; il ciclo dei *Vinti* (la lotta per la vita; il superamento dell'idealizzazione romantica del mondo rurale); *I Malavoglia* (conoscenza del romanzo).

Testi:



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

- da *L'amante di Gramigna: Prefazione: L'"eclissi" dell'autore;*
- da *Vita dei campi: Fantasticheria;*
- da *Vita dei campi: Rosso Malpelo;*
- da *I Malavoglia: Prefazione: I "vinti" e la "fiumana del progresso"*

### IL DECADENTISMO

Il contesto e gli orientamenti della cultura. Origine del termine. La visione del mondo e gli strumenti irrazionali del conoscere. Le poetiche: l'estetismo ed il simbolismo. Eroi decadenti (l'artista maledetto, l'esteta, l'inetto, il "fanciullino", il superuomo). La crisi del ruolo dell'intellettuale.

Testi:

- C. Baudelaire, da *I fiori del male: Corrispondenze.*

### GIOVANNI PASCOLI

La vita. La visione del mondo (realtà come mistero, solidarietà tra uomini e rapporto con la natura come consolazione). La poetica del "fanciullino". Pascoli e il suo tempo (rapporto ambivalente con la modernità, socialismo umanitario, nazionalismo "proletario"). I temi e i simboli (l'infanzia, la famiglia, le idealità piccolo-borghesi, le angosce della coscienza moderna). Le soluzioni formali. Le raccolte poetiche: *Myricae*, *i Poemetti*, *i Canti di Castelvecchio*.

Testi:

- da *Il fanciullino*, I, III, XI, *passim*
- da *Myricae*:  
*X Agosto*  
*L'assiuolo;*  
*Temporale;*  
*Novembre;*
- dai *Primi Poemetti*:  
*Italy*, I, V, VI
- dai *Canti di Castelvecchio*:  
*Il gelsomino notturno.*

### GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita; il binomio arte/vita. Le varie fasi della poetica dannunziana. L'estetismo e la sua crisi: *Il piacere* (conoscenza del romanzo). I romanzi del superuomo. Le soluzioni formali (pluralità di generi, echi letterari, culto della parola, poetica dell'"eccesso"). Le *Laudi: Alcyone*.

Testi:

- da *Il Piacere*: libro III, cap. III: Una fantasia in "bianco maggiore";
- da *Alcyone*:  
*La sera fiesolana;*  
*La pioggia nel pineto.*

### IL PRIMO NOVECENTO

Il contesto storico-culturale. La concezione della realtà come fatto relativo e complesso.

Le avanguardie storiche: Il Futurismo: i miti della macchina e del dinamismo; il nazionalismo e l'esaltazione della guerra; il rifiuto della letteratura del passato; le innovazioni formali: la distruzione della sintassi, le "parole in libertà", la fusione dei linguaggi.



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

Testi:

F. T. Marinetti, *Manifesto del Futurismo (passim)*;  
*Manifesto tecnico della Letteratura futurista (passim)*;

IL ROMANZO DEL PRIMO NOVECENTO: la dissoluzione della trama; il vanificarsi del personaggio tradizionale; il mutamento delle normali coordinate causali, spaziali e temporali; il tempo della coscienza e la memoria; la trasformazione delle tecniche narrative; i temi della malattia e dell'alienazione.

### LUIGI PIRANDELLO

La vita. La visione del mondo: la "vita" e la "forma"; la crisi dell'io e dell'idea di realtà oggettiva; il relativismo conoscitivo; la "trappola" della vita sociale; i momenti in cui si infrange la maschera e i personaggi "si vedono vivere"; il rifiuto della vita sociale; la poetica: l'"umorismo". *Il fu Mattia Pascal* (conoscenza del romanzo). Le novelle, i romanzi, il teatro. Il teatro nel teatro (*Così è (se via pare)*, *Sei personaggi in cerca d'autore*, *Enrico IV*)

Testi:

- da *L'umorismo, passim*: La "forma" e la "vita";
- da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, Quaderno I, cap. II;
- da *Il fu Mattia Pascal*: cap. XIII: La "filosofia del lanterino".

### ITALO SVEVO

La vita (uno scrittore "europeo"). La cultura e il rapporto con la filosofia, la scienza e le ideologie dell'epoca. I modelli letterari. I romanzi *Una vita*, *Senilità* e *La coscienza di Zeno*: viaggio nella malattia dell'uomo moderno; il tema dell'inettitudine. L'impostazione narrativa (il tempo "misto"; il narratore; il rapporto complesso con la psicoanalisi; lo stile). *La coscienza di Zeno* (conoscenza del romanzo)

Testi:

- da *La coscienza di Zeno*: cap. VIII: La profezia di un'apocalisse cosmica.

Approfondimento in occasione del Giorno della Memoria: P. LEVI, *Se questo è un uomo*: l'urgenza di testimoniare e il bisogno di capire, rinuncia a semplificare e valutazione delle responsabilità dei singoli.

LA POESIA DEL NOVECENTO: il rinnovamento della forma tradizionale; il valore della parola poetica; il rapporto con la realtà contingente.

### \*GIUSEPPE UNGARETTI

La vita. Le stagioni della poesia ungarettiana. Il legame tra letteratura e vita; la poetica dell'attimo; la poesia come illuminazione; la forza intuitiva della parola.

Testi:

- da *L'allegria*:  
*Il porto sepolto*;  
*I fiumi*;  
*Mattina*;  
*Fratelli*.

### \*EUGENIO MONTALE

La vita. La poetica degli oggetti; la poesia come conoscenza in negativo. La visione del mondo: un pessimismo combattivo, la condizione di disarmonia, la centralità del motivo della "salvezza" e del "varco", l'autonomia di giudizio, il duro giudizio sulla società di massa. Lo stile; la ripresa straniata della tradizione.



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

Testi:

- da *Ossi di seppia*:  
*I limoni*;  
*Non chiederci la parola*;  
*Spesso il male di vivere ho incontrato*.

\* UMBERTO SABA:

Testi:

dal *Canzoniere*, *Preludio e canzonette*: *Finale*.

**DANTE**

*Divina Commedia*, *Paradiso*

Introduzione alla cantica: la composizione; la struttura; temi e motivi (la luce; teologia, scienza e poesia; la politica); l'ineffabilità; lo stile.

Lettura ed analisi dei canti I, II (in sintesi), III, VI, XI, XV, XVII (vv. 46-142), XXX (in sintesi e *passim*), \*XXXIII

\* Al momento è da completare la trattazione dei contenuti (contrassegnati dall'asterisco).

**In riferimento all'art. 10 comma 1 e all'art. 22 comma 5 dell'O. M. 65 del 14 marzo 2022, si riportano testi, documenti, esperienze, progetti, problemi a carattere disciplinare e/o interdisciplinare.**

**In applicazione della L. n. 92/2019 è previsto che si evidenzino, nelle discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale di Educazione Civica, gli obiettivi ovvero i risultati specifici di apprendimento oggetto di valutazione.**

- Educazione Civica: UdA del CdC "La crescita economica e tecnologica e le sue ripercussioni economiche e sociali" (con particolare attenzione agli intellettuali che si sono pronunciati sul progresso e le sue ripercussioni sulla società contemporanea); in particolare:
  - obiettivi:
  - Saper riflettere in maniera competente e consapevole sul tema della crescita economica e sullo sviluppo tecnologico e, in conseguenza di ciò, prendere in considerazione consapevolmente le ripercussioni in ambito economico e sociale.
  - Padroneggiare gli strumenti espressivi indispensabili per argomentare il proprio punto di vista.
  - Riconoscere nell'uguaglianza sociale un valore imprescindibile nelle società democratiche.
  - Saper lavorare in gruppo.
  - Utilizzare e produrre testi multimediali.
  - Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
- temi: progresso e rapporto uomo-macchina
- testi:
  - G. Leopardi, *La ginestra*
  - G. Verga, *I Malavoglia*, *Prefazione*
  - F. T. Marinetti, *Manifesto del Futurismo* e *Manifesto tecnico della Letteratura futurista*, *passim*
  - L. Pirandello, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* (temi)



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

I. Svevo, *La coscienza di Zeno*, cap. VIII

### **Strumenti, metodi e strategie didattiche**

*(indicare strumenti, strategie e/o buone pratiche risultate più adatte a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e/o abilità, al raggiungimento di obiettivi di apprendimento)*

L'insegnamento della storia letteraria si è articolato in una fase di lezione frontale, qualche volta integrata con la visione di filmati, di presentazione dell'argomento nelle sue implicazioni e in una fase – precedente e/o successiva - di lettura diretta dei testi, corredata di analisi tematica e stilistica, contestualizzazione in relazione al pensiero dell'autore e alle coordinate storico-culturali del periodo e confronto con altri testi dello stesso e/o di altri autori. Si è perseguito il potenziamento delle abilità di scrittura, in particolare di quelle richieste dalle tipologie testuali dell'Esame di Stato. Al fine di stimolare l'interesse, si è ricercato il coinvolgimento degli studenti nell'analisi e nella riflessione in classe su testi e argomenti oggetto di studio e su processi e prodotti e si sono forniti spunti per collegamenti intra e interdisciplinari e per la rielaborazione personale.

Firenze, lì 10/05/2022

La docente

prof.ssa Antonella Orsucci





Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca

Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"

Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91

http://www.liceorodolico.it - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<b>Cognome e nome del docente: Fratini Guido</b>		
<b>Disciplina insegnata: MATEMATICA</b>		
<b>Libro di testo in uso:</b> "Manuale blu 2.0 di matematica" Voll. 4B e 5, di M. Bergamini, G. Barozzi e A. Trifone (ed. Zanichelli)		
<b>Classe e Sez.</b> 5G	<b>Indirizzo di studio</b> Scienze Applicate	<b>N. studenti/esse</b> 29
<b>Obiettivi trasversali di programmazione di classe</b> <i>(indicare quelli sui quali si sono osservati maggiori progressi e quelli in cui permangono difficoltà nel raggiungimento, quelli eventualmente non conseguiti)</i>		
<b>Competenze ed Obiettivi relazionali e comportamentali</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Promuovere e/o incrementare all'interno della classe buone, solidali e costruttive relazioni interpersonali tra i compagni e con gli insegnanti</li><li>- Incentivare un atteggiamento più responsabile davanti all'impegno richiesto in vista dell'esame finale del quinto anno</li><li>- Sviluppare una partecipazione attiva e sentita che sia di base ad un'accresciuta curiosità verso la scoperta delle conoscenze e della cultura dei saperi</li><li>- Partecipare costruttivamente all'attività didattica</li><li>- Incentivare il processo di autovalutazione da cui muovere i nuovi obiettivi da raggiungere</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mantenere un comportamento corretto, rispettoso verso i compagni di classe, gli insegnanti e il personale della scuola che coopera all'andamento delle attività formative.</li><li>- Rispetto per gli strumenti scolastici</li></ul> <p><i>Gli obiettivi relazionali e comportamentali proposti risultano parzialmente conseguiti dalla maggior parte degli alunni. La classe comunque risulta molto eterogenea e, anche a causa del numero molto elevato di studenti, vi sono stati episodi di comportamenti scorretti e irrispettosi. Risulta presente un gruppo di studenti particolarmente indisciplinati mentre una buona parte della classe ha raggiunto gli obiettivi comportamentali proposti</i></p>		
<b>Competenze ed Obiettivi cognitivi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- A queste competenze e/o obiettivi faranno riferimento gli obiettivi specifici delle discipline formulati dai docenti nei piani di lavoro individuali</li><li>- Potenziare la capacità di comprensione e decodifica dei testi scritti di varia natura</li><li>- Potenziare la capacità espressiva, sia nell'uso della lingua scritta che orale</li><li>- Acquisire sempre maggiore autonomia nell'uso dei linguaggi specifici delle discipline studiate</li><li>- Intensificare la rielaborazione dei contenuti</li><li>- Potenziare capacità di analisi e sintesi</li></ul> <p><i>Gli obiettivi cognitivi proposti risultano sostanzialmente conseguiti dalla maggior parte degli alunni. Una ristretta parte della classe riporta alcune e talvolta gravi lacune dovute molto probabilmente a carenze accumulate durante gli anni precedenti.</i></p>		
<b>Modifiche osservate nel profilo della classe</b> <i>(cambiamenti significativi su metodi, stili di apprendimento, livelli di profitto, carenze diffuse nelle abilità e/o nelle conoscenze essenziali)</i>		



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca

Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"

Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91

http://www.liceorodolico.it - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

Uno studente ha cambiato scuola nel primo trimestre. Alla data del presente documento, le fasce di livello in cui la classe si divide risultano le seguenti:

	Livello 1 - 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5	Livello 6	Livello 7
N° di alunni	0	2	9	9	7	2

(Si ricorda che i Livelli 1 e 2 corrispondono a voti non superiori a 4, mentre il Livello 7 corrisponde a una valutazione di 9 o 10). Rispetto all'inizio dell'anno si segnala in media un notevole miglioramento generale, molto probabilmente gli studenti ad inizio anno avevano accusato particolarmente il cambio di professore ed il conseguente cambio di metodo didattico e valutativo.

### **Competenze specifiche sviluppate** (verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale)

In relazione alle *Indicazioni nazionali per i Licei Scientifici*, le competenze specifiche individuate per la Matematica al punto 1. del PIANO DI LAVORO ANNUALE erano le seguenti:

- Formalizzare e rappresentare relazioni e dipendenze. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- Comprendere i passi di un ragionamento sapendoli ripercorrere, anche in relazione alla costruzione di sistemi assiomatici.
- Analizzare un problema e individuare il modello matematico più adeguato per la sua risoluzione e i migliori strumenti di calcolo.
- Interpretare, descrivere e rappresentare fenomeni empirici riconoscendo collegamenti con altre discipline.
- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica.
- Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico.
- Utilizzare il calcolo integrale in contesti diversificati.

*Le competenze di cui ai punti da a) a c) e da e) a g) risultano sviluppate in modo differenziato dagli alunni, ma si possono considerare pienamente acquisite dalla maggioranza della classe. La competenza di cui al punto d) appare in buona parte conseguita.*

**Conoscenze e abilità generali e minime** (verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale; in particolare i docenti di Matematica indicheranno i nuclei tematici fondamentali affrontati nel corso dell'anno scolastico, in vista della predisposizione della seconda prova d'Esame ai sensi dell'art. 10 comma 1 e art. 20 comma 2 e 4 dell'O.M. 65/2022)

CONTENUTI	CONOSCENZE / ABILITÀ
<p><b>Limiti di funzioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Asintoti orizzontali, verticali e obliqui.</li><li>L'Algebra dei Limiti.</li><li>Limiti notevoli. Risoluzione delle diverse forme di indeterminazione.</li><li>Infinitesimi ed infiniti.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Saper calcolare limiti di funzioni che si presentano anche in forma indeterminata.</li><li>Conoscere il significato di asintoto.</li><li>Saper determinare le equazioni degli eventuali asintoti di una funzione, calcolando gli opportuni limiti.</li><li>Saper riconoscere e confrontare infiniti ed infinitesimi.</li><li>Conoscere e saper applicare alcuni teoremi inerenti alla teoria dei limiti.</li></ul>



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca

Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"

Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91

http://www.liceorodolico.it - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<p><b>Funzioni continue</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Definizione di funzione continua.</li><li>Punti di discontinuità.</li><li>Teoremi fondamentali sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass; teorema dei valori intermedi; teorema di esistenza degli zeri.</li><li>Studio della continuità di una funzione.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Conoscere l'enunciato e la dimostrazione di alcuni teoremi inerenti alla continuità.</li><li>Saper determinare il campo di esistenza di una funzione razionale, irrazionale o trascendente.</li><li>Saper individuare e classificare le discontinuità.</li><li>Riconoscere l'andamento del grafico di una funzione nell'intorno di un punto di continuità o di discontinuità.</li></ul>
<p><b>Le derivate</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Definizione di derivata e suo significato geometrico.</li><li>Continuità delle funzioni razionali derivabili.</li><li>Derivate di alcune funzioni elementari.</li><li>Regole di derivazione.</li><li>Derivata della funzione composta.</li><li>Funzione derivata prima e funzione derivate successive.</li><li>Derivata della funzione inversa.</li><li>Primitive di una funzione.</li><li>Differenziale di una funzione.</li><li>Applicazioni delle derivate: equazione della tangente ad una curva, velocità istantanea e accelerazione istantanea.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Conoscere l'enunciato e la dimostrazione di alcuni teoremi inerenti alla derivabilità.</li><li>Conoscere il significato di punto stazionario.</li><li>Conoscere le regole di derivazione.</li><li>Saper definire il rapporto incrementale e darne la rappresentazione geometrica.</li><li>Saper calcolare la derivata prima di una funzione applicando le regole di derivazione.</li><li>Saper stabilire la derivabilità di una funzione.</li><li>Saper scrivere l'equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto.</li></ul>
<p><b>I teoremi del calcolo differenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hôpital.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Saper applicare i Teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy.</li><li>Conoscere e saper applicare il Teorema di De L'Hôpital.</li><li>Saper determinare gli intervalli in cui una funzione è crescente o decrescente.</li></ul>
<p><b>Grafici di funzioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ricerca dei massimi e minimi di una funzione.</li><li>Concavità e convessità di una curva e flessi a tangente obliqua. Studio dei punti di non derivabilità. Problemi di massimo e minimo. Studio di funzione.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Saper classificare i punti stazionari.</li><li>Saper individuare la concavità di una curva al variare di <math>x</math> nel suo dominio.</li><li>Saper trovare i punti di flesso di una funzione.</li><li>Saper applicare i concetti e gli strumenti trattati per disegnare il grafico di una funzione.</li><li>Saper impostare e risolvere problemi di massimo e minimo.</li><li>Saper applicare i concetti e gli strumenti trattati per determinare le caratteristiche di una funzione e disegnarne il grafico.</li><li>Saper ricavare da un grafico informazioni sulla funzione rappresentata.</li></ul>
<p><b>Integrali indefiniti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Conoscere il significato di integrale indefinito di una funzione.</li></ul>



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca

Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"

Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91

http://www.liceorodolico.it - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<ul style="list-style-type: none"><li>• Concetto di primitiva.</li><li>• Definizione di integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati.</li><li>• Metodi d'integrazione.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper applicare le proprietà degli integrali indefiniti.</li><li>• Saper calcolare l'integrale indefinito delle funzioni fondamentali.</li><li>• Saper applicare i metodi di scomposizione, sostituzione e per parti per determinare l'integrale indefinito di una funzione.</li><li>• Saper integrare una funzione razionale fratta.</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>Integrali definiti</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione di integrale definito e proprietà dell'integrale definito.</li><li>• Teorema della media, teorema fondamentale del calcolo integrale.</li><li>• Relazione tra integrale definito e integrale indefinito di una funzione.</li><li>• Calcolo dell'integrale definito.</li><li>• Calcolo di aree e di volumi di solidi di rotazione mediante l'integrale definito.</li><li>• Volumi dei solidi: metodo delle sezioni normali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere la relazione che intercorre tra integrale definito e indefinito nelle linee fondamentali, utilizzare tale relazione per il calcolo degli integrali definiti.</li><li>• Saper applicare le proprietà dell'integrale definito.</li><li>• Saper utilizzare il calcolo degli integrali definiti per il calcolo di semplici aree e volumi di solidi particolari.</li><li>• Saper calcolare l'area della parte di piano delimitata da alcune funzioni.</li><li>• Saper calcolare il volume del solido che si ottiene facendo ruotare una curva attorno all'asse delle ascisse o delle ordinate.</li><li>• Saper applicare le tecniche di calcolo integrale alla risoluzione di semplici problemi geometrici e fisici.</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>Richiami di calcolo della probabilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione di probabilità. Operazioni tra eventi.</li><li>• Probabilità totali. Probabilità composta. Eventi indipendenti.</li><li>• Probabilità condizionale.</li><li>• Prove ripetute. Variabile aleatoria binomiale.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere gli elementi fondamentali del calcolo delle probabilità.</li><li>• Saper calcolare la probabilità come misura.</li><li>• Saper applicare il calcolo combinatorio alla probabilità.</li><li>• Saper calcolare la probabilità composta e la probabilità condizionata.</li><li>• Saper utilizzare variabili binomiali.</li></ul>

Le **Conoscenze/Abilità minime** sono le seguenti:

- Saper calcolare limiti di funzioni che si presentano anche in forma indeterminata
- Conoscere il significato di asintoto
- Conoscere l'enunciato e la dimostrazione di alcuni teoremi inerenti alla teoria dei limiti
- Conoscere l'enunciato e la dimostrazione di alcuni teoremi inerenti alla continuità
- Saper determinare il campo di esistenza di una funzione razionale, irrazionale o trascendente
- Saper individuare e classificare le discontinuità
- Conoscere l'enunciato di alcuni teoremi inerenti alla derivabilità
- Conoscere il significato di punto stazionario
- Conoscere le regole di derivazione
- Saper definire il rapporto incrementale e darne la rappresentazione geometrica
- Saper calcolare la derivata prima di una funzione applicando le regole di derivazione
- Saper stabilire la derivabilità di una funzione
- Saper scrivere l'equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto
- Saper applicare il Teorema di De L'Hôpital
- Saper determinare gli intervalli in cui una funzione è crescente o decrescente
- Saper classificare i punti stazionari
- Saper trovare i punti di flesso di una funzione



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

- Saper applicare i concetti e gli strumenti trattati per disegnare il grafico di una funzione
- Saper ricavare da un grafico informazioni sulla funzione rappresentata
- Conoscere il significato di integrale indefinito di una funzione
- Saper applicare le proprietà degli integrali indefiniti
- Saper calcolare l'integrale indefinito delle funzioni fondamentali
- Conoscere la relazione che intercorre tra integrale definito e indefinito nelle linee fondamentali, utilizzare tale relazione per il calcolo degli integrali definiti
- Saper applicare le proprietà dell'integrale definito
- Saper utilizzare il calcolo degli integrali definiti per il calcolo di semplici aree e volumi di solidi particolari
- Saper calcolare l'area della parte di piano delimitata da alcune funzioni
- Saper calcolare il volume del solido che si ottiene facendo ruotare una curva attorno all'asse delle ascisse o delle ordinate
- Saper applicare il calcolo combinatorio alla probabilità
- Saper calcolare la probabilità composta e la probabilità condizionata
- Saper utilizzare variabili binomiali

**Nuclei tematici fondamentali per il LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (CODICE LI03)**  
(cfr. [Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle prove scritte](#) e ["Griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi" per gli Esami di Stato del secondo ciclo di istruzione](#))

### ARITMETICA E ALGEBRA

Rappresentazioni dei numeri e operazioni aritmetiche  
Algebra dei polinomi  
Equazioni, disequazioni e sistemi

### GEOMETRIA EUCLIDEA E CARTESIANA

Triangoli, cerchi, parallelogrammi  
Funzioni circolari  
Sistemi di riferimento e luoghi geometrici  
Figure geometriche nel piano e nello spazio

### INSIEMI E FUNZIONI

Proprietà delle funzioni  
Funzioni elementari  
Calcolo differenziale  
Calcolo integrale

### PROBABILITÀ E STATISTICA

Probabilità di un evento

### Obiettivi della prova

Con riferimento ai Nuclei tematici fondamentali, la prova intende accertare che il candidato sia in grado di:

- Utilizzare le diverse rappresentazioni dei numeri, riconoscendone l'appartenenza agli insiemi **N, Z, Q, R**.
- Mettere in relazione le radici di un polinomio, i suoi fattori lineari ed i suoi coefficienti. Applicare il principio d'identità dei polinomi.
- Risolvere, anche per via grafica, equazioni e disequazioni algebriche (e loro sistemi) fino al 2° grado ed equazioni o disequazioni ad esse riconducibili.



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

- Utilizzare i risultati principali della geometria euclidea, in particolare la geometria del triangolo e del cerchio, le proprietà dei parallelogrammi, la similitudine e gli elementi fondamentali della geometria solida; dimostrare proposizioni di geometria euclidea, con metodo sintetico o analitico.
- Servirsi delle funzioni circolari per esprimere relazioni tra gli elementi di una data configurazione geometrica.
- Scegliere opportuni sistemi di riferimento per l'analisi di un problema.
- Porre in relazione equazioni e disequazioni con le corrispondenti parti del piano.
- Studiare rette, coniche e loro intersezioni nel piano utilizzando le coordinate cartesiane.
- Analizzare le proprietà di iniettività, suriettività, invertibilità di funzioni definite su insiemi qualsiasi. Riconoscere ed applicare la composizione di funzioni.
- Applicare gli elementi di base del calcolo combinatorio.
- Analizzare le proprietà di parità, monotonia, periodicità di funzioni definite sull'insieme dei numeri reali o su un suo sottoinsieme.
- Individuare le caratteristiche fondamentali e i parametri caratteristici delle funzioni polinomiali, lineari a tratti, razionali fratte, circolari, esponenziali e logaritmiche, modulo e loro composizioni semplici.
- A partire dall'espressione analitica di una funzione, individuare le caratteristiche salienti del suo grafico e viceversa; a partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici di funzioni correlate: l'inversa (se esiste), la reciproca, il modulo, o altre funzioni ottenute con trasformazioni geometriche.
- Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una funzione, in particolare i limiti, per  $x$  che tende a 0, di  $\sin(x)/x$ ,  $(e^x-1)/x$  e limiti ad essi riconducibili.
- Riconoscere le caratteristiche di continuità e derivabilità di una funzione e applicare i principali teoremi riguardanti la continuità e la derivabilità.
- Determinare la derivata di una funzione ed interpretarne geometricamente il significato.
- Applicare il calcolo differenziale a problemi di massimo e minimo.
- Analizzare le caratteristiche della funzione integrale di una funzione continua e applicare il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- A partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici della sua derivata e di una sua funzione integrale.
- Interpretare geometricamente l'integrale definito e applicarlo al calcolo di aree.
- Determinare primitive di funzioni utilizzando integrali immediati, integrazione per sostituzione o per parti.
- Determinare la probabilità di un evento utilizzando i teoremi fondamentali della probabilità, il calcolo combinatorio, il calcolo integrale.

**In riferimento all'art. 10 comma 1 e all'art. 22 comma 5 dell'O. M. 65 del 14 marzo 2022, si riportano testi, documenti, esperienze, progetti, problemi a carattere disciplinare e/o interdisciplinare.**

- Analisi di grafici cartesiani relativi a funzioni reali di variabile reale, allo scopo di metterne in evidenza varie caratteristiche (per es. il legame tra il grafico della funzione e quello della sua derivata – per le diverse possibilità vedi sopra, al paragrafo CONOSCENZE E ABILITÀ GENERALI E MINIME). I grafici proposti possono essere o meno collegati alla matematizzazione di situazioni fisiche (in particolare di elettrostatica, di conduzione elettrica, di magnetismo, di induzione elettromagnetica o di relatività speciale) oppure relativi alle scienze naturali.
- Analisi di illustrazioni/diagrammi a carattere matematico/scientifico, utilizzati come spunti di discussione per portare il discorso su specifici contenuti teorici trattati nel percorso didattico (vedi sopra, al paragrafo CONOSCENZE E ABILITÀ GENERALI E MINIME). Le didascalie possono essere in italiano o in inglese.

**In applicazione della L. n. 92/2019 è previsto che si evidenzino, nelle discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale di Educazione Civica, gli obiettivi ovvero i risultati specifici di apprendimento oggetti di valutazione.**

Nella UdA interdisciplinare per competenze di Educazione Civica, per la Matematica sono state previste le seguenti competenze specifiche:



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

- Analizzare dati e 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.
- Interpretare Modelli matematici, con focus sui modelli utilizzati nell'ambito economico.

### **Strumenti, metodi e strategie didattiche**

*(indicare strumenti, strategie e/o buone pratiche risultate più adatte a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e/o abilità, al raggiungimento di obiettivi di apprendimento)*

La pratica didattica risultata più efficace nell'apprendimento è stata sicuramente l'utilizzo di modelli precostruiti su Geogebra e su altri applicativi, tali modelli hanno permesso agli alunni una migliore comprensione di alcuni procedimenti matematici ostici sia per la loro difficoltà intrinseca sia per la loro difficile rappresentazione su una lavagna statica.

Nei periodi di didattica mista, la lezione in presenza è stata affiancata dalla videoconferenza mediante applicativo Meet di G-Suite delle lezioni. Talvolta (su richiesta da parte degli studenti) la lezione è la trascrizione PDF e pubblicata contestualmente sulla piattaforma G-Suite. Tale modalità, in aggiunta alla semplice trasmissione in sincrono, è risultata ottimale per due motivi fondamentali:

1. per la possibilità di ottenere un risultato di migliore efficacia didattica e di qualità tecnica superiore;
2. perché i video offrono la massima fruibilità da parte degli alunni, che possono in qualsiasi momento fermare la riproduzione e tornare indietro per chiarire eventuali incomprensioni.

### **STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI**

- LIM
- Software: Mozaik, Geogebra, applicativi G-Suite.

Firenze lì 10/05/2022

Il docente  
Prof. Fratini Guido



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<b>Cognome e nome del docente: Fratini Guido</b>		
<b>Disciplina insegnata: FISICA</b>		
<b>Libro di testo in uso:</b> "L'Amaldi per i licei scientifici blu - Induzione e onde elettromagnetiche, relatività e quanti" (ed. Zanichelli)		
<b>Classe e Sez.</b> 5G	<b>Indirizzo di studio</b> Scienze Applicate	<b>N. studenti/esse</b> 29
<b>Obiettivi trasversali di programmazione di classe</b> <i>(indicare quelli sui quali si sono osservati maggiori progressi e quelli in cui permangono difficoltà nel raggiungimento, quelli eventualmente non conseguiti)</i>		
<b>Competenze ed Obiettivi relazionali e comportamentali</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Promuovere e/o incrementare all'interno della classe buone, solidali e costruttive relazioni interpersonali tra i compagni e con gli insegnanti</li><li>- Incentivare un atteggiamento più responsabile davanti all'impegno richiesto in vista dell'esame finale del quinto anno</li><li>- Sviluppare una partecipazione attiva e sentita che sia di base ad un'accresciuta curiosità verso la scoperta delle conoscenze e della cultura dei saperi</li><li>- Partecipare costruttivamente all'attività didattica</li><li>- Incentivare il processo di autovalutazione da cui muovere i nuovi obiettivi da raggiungere</li> <li>- Mantenere un comportamento corretto, rispettoso verso i compagni di classe, gli insegnanti e il personale della scuola che coopera all'andamento delle attività formative.</li><li>- Rispetto per gli strumenti scolastici</li></ul> <i>Gli obiettivi relazionali e comportamentali proposti risultano parzialmente conseguiti dalla maggior parte degli alunni. La classe comunque risulta molto eterogenea e, anche a causa del numero molto elevato di studenti, vi sono stati episodi di comportamenti scorretti e irrispettosi. Risulta presente un gruppo di studenti particolarmente indisciplinati mentre una buona parte della classe ha raggiunto gli obiettivi comportamentali proposti</i>		
<b>Competenze ed Obiettivi cognitivi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- A queste competenze e/o obiettivi faranno riferimento gli obiettivi specifici delle discipline formulati dai docenti nei piani di lavoro individuali</li><li>- Potenziare la capacità di comprensione e decodifica dei testi scritti di varia natura</li><li>- Potenziare la capacità espressiva, sia nell'uso della lingua scritta che orale</li><li>- Acquisire sempre maggiore autonomia nell'uso dei linguaggi specifici delle discipline studiate</li><li>- Intensificare la rielaborazione dei contenuti</li><li>- Potenziare capacità di analisi e sintesi</li></ul> <i>Gli obiettivi cognitivi proposti risultano sostanzialmente conseguiti dalla maggior parte degli alunni. Una ristretta parte della classe riporta alcune e talvolta gravi lacune dovute molto probabilmente a carenze accumulate durante gli anni precedenti.</i>		
<b>Modifiche osservate nel profilo della classe</b> <i>(cambiamenti significativi su metodi, stili di apprendimento, livelli di profitto, carenze diffuse nelle abilità e/o nelle conoscenze essenziali)</i>		
La composizione della classe non è variata rispetto all'inizio dell'anno scolastico. Alla data del presente documento, le fasce di livello in cui la classe si divide risultano le seguenti:		





Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

	Livello 1 - 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5	Livello 6	Livello 7
N° di alunni	0	3	9	9	6	2

(Si ricorda che i Livelli 1 e 2 corrispondono a voti non superiori a 4, mentre il Livello 7 corrisponde a una valutazione di 9 o 10). Rispetto all'inizio dell'anno si segnala in media un notevole miglioramento generale, molto probabilmente gli studenti ad inizio anno avevano accusato particolarmente il cambio di professore ed il conseguente cambio di metodo didattico e valutativo.

### **Competenze specifiche sviluppate** (verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale)

In relazione alle *Indicazioni nazionali per i Licei Scientifici*, le competenze specifiche individuate per la Fisica al punto 1. del PIANO DI LAVORO ANNUALE erano le seguenti:

- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
- possedere i contenuti di base delle scienze fisiche, padroneggiandone le procedure ed i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento.
- comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione di processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

*Le competenze di cui ai punti da a) a c) e da e) a g) risultano sviluppate in modo differenziato dagli alunni, ma si possono considerare pienamente acquisite dalla maggioranza della classe. La competenza di cui al punto d) appare in buona parte conseguita.*

**Conoscenze e abilità generali e minime** (verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale; in particolare i docenti di Matematica indicheranno i nuclei tematici fondamentali affrontati nel corso dell'anno scolastico, in vista della predisposizione della seconda prova d'Esame ai sensi dell'art. 10 comma 1 e art. 20 comma 2 e 4 dell'O.M. 65/2022)

CONTENUTI	CONOSCENZE / ABILITÀ
<b>Elettrostatica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Energia potenziale e potenziale elettrostatico</li><li>Superfici equipotenziali, conduttori in equilibrio elettrostatico</li><li>Capacità di un conduttore e di un condensatore</li><li>Energia immagazzinata in un</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Conoscere il significato e l'unità di misura dell'energia potenziale elettrica e della differenza di potenziale.</li><li>Saper analizzare i collegamenti tra condensatori</li></ul>



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca

Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"

Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91

<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

condensatore	
<p><b>Correnti elettriche</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Corrente elettrica e circuiti elettrici</li><li>• Leggi di Ohm e di Kirchhoff</li><li>• Conservazione della carica e dell'energia</li><li>• Effetto Joule</li><li>• Circuitazione del campo elettrico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere il significato di corrente elettrica e l'unità di misura della sua intensità</li><li>• Conoscere le caratteristiche di un circuito elementare</li><li>• Saper costruire semplici circuiti elettrici</li><li>• Conoscere e applicare le leggi di Ohm e di Kirchhoff</li><li>• Conoscere l'interpretazione dell'effetto Joule</li><li>• Conoscere il significato e l'unità di misura della forza elettromotrice</li><li>• Conoscere il comportamento dei resistori in serie e in parallelo</li><li>• Saper applicare la definizione di corrente elettrica</li><li>• Essere in grado di collegare l'effetto Joule alle conoscenze sul calore</li><li>• Essere in grado di affrontare situazioni problematiche concernenti i circuiti elettrici elementari</li></ul>
<p><b>Il campo magnetico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Forza magnetica e linee di campo</li><li>• La forza di Lorentz</li><li>• Forze magnetiche</li><li>• Legge di Biot-Savart</li><li>• Solenoide</li><li>• Moto di una carica in un campo magnetico e in un campo elettrico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere le proprietà dei magneti</li><li>• Conoscere le caratteristiche del campo magnetico terrestre</li><li>• Conoscere le modalità di interazione tra magneti e corrente elettrica</li><li>• Conoscere le modalità di interazione tra fili percorsi da corrente</li><li>• Conoscere la definizione del vettore campo magnetico e la sua unità di misura</li><li>• Conoscere l'espressione della forza di Lorentz</li><li>• Conoscere la forma del campo magnetico del filo rettilineo, della spira circolare e del solenoide</li><li>• Saper applicare la formula dell'interazione tra fili percorsi da corrente</li><li>• Saper applicare la formula di Biot-Savart</li><li>• Saper calcolare il campo magnetico all'interno di un solenoide</li><li>• Essere in grado di affrontare situazioni problematiche relative alle interazioni corrente-campo magnetico</li></ul>
<p><b>L'induzione elettromagnetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il fenomeno della induzione elettromagnetica: la forza elettromotrice indotta e sua origine.</li><li>• Legge di Faraday-Neumann-Lenz</li><li>• Le correnti indotte tra circuiti</li><li>• Il fenomeno della autoinduzione e il concetto di induttanza</li><li>• Energia associata a un campo magnetico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descrivere e interpretare esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica</li><li>• Discutere il significato fisico degli aspetti formali dell'equazione della legge di Faraday-Neumann-Lenz</li><li>• Utilizzare la legge di Lenz per individuare il verso della corrente indotta e interpretare il risultato alla luce della conservazione dell'energia</li><li>• Calcolare le variazioni di flusso di campo magnetico</li><li>• Calcolare correnti e forze elettromotrici indotte utilizzando la legge di Faraday-Neumann-Lenz anche in forma differenziale</li><li>• Calcolare l'induttanza di un solenoide</li><li>• Determinare l'energia associata ad un campo magnetico</li><li>• Risolvere esercizi e problemi di applicazione delle formule studiate</li></ul>
<p><b>Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sintesi dell'elettromagnetismo: le equazioni di Maxwell</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Illustrare le implicazioni delle equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in termini di flusso e circuitazione</li><li>• Discutere il concetto di corrente di spostamento e il suo ruolo nel quadro complessivo delle equazioni di Maxwell</li></ul>



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca

Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"

Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91

http://www.liceorodolico.it - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onde elettromagnetiche piane e loro proprietà</li> <li>• L'energia e l'impulso trasportato da un'onda elettromagnetica</li> <li>• Cenni sulla propagazione della luce</li> <li>• Lo spettro delle onde elettromagnetiche</li> <li>• Le applicazioni delle onde elettromagnetiche nelle varie bande di frequenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolare le grandezze caratteristiche delle onde elettromagnetiche piane</li> <li>• Applicare il concetto di trasporto di energia di un'onda elettromagnetica</li> <li>• Descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e in lunghezza d'onda</li> <li>• Illustrare gli effetti e le principali applicazioni delle onde elettromagnetiche in funzione della lunghezza d'onda e della frequenza</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>La relatività ristretta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I postulati della relatività ristretta</li> <li>• Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze</li> <li>• Evidenze sperimentali degli effetti relativistici</li> <li>• Trasformazioni di Lorentz</li> <li>• Legge di addizione relativistica delle velocità</li> <li>• Massa ed energia in relatività *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze e saper individuare in quali casi si applica il limite non relativistico</li> <li>• Utilizzare le trasformazioni di Lorentz</li> <li>• Applicare la legge di addizione relativistica delle velocità</li> <li>• Risolvere problemi di cinematica relativistica</li> <li>• Applicare l'equivalenza massa-energia in situazioni</li> <li>• Illustrare come la relatività abbia rivoluzionato i concetti di spazio, tempo, materia e energia</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Fisica Moderna *</b></p> <p>Argomenti e approfondimenti di Fisica Moderna</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Saper illustrare almeno un aspetto della ricerca scientifica contemporanea o dello sviluppo della tecnologia o delle problematiche legate alle risorse energetiche.</i></li> </ul>

Le **Conoscenze/Abilità minime** sono le seguenti:

- Conoscere il significato e l'unità di misura dell'energia potenziale elettrica e della differenza di potenziale.
- Saper analizzare i collegamenti tra condensatori
- Conoscere il significato di corrente elettrica e l'unità di misura della sua intensità.
- Conoscere le caratteristiche di un circuito elementare.
- Conoscere e applicare le leggi di Ohm.
- Conoscere l'interpretazione dell'effetto Joule.
- Conoscere il significato e l'unità di misura della forza elettromotrice.
- Conoscere il comportamento dei resistori in serie e in parallelo.
- Saper applicare la definizione di corrente elettrica.
- Conoscere le proprietà dei magneti.
- Conoscere le caratteristiche del campo magnetico terrestre.
- Conoscere le modalità di interazione tra magneti e corrente elettrica.
- Conoscere le modalità di interazione tra fili percorsi da corrente.
- Conoscere la definizione del vettore campo magnetico e la sua unità di misura.
- Conoscere l'espressione della forza di Lorentz.
- Conoscere la forma del campo magnetico del filo rettilineo, della spira circolare e del solenoide.
- Conoscere la definizione e l'unità di misura del flusso del campo magnetico.
- Saper applicare la formula dell'interazione tra fili percorsi da corrente.
- Saper applicare la formula di Biot-Savart.
- Conoscere il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.
- Conoscere la legge di Faraday-Neumann-Lenz.
- Descrivere le relazioni tra forza di Lorentz e forza elettromotrice indotta.
- Calcolare le variazioni di flusso di campo magnetico.
- Calcolare correnti e forze elettromotrici indotte utilizzando la legge di Faraday-Neumann-Lenz



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

- Determinare l'energia associata ad un campo magnetico.
- Illustrare le implicazioni delle equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in termini di flusso e circuitazione.
- Conoscere il concetto di corrente di spostamento.
- Descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e in lunghezza d'onda.
- Illustrare gli effetti e le principali applicazioni delle onde elettromagnetiche in funzione della lunghezza d'onda e della frequenza.
- Applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze.
- Utilizzare le trasformazioni di Lorentz.
- Applicare la legge di addizione relativistica delle velocità.
- Conoscere l'equivalenza massa-energia in situazioni concrete. \*
- Illustrare come la relatività abbia rivoluzionato i concetti di spazio, tempo, materia e energia.
- Saper illustrare almeno un aspetto della ricerca scientifica contemporanea o dello sviluppo della tecnologia o delle problematiche legate alle risorse energetiche. \*

Gli argomenti indicati con l'asterisco (\*) potranno essere presi in considerazione (in tutto o in parte) solo dopo la data del presente documento, e pertanto non necessariamente potranno essere trattati e/o completati.

**In riferimento all'art. 10 comma 1 e all'art. 22 comma 5 dell'O. M. 65 del 14 marzo 2022, si riportano testi, documenti, esperienze, progetti, problemi a carattere disciplinare e/o interdisciplinare.**

- Analisi di grafici cartesiani relativi alla matematizzazione di situazioni fisiche (in particolare di elettrostatica, di conduzione elettrica, di magnetismo, di induzione elettromagnetica o di relatività speciale).
- Analisi di illustrazioni/diagrammi a carattere matematico/scientifico, utilizzati come spunti di discussione per portare il discorso su specifici contenuti teorici trattati nel percorso didattico (vedi sopra, al paragrafo CONOSCENZE E ABILITÀ GENERALI E MINIME). Le didascalie possono essere in italiano o in inglese.

**In applicazione della L. n. 92/2019 è previsto che si evidenzino, nelle discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale di Educazione Civica, gli obiettivi ovvero i risultati specifici di apprendimento oggetti di valutazione.**

Nella UdA interdisciplinare per competenze di Educazione Civica, per la Matematica sono state previste le seguenti competenze specifiche:

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità

### **Strumenti, metodi e strategie didattiche**

*(indicare strumenti, strategie e/o buone pratiche risultate più adatte a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e/o abilità, al raggiungimento di obiettivi di apprendimento)*

La pratica didattica risultata più efficace nell'apprendimento è stata sicuramente l'utilizzo di modelli pre-costruiti su Moza ik 3D e su altri applicativi, tali modelli hanno permesso agli alunni una migliore comprensione di alcuni fenomeni fisici e di comprenderne il loro utilizzo nella vita di tutti i giorni e nella produzione di energia

Nei periodi di didattica mista, la lezione in presenza è stata affiancata dalla videoconferenza mediante applicativo Meet di G-Suite delle lezioni. Talvolta (su richiesta da parte degli studenti) la lezione è la trascrizione PDF e pubblicata contestualmente sulla piattaforma G-Suite. Tale modalità, in aggiunta alla semplice trasmissione in sincrono, è risultata ottimale per due motivi fondamentali:

1. per la possibilità di ottenere un risultato di migliore efficacia didattica e di qualità tecnica superiore;
2. perché i video offrono la massima fruibilità da parte degli alunni, che possono in qualsiasi momento fermare la riproduzione e tornare indietro per chiarire eventuali incomprensioni.



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## **RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022**

Firenze li 10/05/2022

Il docente  
Prof. Fratini Guido



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<b>Nome e cognome del docente: MARIA TERESA CIRANNI</b>		
<b>Disciplina insegnata: SCIENZE NATURALI</b>		
<b>Libri di testo in uso:</b>		
<b>CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA e BIOTECNOLOGIE:</b> SADAVA DAVID HILLIS DAVID M HELLER GRAIG E ALTRI CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA 2ED. 2.0 S (LDM) CHIMICA ORGANICA, POLIMERI, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE Zanichelli Editore ISBN: 978880886212900	<b>SCIENZE della TERRA</b> Alfonso Bosellini SCIENZE DELLA TERRA 2ED. (LE) - VOL. No Si 23 No QUINTO ANNO (LDM) TETTONICA DELLE PLACCHE - INTERAZIONI TRA GEOSFERE Zanichelli Editore ISBN: 9788808933959	
<b>Classe e Sez .</b> <b>5 G</b>	<b>Indirizzo di studio</b> <b>Scienze Applicate</b>	<b>N. studenti</b> <b>29</b>
<b>Obiettivi trasversali di programmazione di classe</b> <i>(indicare quelli sui quali si sono osservati maggiori progressi e quelli in cui permangono difficoltà nel raggiungimento, quelli eventualmente non conseguiti)</i>		
<b>PROGRESSI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Promuovere e/o incrementare all'interno della classe buone, solidali e costruttive relazioni interpersonali tra i compagni e con gli insegnanti</li><li>• Incentivare il processo di autovalutazione da cui muovere i nuovi obiettivi da raggiungere</li><li>• Mantenere un comportamento corretto, rispettoso verso i compagni di classe, gli insegnanti e il personale della scuola che coopera all'andamento delle attività formative. Rispetto per gli strumenti scolastici</li></ul>		
<b>QUALCHE DIFFICOLTÀ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sviluppare una partecipazione attiva e sentita che sia di base ad un'accresciuta curiosità verso la scoperta delle conoscenze e della cultura dei saperi</li><li>• Intensificare la rielaborazione dei contenuti</li><li>• Potenziare capacità di analisi e sintesi</li></ul>		
<b>Modifiche osservate nel profilo della classe</b> <i>(cambiamenti significativi su metodi, stili di apprendimento, livelli di profitto, carenze diffuse nelle abilità e/o nelle conoscenze essenziali)</i>		
<p><i>La 5 G continua a presentare una fisionomia abbastanza eterogenea sia nella partecipazione che nel rendimento. È possibile distinguere alcuni alunni seriamente interessati, che si sono applicati con metodo e regolarità conseguendo risultati soddisfacenti, un insieme di studenti, il più numeroso, che ha raggiunto gli obiettivi prefissati in maniera adeguata e un ultimo gruppo che, a causa di un atteggiamento superficiale e di un impegno talvolta limitato, ha ottenuto risultati discontinui, ma, comunque, complessivamente sufficienti.</i></p>		



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

### **Competenze specifiche sviluppate** (*verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale*)

- Identificare le diverse ibridazioni del carbonio
- Riconoscere i vari tipi di isomeri
- Saper classificare le reazioni organiche
- Identificare i composti organici a partire dai gruppi funzionali presenti
- Dedurre il ruolo delle biomolecole dalla loro struttura
- Saper distinguere tra le diverse vie metaboliche, i processi anabolici e quelli catabolici.
- Saper fornire un quadro delle vie metaboliche del glucosio.
- Saper descrivere la struttura e le funzioni degli acidi nucleici e i processi dell'espressione genica;
- Analizzare e comprendere dati e informazioni provenienti da articoli scientifici che trattano temi di attualità inerenti le biotecnologie e le loro applicazioni più recenti
- Comprendere e interpretare le implicazioni sociali, etiche ed economiche delle più recenti applicazioni biotecnologiche.
- Riflettere sui percorsi seguiti dagli scienziati per arrivare alle conoscenze attuali sulla dinamica terrestre.
- sapere mettere in evidenza come l'elaborazione di alcune teorie come la tettonica delle placche aiuti ad unificare e comprendere meglio fenomeni appartenenti a campi diversi.
- sapere correlare tettonica delle placche a sismi, vulcanismo e orogenesi

**Conoscenze e abilità generali e minime** (*verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale; in particolare i docenti di Matematica indicheranno i nuclei tematici fondamentali affrontati nel corso dell'anno scolastico, in vista della predisposizione della seconda prova d'Esame ai sensi dell'art. 10 comma 1 e art. 20 comma 2 e 4 dell'O.M. 65/2022*)

### **CHIMICA ORGANICA**

Idrocarburi  
Gruppi funzionali

### **BIOCHIMICA**

Biomolecole  
Metabolismo eterotrofo

### **BIOLOGIA MOLECOLARE E BIOTECNOLOGIE**

Struttura e duplicazione del DNA  
Sintesi proteica  
Genetica di virus e batteri  
Biotecnologie

### **SCIENZE DELLA TERRA**

Tettonica a placche  
Orogenesi



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

**In riferimento all'art. 10 comma 1 e all'art. 22 comma 5 dell'O. M. 65 del 14 marzo 2022, si riportano testi, documenti, esperienze, progetti, problemi a carattere disciplinare e/o interdisciplinare.  
In applicazione della L. n. 92/2019 è previsto che si evidenzino, nelle discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale di Educazione Civica, gli obiettivi ovvero i risultati specifici di apprendimento oggetti di valutazione.**

Nell'ambito delle attività previste dal **percorso di Educazione Civica**, durante le ore di Scienze Naturali sono state affrontate le seguenti tematiche:

Biotecnologie per l'ambiente  
La popolazione mondiale  
L'efficienza fotosintetica dipende dall'ambiente  
L'Era della Genomica  
Energia e materiali dagli scarti vegetali  
L'impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente.

Gli alunni hanno dimostrato di aver conseguito le seguenti competenze:

### **Apprendimento cooperativo:**

Condividere conoscenza, opinioni e capacità;  
aiutare e incoraggiare le azioni del gruppo;  
svolgere il lavoro assegnato senza essere sollecitati;  
lavorare proficuamente per gli obiettivi del gruppo;  
valorizzare la conoscenza, le opinioni e le capacità di tutti i membri del gruppo.

### **Ricerca in rete**

Esplorare le risorse fornite e ricercarne di ulteriori in modo autonomo, citando le fonti e organizzando coerentemente le informazioni;  
rispettare le consegne, gestendo il tempo in modo congruente anche rispetto alle varie fasi di lavoro.

### **Presentazione**

Conoscenza dei fenomeni esaminati;  
proprietà del linguaggio e del lessico specifico;  
coerenza logica tra l'esposizione e la presentazione;  
capacità di effettuare collegamenti a risorse esterne, citazioni, immagini o video.

### **Strumenti, metodi e strategie didattiche**

*(indicare strumenti, strategie e/o buone pratiche risultate più adatte a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e/o abilità, al raggiungimento di obiettivi di apprendimento)*

- 1) Sottolineare l'importanza della partecipazione alle lezioni con attivo coinvolgimento, come segno di consapevolezza del valore della formazione che passa attraverso ogni momento educativo
- 2) Stimolare i processi di autovalutazione eventualmente anche attraverso la condivisione delle rubriche utilizzate nella valutazione delle attività svolte o dei compiti assegnati





Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## **RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022**

- 3) Stabilire scadenze e tempi da rispettare per ogni momento didattico
- 4) Dare credito agli alunni per tutto ciò che sanno fare ed esaltare le loro buone pratiche
- 5) Incentivare le attività di gruppo e stimolare alla ricerca
- 6) Promuovere l'inclusione, la collaborazione e la motivazione
- 7) Dare spazio allo studio individuale ma anche ai gruppi di lavoro intesi come auto-aiuto fra pari
- 8) Insistere sull'assunzione di responsabilità anche attraverso approfondimenti e/o letture affidate ai singoli per rinforzare motivazione e senso di appartenenza
- 9) Promuovere l'ascolto attraverso il dialogo in classe che deve essere inclusivo

Firenze, 10 maggio 2022

La docente  
*Prof.ssa Maria Teresa Ciranni*



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A.Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<b>Cognome e nome della docente: Maria Rosaria Galasso</b>		
<b>Disciplina insegnata: Informatica</b>		
<b>Libro/i di testo in uso:</b> CAMAGNI PAOLO HOEPLI NIKOLASSY RICCARDO Informatica vol 2		
<b>Classe e Sez.</b> 5G	<b>Indirizzo di studio</b> Scienze applicate	<b>N. studenti/esse</b> 29
<b>Obiettivi trasversali di programmazione di classe</b> Per quanto riguarda gli obiettivi trasversali programmati, si sono osservati progressi, rispetto all'inizio dell'anno, nel comprendere il ruolo della tecnologia, come mediazione tra scienza e vita quotidiana. La classe ha mantenuto un atteggiamento curioso e interessato e ha raggiunto un livello buono.		
<b>Modifiche osservate nel profilo della classe</b> <i>Ho potuto assistere ad un percorso di maturazione e presa di coscienza delle proprie responsabilità, soprattutto in vista dell'obiettivo finale.</i>		
<b>Competenze specifiche sviluppate</b> (verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale) Le competenze riportate nel piano di lavoro e cioè: essere in grado di implementare programmi di media complessità capaci di compiere elaborazioni di tipo matematico su un insieme di dati qualsivoglia grande, sono state sviluppate tutte. La classe nel corso dell'anno scolastico ha manifestato anche, pur a livelli diversificati, una maggiore autonomia nel lavoro scolastico e nelle competenze progettuali, un miglioramento nel metodo di studio e nelle competenze di analisi e sintesi. <b>Gli alunni, si sono avvicinati ai concetti fondamentali della materia acquisendo la capacità di elaborare algoritmi complessi</b>		
<b>Conoscenze e abilità generali e minime</b> (verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale; in particolare i docenti di Matematica indicheranno i nuclei tematici fondamentali affrontati nel corso dell'anno scolastico, in vista della predisposizione della seconda prova d'Esame ai sensi dell'art. 10 comma 1 e art. 20 comma 2 e 4 dell'O.M. 65/2022) La classe ha raggiunto le conoscenze generali che riporto di seguito e che sono indicate nel piano di lavoro I database. Entità e relazioni. Il disegno di un database. Il linguaggio SQL: creazione di tabelle e operazioni su esse.		



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

Il linguaggio Javascript.  
Tipi di dati e funzioni. Il dom e le sue proprietà.  
Scrittura di algoritmi in js

**In riferimento all'art. 10 comma 1 e all'art. 22 comma 5 dell'O. M. 65 del 14 marzo 2022, si riportano testi, documenti, esperienze, progetti, problemi a carattere disciplinare e/o interdisciplinare.  
In applicazione della L. n. 92/2019 è previsto che si evidenzino, nelle discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale di Educazione Civica, gli obiettivi ovvero i risultati specifici di apprendimento oggetti di valutazione.**

### **Strumenti, metodi e strategie didattiche**

*(indicare strumenti, strategie e/o buone pratiche risultate più adatte a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e/o abilità, al raggiungimento di obiettivi di apprendimento)*

***Libro di testo, manuali forniti dal docente, appunti presi durante le lezioni***

Firenze lì 09 /05/2022

la docente

Prof./ssa Mariarosaria Galasso

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<b>Cognome e nome della docente:</b> VANNI DENISE		
<b>Disciplina insegnata:</b> LINGUA INGLESE		
<b>Libro/i di testo in uso:</b> <i>Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton, Zanichelli "Performer Heritage Blu"</i>		
<b>Classe e Sez.</b> 5G	<b>Indirizzo di studio</b> Liceo scientifico Indirizzo Scienze Applicate	<b>N. studenti/esse</b> 29
<b>Obiettivi trasversali di programmazione di classe</b> <i>(indicare quelli sui quali si sono osservati maggiori progressi e quelli in cui permangono difficoltà nel raggiungimento, quelli eventualmente non conseguiti)</i>		
<p>Ho conosciuto e preparato la classe VG solo nell'ultimo anno di corso (a.s 2021/2022) ma, nonostante sia stata messa di fronte ad un approccio didattico nuovo, la classe ha dimostrato buona volontà e desiderio di seguire l'insegnante in un percorso didattico inedito. Nel corso dell'anno il lavoro è stato regolare in termini di attenzione, studio e serietà di applicazione per gran parte degli studenti, nel rispetto delle diversità di approccio di ciascuno. I progressi maggiori si sono registrati verso uno sviluppo più autonomo del metodo di studio e l'interesse nei confronti delle tematiche studiate. Tutti hanno potenziato le loro capacità espressive. Tuttavia, si sottolinea la presenza di un gruppo che continua a presentare alcune difficoltà nella padronanza della lingua straniera sia in forma scritta e orale.</p>		
<b>Modifiche osservate nel profilo della classe</b> <i>(cambiamenti significativi su metodi, stili di apprendimento, livelli di profitto, carenze diffuse nelle abilità e/o nelle conoscenze essenziali)</i>		
<p>Durante il corso dell'anno la classe si è adatta ed ha accettato positivamente le proposte didattiche dell'insegnante. La motivazione allo studio della lingua inglese e della letteratura sono stati, complessivamente, soddisfacenti. Con l'obiettivo di promuovere lo studio della lingua straniera, molti hanno dovuto essere costantemente incoraggiati a potenziare le capacità di partecipazione attiva durante le lezioni. Gran parte degli allievi si sono adoperati a migliorare le conoscenze acquisite lavorando su un nuovo metodo di studio mentre per alcuni, nonostante l'impegno, permangono alcune fragilità.</p>		
<b>Competenze specifiche sviluppate</b> <i>(verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale)</i>		
<p>Durante il corso dell'anno più volte è stato necessario riprendere argomenti linguistici studiati negli anni precedenti, regole grammaticali e lessico. Per quanto riguarda l'ambito letterario, gli alunni, sebbene in modo diversificato, hanno imparato a conoscere il lessico specifico, il quadro storico-sociale, i testi analizzati, gli autori e i generi letterari. Sono in grado di comunicare i contenuti appresi, producendo delle sintesi e individuando le principali tematiche,</p>		

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

personaggi, stile e linguaggio. Sulla base delle competenze raggiunte e della valutazione effettuata nel corso dell'anno scolastico la classe si è articolata su tre livelli; una prima fascia formata da un numero ristretto di studenti in possesso di ottime competenze e di una buona capacità espositiva, una seconda fascia, a cui appartiene la maggioranza della classe, in cui a buone competenze e conoscenze si accompagnano più che sufficienti capacità espositive; la restante parte degli studenti, comunque minima, che si posiziona su di un livello complessivamente sufficiente nonostante alcune lacune, in parte colmate dall'impegno e all'attenzione profusi

**Conoscenze e abilità generali e minime** (*verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale; in particolare i docenti di Matematica indicheranno i nuclei tematici fondamentali affrontati nel corso dell'anno scolastico, in vista della predisposizione della seconda prova d'Esame ai sensi dell'art. 10 comma 1 e art. 20 comma 2 e 4 dell'O.M. 65/2022*)

Le conoscenze e abilità generali e minime si sono basate principalmente sullo studio della letteratura inglese. Pur con i dovuti riferimenti non si è insistito in modo particolare sul background storico e per la biografia degli autori si sono evidenziati gli aspetti più rilevanti che hanno influenzato l'opera e si è data maggior attenzione ai testi e alcuni documenti in relazione alle tematiche principali svolte.

**In riferimento all'art. 10 comma 1 e all'art. 22 comma 5 dell'O. M. 65 del 14 marzo 2022, si riportano testi, documenti, esperienze, progetti, problemi a carattere disciplinare e/o interdisciplinare.**

**In applicazione della L. n. 92/2019 è previsto che si evidenzino, nelle discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale di Educazione Civica, gli obiettivi ovvero i risultati specifici di apprendimento oggetti di valutazione.**

Dal volume *Performer Heritage Blu, an overall view on The Romantic Age – the role of nature – sublime -imagination ; the Industrial revolution* (pp. 152-154; 160-172)

William Blake : life and works. Text analysis : " London" pag. 178;

"The Lamb" ; " The Tyger" pp. 180-181

William Wordsworth. Life and works. The preface of the Lyrical Ballads. Text analysis "Daffodils" p.192.

The Victorian Age. Historical and social context. P. 222

Historical context: Queen Victoria's reign (p.224), the Victorian compromise (p.227); The American Civil War (p.232)

The Literary context: The Victorian novel (pag. 236). Aestheticism and Decadence (pag. 240)

Charles Dickens: his life and main works (pag. 242) *Oliver Twist* – the plot- narrative technique – the world of the workhouse. Text analysis "Oliver wants some more" (fotocopia consegnata in classe) – the character of Oliver – the setting.

*Hard Times*: the plot - the structure – the characters (p.46). Text analysis "Mr Gradgrind" (p.245) – the concept of education.

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

Robert Louis Stevenson: his life and main works (p.270). *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*. Plot – the double nature of the setting – the main features of the detective story. Text analysis: “Jekyll’s experiment” – the characters of Mr Utterson and Hyde.

Oscar Wilde: his life and main works (p.274). The concept of Art for Art’s Sake. The dandy. The Picture of Dorian Gray. the English Aesthetic Movement. The idea of art and the role of the artist. Text analysis: “The painter’s studio” (p. 277) – the characters – the setting – the typical elements of Aestheticism.

Walt Whitman\_ life and works pag. 293. Text analysis “ O Captain! My Captain!”

Vision del film in lingua originale: Dead Poets society di Peter Weir.

The Modern Age pp. 302-303.

Historical context: the reign of Edward VII. The Welfare State. The Suffragette. Britain and World War I. (pp 156- 159). Main aspects of the inter- war years and the second World War (pp.304-310).

The literary context: Modernism (p.318). The modern novel (p.322). Main features of the interior monologue (p. 324).

The War Poets.

Rupert Brooke. Text analysis “ The Soldier” pag. 331.

Wilfred Owen. Text analysis: Dulce et Decorum Est (p.333). The meaning of the title and the poet’s message.

James Joyce: his life and main works. The role of Dublin. *Dubliners* – the structure – the setting – the use of epiphany – a pervasive theme “paralysis”. Text analysis: “Eveline”. The features of short story – the character of Eveline (pp. 372-377)

George Orwell: his life. Social themes and the role of the writer. *Nineteen Eighty-Four* (p.392). Text analysis: “Big Brother is watching you” – the character of Winston Smith (p.394)

In relazione alla materia di educazione civica denominate “la crescita economica e tecnologica e le sue ripercussioni economiche e sociali” sono state svolte 3 ore. In collegamento all’obiettivo 10 dell’agenda 2030 è stato approfondito il ruolo di Charles Dickens nell’età vittoriana. Ogni studente ha svolto un proprio approfondimento selezionando un romanzo dell’autore vittoriano. Tale attività è stata consegnata al docente in modalità cartacea o digitale.

### Strumenti, metodi e strategie didattiche

(indicare strumenti, strategie e/o buone pratiche risultate più adatte a mantenere l’interesse, a sviluppare la motivazione all’apprendimento, al recupero di conoscenze e/o abilità, al raggiungimento di obiettivi di apprendimento)

Nel corso delle lezioni è stata privilegiata la lezione frontale partendo da una fase di “warming up” per predisporre gli studenti ad un accoglimento non passivo dei contenuti proposti. In tale fase, si è ritenuto necessario sviluppare la motivazione e il coinvolgimento diretto degli allievi. Sono state fornite fotocopie con materiale preparato dal docente per sottolineare i nuclei tematici più importanti e potenziare il metodo di studio per gli studenti più fragili.. Tali fotocopie sono stata caricate sulla sezione “materiali” nella classe virtuale denominata “ English

Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## **RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022**

classroom" all'interno della piattaforma Google. Inoltre, si è operato seguendo una tipologia mista tra i principali approcci nel campo dello studio della letteratura (approccio cronologico e tematico). Si è, quindi, proceduto con una presentazione, lettura, analisi e commento del brano letterario dell'autore prescelto. Nella seconda parte dell'anno scolastico, si è cercato di stimolare la classe verso una elaborazione critica personale di fronte ad un contenuto letterario con un esercizio continuo e costante per l'esposizione orale.

Firenze lì 10/05/2022

la docente

Prof.ssa Denise Vanni



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A.Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<b>Cognome e nome del/la docente:</b> CAMELLINI NEVA		
<b>Disciplina insegnata:</b> FILOSOFIA		
<b>Libro/i di testo in uso:</b> E.Ruffaldi, P.Carelli, U.Nicola, La formazione filosofica 3A-3B, Loescher		
<b>Classe e Sez.</b> 5G	<b>Indirizzo di studio</b> Scienze applicate	<b>N. studenti/esse</b> 29
<b>Obiettivi trasversali di programmazione di classe</b> <i>(indicare quelli sui quali si sono osservati maggiori progressi e quelli in cui permangono difficoltà nel raggiungimento, quelli eventualmente non conseguiti)</i> Rispetto agli obiettivi trasversali programmati ad inizio anno, dal punto di vista relazionale, la classe ha mostrato una buona coesione tra pari e un atteggiamento tendenzialmente rispettoso. Nell'insieme gli studenti hanno dimostrato collaborazione nello svolgimento di attività richieste e nel rispetto dei tempi concordati. L'interesse per la proposta didattica è stato diversificato, anche in relazione agli argomenti affrontati. Una parte della classe ha manifestato motivazione e impegno costante, mentre in altra parte il lavoro l'attenzione e il lavoro è si sono concentrati in prossimità delle verifiche. A livello generale resta da potenziare la disposizione ad autovalutarsi.		
<b>Modifiche osservate nel profilo della classe</b> <i>(cambiamenti significativi su metodi, stili di apprendimento, livelli di profitto, carenze diffuse nelle abilità e/o nelle conoscenze essenziali)</i> Dal punto di vista degli obiettivi cognitivi, rispetto all'anno precedente, ho constatato progressi rispetto all'organizzazione del lavoro, anche tenuto conto del periodo pandemico e dell'avvicendamento di diversi insegnanti proprio nel primo anno di studio della disciplina, con un diverso approccio metodologico. Restano da potenziare la rielaborazione dei contenuti e una maggiore padronanza del lessico specifico.		





Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

### **Competenze specifiche sviluppate** (verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale)

Rispetto alle competenze individuate ad inizio anno, gli studenti hanno progressivamente migliorato nell'apprendere a:

- acquisire maggiore autonomia nello studio con capacità di selezione dei contenuti rilevanti
- comprendere il senso globale di un testo argomentativo
- considerare un problema da diversi punti di vista e stabilire raffronti con posizioni simili, o, al contrario, differenti

Le competenze da potenziare sono relative a:

- migliorare l'esposizione organizzando i contenuti in maniera organica e utilizzando i nessi logici
- ampliare il lessico specifico della disciplina
- sviluppare la rielaborazione personale

### **Conoscenze e abilità generali e minime** (verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale;)

Le abilità generali complessivamente sviluppate dalla classe riguardano in particolare la capacità di:

- esporre le tesi principali degli autori trattati con riferimento al pensiero complessivo
- confrontare diverse posizioni intorno ad una stessa questione
- stabilire nessi tra il pensiero di un autore e il contesto storico di appartenenza

Rispetto al piano di lavoro iniziale, i contenuti sono stati rimodulati in considerazione degli effettivi tempi di apprendimento e attenzione degli studenti, nonché al perdurare della situazione pandemica che ha portato ad alcune impreviste interruzioni nei periodi di attività.

In particolare, i contenuti affrontati sono stati i seguenti:

- **La filosofia critica e la "rivoluzione" di Kant:**
  - obbedienza e libero pensiero nello scritto "Risposta alla domanda: Che cos'è l'illuminismo";
  - il problema della conoscenza nella Critica della ragion pura (il criticismo; la rivoluzione copernicana; intelletto e ragione; fenomeno e noumeno; giudizi analitici a priori, sintetici a posteriori e sintetici a priori; spazio e tempo; categorie: l'"io penso"; le idee di ragione: anima, mondo e Dio; la dialettica trascendentale)
  - il problema della morale nella Critica della ragion pratica (etica del dovere ed etica dell'utile; la legge morale; massime, imperativi ipotetici, imperativo categorico; il sommo bene; i postulati)
  - finalità della natura e riflessione estetica nella Critica del Giudizio (giudizio determinante e riflettente; il bello e il sublime)
- **La concezione della guerra in Kant (Per la pace perpetua), Hegel e nel carteggio tra Freud e Einstein**
- **La concezione dialettica della storia:**
  - **Hegel:** la dialettica, la concezione della storia e della filosofia
  - **Marx:** il materialismo storico; la storia come lotta tra le classi; la filosofia come trasformazione; struttura e sovrastruttura; merce, plusvalore e profitto; il lavoro e l'alienazione; le contraddizioni del capitalismo e il suo superamento; socialismo e comunismo
- **Filosofie dell'ottimismo e del pessimismo:**
  - **Il positivismo (cenni)**
  - **Schopenhauer:** il mondo come rappresentazione e volontà; il dolore e la noia;
  - **Nietzsche:** la "morte di Dio", il nichilismo, la volontà di potenza, il superuomo, l'eterno ritorno\*, la genealogia della morale\*
- **Filosofie "del sospetto":**



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

- **Freud:** le pulsioni, la scomposizione della personalità psichica (es, Io e Super Io), principio di piacere e principio di realtà, il "disagio della civiltà"\*

\*Al momento della redazione di questo documento, gli argomenti indicati con (\*) sono da completare.

Si prevede inoltre di offrire alcuni spunti di riflessione con cenni alla filosofia della scienza (neopositivismo e Karl Popper) e al rapporto tra etica e sviluppo scientifico.

**In riferimento all'art. 10 comma 1 e all'art. 22 comma 5 dell'O. M. 65 del 14 marzo 2022, si riportano testi, documenti, esperienze, progetti, problemi a carattere disciplinare e/o interdisciplinare.**

**In applicazione della L. n. 92/2019 è previsto che si evidenzino, nelle discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale di Educazione Civica, gli obiettivi ovvero i risultati specifici di apprendimento oggetti di valutazione.**

La trattazione degli argomenti indicati ha previsto la lettura di brani di alcuni degli autori trattati (Kant, Marx, Schopenhauer, Nietzsche, Freud).

Il percorso di educazione civica, trasversale a tutte le discipline e con un tema comune per le classi quinte dell'istituto, ha avuto quale obiettivo la riflessione sul tema della crescita economica e dello sviluppo tecnologico e le sue ripercussioni in ambito economico e sociale, con particolare riferimento ad alcuni obiettivi dell'Agenda 2030 (si veda l'Uda allegata)

### **Strumenti, metodi e strategie didattiche**

*(indicare strumenti, strategie e/o buone pratiche risultate più adatte a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e/o abilità, al raggiungimento di obiettivi di apprendimento)*

La programmazione dei contenuti è stata orientata, per quanto possibile, a svolgere in parallelo argomenti di filosofia e storia; nella seconda parte dell'anno, anche le verifiche sono state svolte congiuntamente al fine di esercitarsi per il colloquio d'esame, a partire da una sollecitazione proposta (ad esempio una citazione da un brano noto o non noto o un termine chiave).

Oltre alla lezione frontale, spesso necessaria a causa dell'elevato numero di studenti, nonché richiesta dagli stessi per esigenze di maggiore sistematicità, sono state utilizzate altre strategie quali; lettura diretta di brani attraverso i quali ricostruire tesi dell'autore; analisi di casi di studio che potessero sollecitare la discussione, introduzione degli argomenti a partire da spunti di attualità, come articoli di quotidiani e/o riviste. A fine trimestre, gli studenti hanno lavorato in gruppi ad una presentazione multimediale su temi di storia, filosofia ed educazione civica (si veda Uda allegata).

Firenze li 10/05/2022

La docente

Prof.ssa Neva Camellini



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<b>Cognome e nome del/la docente:</b> CAMELLINI NEVA		
<b>Disciplina insegnata:</b> STORIA		
<b>Libro/i di testo in uso:</b> A Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto, Lo spazio del tempo 3, Laterza		
<b>Classe e Sez.</b> 5G	<b>Indirizzo di studio</b> Scienze applicate	<b>N. studenti/esse</b> 29
<b>Obiettivi trasversali di programmazione di classe</b> <i>(indicare quelli sui quali si sono osservati maggiori progressi e quelli in cui permangono difficoltà nel raggiungimento, quelli eventualmente non conseguiti)</i> Rispetto agli obiettivi trasversali programmati ad inizio anno, dal punto di vista relazionale, la classe ha mostrato una buona coesione tra pari e un atteggiamento tendenzialmente rispettoso. Nell'insieme gli studenti hanno dimostrato collaborazione nello svolgimento di attività richieste e nel rispetto dei tempi concordati. L'interesse per la proposta didattica è stato diversificato, anche in relazione agli argomenti affrontati. Una parte della classe ha manifestato motivazione e impegno costante, mentre in altra parte il lavoro l'attenzione e il lavoro è si sono concentrati in prossimità delle verifiche. A livello generale resta da potenziare la disposizione ad autovalutarsi.		
<b>Modifiche osservate nel profilo della classe</b> <i>(cambiamenti significativi su metodi, stili di apprendimento, livelli di profitto, carenze diffuse nelle abilità e/o nelle conoscenze essenziali)</i> Dal punto di vista degli obiettivi cognitivi, rispetto all'anno precedente, ho constatato progressi rispetto all'organizzazione del lavoro, anche tenuto conto del periodo pandemico e dell'avvicendamento di diversi insegnanti proprio nel primo anno di studio della disciplina, con un diverso approccio metodologico. Restano da potenziare la rielaborazione dei contenuti e una maggiore padronanza del lessico specifico.		



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

### **Competenze specifiche sviluppate** (verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale)

Rispetto alle competenze individuate ad inizio anno, gli studenti hanno progressivamente migliorato nell'apprendere a:

- sintetizzare eventi e coglierne gli aspetti rilevanti da un punto di vista tematico e diacronico
- analizzare un evento distinguendone le cause e gli effetti rispetto a diverse prospettive (politica, economica, sociale e culturale)

Le competenze trasversali da potenziare sono relative all'organizzazione del discorso affinché risulti più organico e all'ampliamento del lessico specifico della disciplina.

### **Conoscenze e abilità generali e minime** (verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale;)

Le abilità generali complessivamente sviluppate dalla classe riguardano in particolare la capacità di:

- collocare correttamente i fenomeni storici nel tempo e nello spazio
- individuare le principali rilevanze afferenti agli ambiti politico, economico, sociale e culturale
- analizzare un fenomeno storico individuandone le cause e gli effetti sul breve e lungo termine
- confrontare fenomeni storici individuando continuità e discontinuità
- collegare fenomeni storici con temi trattati in altre discipline, in particolare in filosofia ed educazione civica

Rispetto al piano di lavoro iniziale, i contenuti sono stati rimodulati in considerazione degli effettivi tempi di apprendimento e attenzione degli studenti, nonché al perdurare della situazione pandemica che ha portato ad alcune impreviste interruzioni nei periodi di attività.

In particolare, i contenuti affrontati sono stati i seguenti:

- L'Europa nell'"Età degli Imperi" (1870-1914)
- Linee generali della politica italiana all'indomani della proclamazione del Regno (Destra e Sinistra storica e cenni ai principali eventi dell'"età giolittiana")
- Le relazioni internazionali in Europa (fine dell'equilibrio bismarckiano, l'imperialismo, i Balcani)
- Economia e società alla fine dell'Ottocento (la seconda rivoluzione industriale, borghesia e proletariato)
- Le guerre mondiali e i totalitarismi:
  - La prima guerra mondiale (origini del conflitto, intervento dell'Italia, la guerra di logoramento, la svolta del 1917, il genocidio degli Armeni, i trattati di pace e la questione delle minoranze)
  - La rivoluzione d'ottobre
  - Conseguenze economiche e sociali della prima guerra mondiale in Europa e in Italia (la vittoria mutilata, il biennio rosso e i fasci di combattimento)
  - Il Fascismo
  - I totalitarismi (caratteri generali e particolari dei regimi in Italia, Germania e Unione Sovietica)
  - La seconda guerra mondiale e il dopoguerra in Italia (in particolare: la Shoah, la caduta del fascismo, l'armistizio, la Repubblica di Salò, la Resistenza, la Costituente)

Infine si prevede fare alcuni cenni all'origine del periodo della Guerra fredda, in particolare in merito ad alcune delle diverse istituzioni nate nel dopoguerra.

**In riferimento all'art. 10 comma 1 e all'art. 22 comma 5 dell'O. M. 65 del 14 marzo 2022, si riportano testi, documenti, esperienze, progetti, problemi a carattere disciplinare e/o interdisciplinare.**

**In applicazione della L. n. 92/2019 è previsto che si evidenzino, nelle discipline coinvolte nell'insegnamento**



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A.Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

**trasversale di Educazione Civica, gli obiettivi ovvero i risultati specifici di apprendimento oggetti di valutazione.**

La trattazione degli argomenti indicati ha previsto talvolta la lettura di alcuni brani storiografici presenti sul libro di testo in uso.

Il percorso di educazione civica, trasversale a tutte le discipline e con un tema comune per le classi quinte dell'istituto, ha avuto quale obiettivo la riflessione sul tema della crescita economica e dello sviluppo tecnologico e le sue ripercussioni in ambito economico e sociale, con particolare riferimento ad alcuni obiettivi dell'Agenda 2030 (si veda l'Uda allegata)

### **Strumenti, metodi e strategie didattiche**

*(indicare strumenti, strategie e/o buone pratiche risultate più adatte a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e/o abilità, al raggiungimento di obiettivi di apprendimento)*

La programmazione dei contenuti è stata orientata, per quanto possibile, a svolgere in parallelo argomenti di filosofia e storia; nella seconda parte dell'anno, anche le verifiche sono state svolte congiuntamente al fine di esercitarsi per il colloquio d'esame, a partire da una sollecitazione proposta (ad esempio o un termine chiave). Oltre alla lezione frontale, spesso necessaria a causa dell'elevato numero di studenti, nonché richiesta dagli stessi per esigenze di maggiore sistematicità, sono state utilizzate altre strategie finalizzate a stimolare un maggiore coinvolgimento e l'apprendimento cooperativo. Tra queste: la realizzazione e presentazione di elaborati multimediali, svolti singolarmente o in gruppo; l'utilizzo della bacheca virtuale padlet per organizzare contenuti lavorati in autonomia dagli studenti attraverso la visione di video e la lettura di brani selezionati dall'insegnante. Oltre al manuale, si è fatto uso anche di brani forniti dall'insegnante, slide, video documentari, fonti iconografiche e articoli di giornale con riferimenti all'attualità.

Firenze lì 10/05/2022

La docente

Prof.ssa Neva Camellini



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<b>Cognome e nome del docente: Vannini Alessandro</b>		
<b>Disciplina insegnata: Disegno e storia dell'arte</b>		
<b>Libro di testo in uso: Itinerario nell'arte dall'Art Nouveau ai giorni nostri (versione arancione) di Giorgio Cracco e Francesco Paolo di Teodoro</b>		
<b>Classe e Sez.</b> 5 <sup>^</sup> G	<b>Indirizzo di studio</b> Scientifico scienze applicate - settimana corta	<b>N. studenti / esse</b> 29
<b>Obiettivi trasversali di programmazione di classe</b> <i>(indicare quelli sui quali si sono osservati maggiori progressi e quelli in cui permangono difficoltà nel raggiungimento, quelli eventualmente non conseguiti)</i> La classe 5 <sup>^</sup> G ha lavorato con il Prof. Vannini solo a partire da questo A. S. (2021 / 2022) e inizialmente ha mostrato capacità di ascolto e attenzione abbastanza limitate. Nel corso dell'anno in buona parte del gruppo classe si sono avuti dei miglioramenti nell'ambito della lettura e dell'analisi dell'immagine / dell'opera d'arte. Anche nell'interpretazione e nella creazione dei contenuti visivi c'è stato un netto miglioramento soprattutto in considerazione dello stato iniziale almeno nella maggior parte dei soggetti che si sono applicati regolarmente nello studio e hanno mostrato un certo interesse nei confronti della disciplina Non sempre il comportamento è stato corretto durante le lezioni, in particolare nei confronti dello spazio scolastico e nell'uso consono degli arredi. Più che sufficiente l'acquisizione dei contenuti essenziali ma persistono delle carenze da un punto di vista espressivo e comunicativo soprattutto in alcuni allievi / e. Nel complesso si è assistito a un netto miglioramento delle conoscenze e nelle conoscenze storico - artistiche e nell'uso di un linguaggio disciplinare nella maggior parte degli allievi / delle allieve.		
<b>Modifiche osservate nel profilo della classe</b> <i>(cambiamenti significativi su metodi, stili di apprendimento, livelli di profitto, carenze diffuse nelle abilità e / o nelle conoscenze essenziali)</i> La classe ha dimostrato un interesse selettivo per alcuni ambiti della disciplina. I livelli di partenza riscontrati ad inizio anno scolastico e riconducibili a tre fasce, sono confermati. La maggior parte degli alunni è dotata di buone abilità, conoscenze e competenze; alcuni studenti e studentesse toccano punte di eccellenza, una parte residuale mantiene fragilità date dallo scarso impegno e da una partecipazione insufficiente ed episodica. Alcuni alunni hanno tenuto un comportamento non sempre corretto, durante l'attività teorica e anche in quella fine - motoria, disturbando la classe e il Docente. Al contrario, altri hanno dimostrato un impegno costante e in crescita. I risultati ottenuti possono considerarsi nella quasi totalità più che soddisfacenti.		
<b>Competenze specifiche sviluppate</b> <i>(verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale)</i> <b>Storia dell'arte</b> Sapere collocare l'opera d'arte nell'ambito storico - culturale e nell'area geografica di appartenenza, concentrando l'attenzione sui grandi maestri, sui centri di produzione artistica e sulle scuole Analizzare il fenomeno artistico individuandone il linguaggio visivo, sviluppando una capacità critica personale. Riconoscere le finalità estetiche e comunicative principali e le tecniche artistiche delle opere d'arte. Stabilire dei nessi minimi fra arti figurative e altre discipline / linguaggi		



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

### Conoscenze e Abilità

- Conoscere e usare il lessico specifico, gli strumenti espressivi e argomentativi per comunicare i contenuti appresi.
- Leggere, comprendere e interpretare documenti relativi alla storia dell'arte (dal testo scritto, al documentario video), dal Settecento all'arte fra le due guerre.
- Produrre testi, presentazioni, e / o altre tipologie di analisi delle opere e contesti artistici in relazione ai diversi scopi comunicativi ed espressivi.
- Interpretare e comprendere l'opera d'arte visiva anche in funzione di contenuti multidisciplinari e delle problematiche ad essi connesse.

### Conoscenze e abilità generali e minime

*(verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale; in particolare i docenti di Matematica indicheranno i nuclei tematici fondamentali affrontati nel corso dell'anno scolastico, in vista della predisposizione della seconda prova d'Esame ai sensi dell'art. 10 comma 1 e art. 20 comma 2 e 4 dell'O.M. 65/2022)*

Le conoscenze e le abilità generale minime si sono basate principalmente (come da accordi del Dipartimento disciplinare di riferimento) sullo studio della storia dell'arte, sulla lettura, l'analisi e interpretazione dell'opera d'arte / dell'immagine con un'attenzione particolare all'arte moderna e alle principali tendenze dell'arte contemporanea.

**In riferimento all'art. 10 comma 1 e all'art. 22 comma 5 dell'O. M. 65 del 14 marzo 2022, si riportano testi, documenti, esperienze, progetti, problemi a carattere disciplinare e / o interdisciplinare.**

**In applicazione della L. n. 92/2019 è previsto che si evidenzino, nelle discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale di Educazione Civica, gli obiettivi ovvero i risultati specifici di apprendimento oggetti di valutazione.**

Le principali avanguardie storiche (Art Nouveau e l'architettura di A. Gaudì, Fauves e H. Matisse, Futurismo, Cubismo e il periodo rosa e blu di P. Picasso, Dada, Surrealismo e Metafisica) del Novecento e le opere simbolo di quelle correnti. I principi architettonici di Le Corbusier e di F. Lloyd - Wright. La nascita e l'evoluzione della fotografia. Il rapporto fra arte pittorica e fotografia. La fotografia digitale. L'Impressionismo e il post - Impressionismo nelle figure dei tre grandi interpreti: Cèzanne, Gauguin e V. van Gogh. L'architettura di fine Ottocento e i nuovi materiali. La torre Eiffel, la mole antonelliana e la galleria Vittorio Emanuele II a Milano. La tecnica artistica nel Divisionismo francese: Seurat e Signac. Le pittrici nell'Impressionismo francese e la questione dell'istruzione artistica. La scultura di M. Rosso. La pittura nell'Ottocento con i Preraffaelliti e i macchiaioli. Il Realismo sociale nelle opere pittoriche di Courbet e Daumier. Il Romanticismo in pittura. I grandi paesaggisti inglesi dell'Ottocento: le differenze stilistiche fra Constable e Turner nella descrizione del paesaggio. Il concetto di re - interpretazione di un'opera d'arte / un'immagine. Il Neoclassicismo in pittura e scultura.

In relazione all'educazione civica con l'obiettivo: "La crescita economica e tecnologica e le sue ripercussioni economiche e sociali" sono stati toccati i seguenti punti: l'arte e la società; l'esperienza umana e artistica di M. Pistoletto attraverso le sue opere e la poetica dell'artista. I murales di Belfast come strumento di dialogo e pace. Le disuguaglianze di genere nei mestieri culturali e ricreativi. La Street Art come forma d'arte inclusiva senza confini geografici - culturali. L'enigmatica figura di Banksy nelle opere di strada e nella comunicazione.



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

### **Strumenti, metodi e strategie didattiche**

*(indicare strumenti, strategie e / o buone pratiche risultate più adatte a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e/o abilità, al raggiungimento di obiettivi di apprendimento)*

Sono stati adottati diversi stili di apprendimento privilegiando lezioni dialogate, uso di immagini / schemi. / mappe. Attività di induzione a lezione dialogate, partecipate, esercitazioni, dibattito. Si è tentato di sviluppare e potenziare le capacità di ascolto, di rielaborazione e di autonomia personale nel lavoro in classe e a casa.

Firenze lì 08 / 05 / 2022

Il Docente  
Prof. Alessandro Vannini



## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<b>Cognome e nome del/la docente: Plebani Marta</b>		
<b>Disciplina insegnata: Scienze Motorie e Sportive</b>		
<b>Libro/i di testo in uso:</b> <i>"Più movimento" G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa; Marietti Scuola</i>		
<b>Classe e Sez.</b> 5G	<b>Indirizzo di studio</b> Scienze Applicate – Settimana Corta	<b>N. studenti/esse</b> 29
<b>Obiettivi trasversali di programmazione di classe</b> <i>(indicare quelli sui quali si sono osservati maggiori progressi e quelli in cui permangono difficoltà nel raggiungimento, quelli eventualmente non conseguiti)</i> La classe ha instaurato relazioni buone e solidali sia tra compagni che con gli insegnanti. La partecipazione non è sempre stata attiva, alcuni alunni pongono scarso impegno e attenzione altalenante di fronte ad attività, anche pratiche, che non rispecchiano i propri interessi. Non tutti dimostrano di aver sviluppato un adeguato rispetto per il materiale scolastico. E' stato acquisito un corretto linguaggio disciplinare. Buona la rielaborazione dei contenuti, anche se non è sempre accompagnata da un altrettanto buona capacità espressiva.		
<b>Modifiche osservate nel profilo della classe</b> <i>(cambiamenti significativi su metodi, stili di apprendimento, livelli di profitto, carenze diffuse nelle abilità e/o nelle conoscenze essenziali)</i> La classe ha dimostrato un interesse piuttosto selettivo per alcuni ambiti della disciplina. I livelli di partenza riscontrati ad inizio anno scolastico e riconducibili a tre categorie, sono confermati. La maggior parte degli alunni è dotata di buone abilità motorie e buone competenze di base; alcuni studenti toccano punte di eccellenza. Alcuni alunni hanno tenuto un comportamento non sempre corretto, sia durante le attività teoriche che quelle pratiche, disturbando e costringendo la classe a continue interruzioni. Al contrario, altri hanno dimostrato un impegno costante. I risultati ottenuti possono considerarsi complessivamente soddisfacenti. Alcuni componenti della classe hanno partecipato al torneo d'istituto di pallavolo, contraddistinguendosi per le loro brillanti capacità. Sono state effettuate verifiche tramite esercitazioni motorie sia nel primo trimestre che nel pentamestre; a queste si aggiungerà una valutazione circa l'osservazione sistematica riguardante le capacità fisiche e motorie di ciascuno. Quest'ultima valutazione tiene conto dei miglioramenti ottenuti sul piano pratico, della capacità di elaborare situazioni motorie nuove, della partecipazione e collaborazione dimostrate e del rispetto delle regole.		
<b>Competenze specifiche sviluppate</b> <i>(verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale)</i>		
<b><u>PERCEZIONE DI SE' E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITA' MOTORIE ED ESPRESSIVE:</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ampliamento delle capacità condizionali, coordinative ed espressive in movimenti complessi</li><li>• Pianificazione di progetti e percorsi motori e sportivi per organizzare l'allenamento</li></ul>		

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

- Incremento della conoscenza personale e della capacità di individuare le proprie attitudini e abilità

### SPORT, REGOLE E FAIR PLAY:

- Pratica autonomamente attività sportiva con fair play, scegliendo personali tattiche e strategie anche nell'organizzazione, interpretando al meglio la cultura sportiva anche come veicolo di integrazione
- Sa contribuire in ambito organizzativo e sa collaborare all'interno di gruppi di lavoro

### SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE:

- Adotta comportamenti atti a prevenire gli infortuni nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità
- Sa prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire quotidianamente il proprio benessere individuale

**Conoscenze e abilità generali e minime** (*verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale; in particolare i docenti di Matematica indicheranno i nuclei tematici fondamentali affrontati nel corso dell'anno scolastico, in vista della predisposizione della seconda prova d'Esame ai sensi dell'art. 10 comma 1 e art. 20 comma 2 e 4 dell'O.M. 65/2022*)

### PERCEZIONE DI SE' E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITA' MOTORIE ED ESPRESSIVE

CONOSCENZE	ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apprendimento, consolidamento e controllo motorio</li> <li>• Capacità condizionali, coordinative e espressivo-comunicative</li> <li>• I principali gruppi muscolari e la loro azione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliare le capacità coordinative e potenziare le capacità condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive</li> <li>• Eseguire in percorso o in circuito esercizi di potenziamento, velocità, flessibilità e resistenza per migliorare i propri livelli di prestazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare schemi motori funzionali alle attività motorie e sportive</li> <li>• Saper realizzare una sequenza mimico gestuale</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura di una seduta di allenamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzare e applicare attività, percorsi motori e sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper svolgere e allestire in maniera adeguata la fase di riscaldamento all'attività</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere gli effetti positivi generati dai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere consapevole delle proprie potenzialità e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere le proprie attitudini e indirizzarsi verso le</li> </ul>

### RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

diversi percorsi di allenamento	confrontarle con tabelle di riferimento	attività più idonee alle proprie capacità
---------------------------------	---	---

#### SPORT, REGOLE E FAIR PLAY:

CONOSCENZE	ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I fondamentali individuali e di squadra degli sport praticati</li> <li>• Terminologia e regole principali dei vari sport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adattare le abilità tecniche alle situazioni richieste dai giochi e dagli sport in forma personale</li> <li>• Sperimentare nelle attività sportive i diversi ruoli e il fair play</li> <li>• Trasferire e realizzare le tecniche adattandole alle capacità, alle situazioni e agli spazi, anche proponendo varianti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper eseguire in maniera sufficientemente corretta alcuni fondamentali tecnici</li> <li>• Saper rispettare le regole del gioco e saper collaborare con insegnante, la squadra o la classe</li> <li>• Saper controllare il proprio comportamento anche in accesi momenti agonistici</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I diversi aspetti di un evento sportivo (spiegazione, gioco, preparazione, arbitraggio)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettere a disposizione del gruppo le proprie capacità (di giocatore, allenatore, organizzatore, arbitro)</li> <li>• Dimostrare di saper collaborare e di supportare fattivamente i compagni meno abili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper controllare il proprio comportamento accettando il ruolo più funzionale alla squadra</li> <li>• Saper collaborare con i compagni accettando il confronto con gli altri e con le regole</li> </ul>

#### SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE:

CONOSCENZE	ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce i principi basilari per la sicurezza e il primo soccorso</li> <li>• Conosce i principi fondamentali per il mantenimento di un buono stato di salute</li> <li>• Conosce le principali tecniche di assistenza attiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assume comportamenti funzionali alla propria sicurezza e a quella altrui</li> <li>• Utilizzare le corrette procedure in caso di primo soccorso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper applicare norme e condotte volte a rimuovere o limitare le situazioni di pericolo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi fondamentali per il mantenimento di un buono stato di salute (postura, igiene)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper eseguire gli esercizi mantenendo una corretta postura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare i comportamenti di base riguardo l'abbigliamento, le scarpe e l'igiene durante le ore di attività</li> </ul>

**In riferimento all'art. 10 comma 1 e all'art. 22 comma 5 dell'O. M. 65 del 14 marzo 2022, si riportano testi, documenti, esperienze, progetti, problemi a carattere disciplinare e/o interdisciplinare.**

**In applicazione della L. n. 92/2019 è previsto che si evidenzino, nelle discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale di Educazione Civica, gli obiettivi ovvero i risultati specifici di apprendimento oggetti di valutazione.**

La classe ha partecipato ad un incontro a carattere interdisciplinare sulla donazione del sangue a cura dell'Anpas; a seguito del quale alcuni studenti hanno deciso poi di diventare attivamente donatori.

Rispetto all'insegnamento trasversale di Educazione Civica, in relazione al traguardo 10.2 dell'agenda 2030, ovvero "potenziare e promuovere l'inclusione sociale, economica e politica di tutti, a prescindere da età, sesso, disabilità, etnia, origine, religione, stato economico o altro", si è affrontato il tema della disabilità promuovendo la cultura sportiva quale veicolo di integrazione. E' stata proposta la visione del documentario Netflix "Rising Phoenix" a seguito del quale ciascuno studente ha elaborato alcune riflessioni personali sull'argomento trattato.

### **Strumenti, metodi e strategie didattiche**

*(indicare strumenti, strategie e/o buone pratiche risultate più adatte a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e/o abilità, al raggiungimento di obiettivi di apprendimento)*

Le attività si sono svolte regolarmente nella palestra dell'istituto e della scuola A. Frank. Nel corso dell'anno scolastico sono state utilizzate lezioni frontali, esercitazioni pratiche individuali, a coppie e di gruppo.

Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## **RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022**

Le spiegazioni teoriche sono state svolte sempre in palestra come introduzione a ciascuna delle attività praticate e approfondite sotto forma di correzioni ai gesti tecnici proposti. Tale scelta è stata consapevolmente presa per favorire l'acquisizione dei contenuti attraverso la messa in pratica, la prova e la verifica diretta delle nozioni appena spiegate, così da favorire una più immediata assimilazione delle conoscenze. Si è sempre partiti da una fase di spiegazione, in cui l'insegnante fornisce gli elementi necessari per svolgere le varie attività in maniera corretta e una fase di azione guidata, in cui lo studente mette in pratica le indicazioni fornite dal docente. Ogni alunno, in base alle proprie capacità motorie, è stato stimolato a migliorare tramite correzioni continue e osservazioni costanti dell'insegnante; in alcuni casi sono stati evidenti i progressi ottenuti.

I materiali e gli strumenti utilizzati sono stati diversi a seconda delle discipline trattate e in funzione dell'attrezzatura in dotazione alla scuola. Si sono utilizzati piccoli e grandi attrezzi, tappetoni e attrezzature tecniche.

Firenze lì 10 /05/2022

La docente

Prof.ssa Marta Plebani



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

<b>Cognome e nome del/la docente: MICHELI LEONARDO</b>		
<b>Disciplina insegnata: INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA</b>		
<b>Libro/i di testo in uso: L. Solinas, Tutti i colori della vita, SEI</b>		
<b>Classe e Sez.</b> 5 G	<b>Indirizzo di studio</b> SCIENZE APPLICATE	<b>N. studenti/esse</b> 5
<p><b>Obiettivi trasversali di programmazione di classe</b> <i>(indicare quelli sui quali si sono osservati maggiori progressi e quelli in cui permangono difficoltà nel raggiungimento, quelli eventualmente non conseguiti)</i></p> <p>In riferimento agli obiettivi trasversali esplicitati nel Documento di Programmazione del Cdc e nel piano di lavoro annuale del docente, si rileva quanto segue:</p> <p>gli studenti hanno incrementato ottime relazioni interpersonali con i compagni; il loro comportamento è stato generalmente corretto e rispettoso verso compagni e verso il docente, tuttavia talvolta la partecipazione non è risultata pienamente attiva e collaborativa. La curiosità verso i temi proposti è risultata positiva, le capacità di rielaborazione dei contenuti sono state implementate, la capacità espressiva è molto buona. Gli studenti risultano in grado di comprendere e decodificare i testi di varia natura, riuscendo a cogliere collegamenti interdisciplinari e possedendo un discreto livello nell'uso del linguaggio specifico.</p> <p>In riferimento alle competenze chiave di cittadinanza si rilevano positivi progressi da parte di tutti gli studenti che mostrano nel loro percorso scolastico una positiva crescita e maturazione, nonché un'accresciuta consapevolezza. In particolare gli studenti sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Imparare a imparare: organizzare il proprio apprendimento, avendo acquisito un proprio e valido metodo di studio, capace di utilizzare sia le fonti proprie del linguaggio religioso che provenienti da altre modalità di informazione. Hanno potenziato le loro capacità di lettura, di comprensione, di analisi e di decodificazione dei testi scritti di varia natura, privilegiando uno studio problematico piuttosto che nozionistico e mnemonico.</li><li>-Progettare: utilizzare le conoscenze apprese per stabilire in maniera autonoma obiettivi significativi, realistici e prioritari per la propria vita.</li><li>-Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche, sapendosi interrogare sulla propria identità umana e religiosa in relazione con gli altri e con il mondo, e avendo maturato un maturo senso critico ed un personale progetto di vita.</li><li>-Individuare collegamenti e relazioni: riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato, valorizzandone le analogie. Cogliere gli aspetti interdisciplinari degli argomenti trattati a lezione.</li><li>-Comunicare: potenziare la capacità espressiva, sia nell'uso della lingua scritta che nel parlato, sapendo organizzare in modo coerente e coeso il colloquio orale. Esprimersi in modo corretto, utilizzando un registro adeguato alla situazione comunicativa. Comprendere il messaggio religioso proprio dei testi biblici arricchendolo con messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di diversa complessità.</li><li>-Acquisire e interpretare le informazioni: partecipare alle lezioni in maniera ordinata e proficua. Acquisire e interpretare alla luce della rivelazione cristiana le informazioni ricevute nei diversi ambiti e attraverso diversi</li></ul>		



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

strumenti comunicativi. Sollecitare la capacità critica e di rielaborazione personale, avendo acquisito il linguaggio specifico della disciplina.

Nonostante la crescita e la maturazione degli studenti nell'arco del triennio, le seguenti competenze sono state raggiunte anche se la partecipazione non sempre risulta attiva:

-Collaborare e partecipare: collaborare attraverso un corretto dialogo educativo, riuscendo positivamente ad ascoltare, dialogare e confrontarsi anche con opinioni diverse dalla propria. Costruire interventi consapevoli e pertinenti. Interagire positivamente in gruppo. Valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

-Agire in modo autonomo e responsabile: Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale, confrontandosi con la visione cristiana del mondo. Elaborare posizioni libere e personali, aperte alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà, riconoscendo e rispettando i diritti e i bisogni altrui, le opportunità comuni. Saper costruire e mantenere relazioni positive all'interno del gruppo classe.

### **Modifiche osservate nel profilo della classe**

*(cambiamenti significativi su metodi, stili di apprendimento, livelli di profitto, carenze diffuse nelle abilità e/o nelle conoscenze essenziali)*

Il profilo di partenza della classe, che ho accompagnato per l'ultimo triennio, era già positivo e tale si è confermato nel corso dell'anno. Non si riscontrano particolari carenze nelle abilità o nelle conoscenze essenziali.

Il ritorno ad una didattica in presenza ha sicuramente favorito una maggiore partecipazione e l'acquisizione di consapevolezza della rilevanza del loro contributo nel dialogo educativo. Pur registrando talvolta una certa passività, tuttavia tutti gli studenti hanno mostrato un interesse e un impegno positivi.

Gli studenti hanno mostrato un particolare coinvolgimento ogniqualvolta abbiamo affrontato un nuovo tema, appassionandosi soprattutto ai temi vicini all'attualità e/o alla loro esperienza diretta. Hanno acquisito una buona capacità di lettura personale agli argomenti affrontati, sapendoli rielaborare criticamente sulla base delle proprie esperienze e dei loro progetti. Lo spazio per il confronto dialogico è stato accolto ancor più positivamente in quanto avvertito come spazio di crescita personale nel rispetto dei diversi punti di vista e delle diverse opinioni. Gli studenti mostrano di aver compiuto il passaggio dallo studio di contenuti alla rielaborazione personale dei contenuti in un'ottica di crescita e di definizione di un proprio progetto di vita. Positive sono la capacità di condivisione tra pari, di collaborazione e di aiuto reciproco.

Gli studenti, consapevoli della complessità e in un'ottica improntata alla ricerca, si sono esercitati più dello scorso anno nello sviluppo di una lettura problematica della realtà.

Il comportamento corretto, il livello di attenzione generalmente buono hanno consentito di lavorare in un ambiente adatto all'apprendimento. I livelli di profitto sono ottimi per tutti gli studenti.

### **Competenze specifiche sviluppate** *(verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale)*

In riferimento alle indicazioni didattiche per l'Insegnamento della Religione Cattolica nelle scuole del secondo ciclo di istruzione (D.P.R. 176 del 2012) e in riferimento al D.P.R. 89 del 2010 e alle Indicazioni Nazionali per i Licei di cui al D.M. 211 del 2010) si rileva che, a conclusione dell'anno scolastico e del loro percorso liceale, tutti gli studenti hanno sviluppato un maturo senso critico ed hanno intrapreso il percorso di sviluppo di un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale. Inoltre sono in grado di cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo. Infine riescono ad



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, e ne interpretano correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.

**Conoscenze e abilità generali e minime** (*verifica di analogo punto in Piano di Lavoro Annuale; in particolare i docenti di Matematica indicheranno i nuclei tematici fondamentali affrontati nel corso dell'anno scolastico, in vista della predisposizione della seconda prova d'Esame ai sensi dell'art. 10 comma 1 e art. 20 comma 2 e 4 dell'O.M. 65/2022*)

Gli studenti hanno complessivamente raggiunto livelli ottimi di conoscenze e abilità. Le conoscenze e le abilità minime sono state ampiamente raggiunte da tutti gli studenti.

In particolare gli studenti riconoscono il ruolo della religione nella società e ne comprendono la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa; conoscono l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, alla morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che propone; studiano il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione; conoscono le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa. In riferimento alle abilità si rileva che gli studenti motivano le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e sanno dialogare in modo aperto, libero e costruttivo; si confrontano sulle questioni della società contemporanea, riconoscendo il contributo e la specificità della proposta cristiana. Si confrontano anche con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica e ne verificano gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura, sapendo distinguere la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; individuano, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.

### CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI:

- La riflessione morale cristiana: Il tema della libertà e della responsabilità. La legge morale, la coscienza e il giudizio morale sulle azioni secondo la dottrina cristiana. Il giudizio morale delle azioni secondo la dottrina morale cristiana; la scelta tra bene e male. La dignità della persona umana. Il tema dei diritti umani. Visione del film "The Mission" di R. Joffè, USA 1986.
- Il Concilio Vaticano II, matrimonio e famiglia: i documenti finali e le principali novità del Concilio. Il primo capitolo di Gaudium et spes sul tema della dignità della persona (nn. 12-13 e i nn. 53 e 57). Il concetto di persona e la sua speciale dignità secondo la prospettiva cristiana. Il dono di se' all'altro; l'agire comunicativo di Habermas; la vocazione all'amore. La maturazione nel progetto amoroso (rispetto, accoglienza, fiducia, condivisione...); la sessualità e il significato unitivo e procreativo dell'atto sessuale alla luce della dottrina cristiana e in riferimento al sacramento del matrimonio. Il sacramento cristiano del matrimonio: significato; il consenso matrimoniale, gli effetti, i beni e le esigenze dell'amore coniugale (CCC 1621- 1654); gli impedimenti (Codice del diritto canonico cann. 1083-1094). L'unità e la dignità della procreazione della persona umana; l'amore dei coniugi immagine dell'amore di Dio nei confronti dell'umanità. Gli effetti del sacramento (unità, indissolubilità, fedeltà e fecondità). Il progetto originario nel racconto di Genesi 1-2. Il Cantico dei cantici: struttura, contenuti, stile, datazione del libro; lettura e commento del capitolo 4,1-15 e 5,9-16.





Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

- Una società fondata sui valori cristiani: Il razzismo, la pace, l'economia e sviluppo sostenibile. Le migrazioni e il tema dello straniero. Il tema del rapporto tra progresso e cultura alla luce della rivelazione cristiana. Tema della giustizia e della pena di morte lettura e commento di alcuni dati sulla pena di morte nel mondo; degli artt. 3 e 5 della Dichiarazione Universale dei diritti umani; di passi della risoluzione ONU n.59 del 2005; di brani tratti dal Codice leopoldino (30 novembre 1786) e del brano di Genesi 4, 1-15 (Caino e Abele). Il quinto comandamento (visione di una parte dello spettacolo su I dieci comandamenti di R. Benigni). La questione ambientale nella prospettiva cristiana (*inerente anche al percorso di ed. civica*): La creazione, la contemplazione del creato, il grido della terra e dei poveri. I pericoli del relativismo pratico e dell'antropocentrismo dispotico, dell'estrattivismo e della cultura dello scarto. I principi dell'ecologia integrale; la responsabilità per la cura della casa comune.
- La Chiesa e il mondo contemporaneo: La dottrina sociale della Chiesa: i 4 principi fondamentali (rispetto della dignità della persona, bene comune, sussidiarietà, solidarietà); la dignità del lavoro; alcuni riferimenti biblici al tema del lavoro; le dimensioni oggettiva e soggettiva del lavoro, il lavoratore come semplice forza-lavoro nel materialismo; il significato cristiano del tema del riposo, dello sfruttamento e del lavoro come espressione di se stessi. Lettura e commento di alcune parti del Compendio della Dottrina Sociale della Chiesa, Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace, 2005 (nn. 4, 164, 185, 193, 271, 276-277, 284-288, 302-305); gli artt. 1, 4, 36 della Costituzione della Repubblica Italiana. La Chiesa e i totalitarismi del Novecento: brano della Torre di Babele (Genesi 11,1-9), la Lettera ai capi dei popoli belligeranti di Benedetto XV (01 agosto 1917).

**In riferimento all'art. 10 comma 1 e all'art. 22 comma 5 dell'O. M. 65 del 14 marzo 2022, si riportano testi, documenti, esperienze, progetti, problemi a carattere disciplinare e/o interdisciplinare.**

- Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, Assemblea generale delle Nazioni Unite, 10 dicembre 1948;
- Compendio della Dottrina Sociale della Chiesa, Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace, 2005, nn. 4, 164, 185, 193, 271, 276-277, 284-288, 302-305.
- Costituzione della Repubblica Italiana (artt. 1, 4, 36);
- la Lettera ai capi dei popoli belligeranti di Benedetto XV (01 agosto 1917).

**In applicazione della L. n. 92/2019 è previsto che si evidenzino, nelle discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale di Educazione Civica, gli obiettivi ovvero i risultati specifici di apprendimento oggetti di valutazione.**

In riferimento all'udA interdisciplinare di Educazione Civica: a partire dagli obiettivi scelti in sede di Cdc è stato svolto un modulo, che si è concentrato sugli obiettivi 7, 10 e 13 dell'Agenda 2030, nel pentamestre per un totale di 2h, da implementare con lo svolgimento di un'ulteriore ora. Le ore svolte sono rivolte ai soli studenti IRC e quindi non sono da conteggiare nel computo totale delle ore offerte per tutta la classe.

Il modulo svolto nelle date 28 aprile, 05 maggio ha riguardato il tema dell'ecologia integrale a partire dalla prospettiva cristiana. Alla luce di alcuni passi biblici e della enciclica di papa Francesco Laudato si, sono stati evidenziate le relazioni fondamentali dell'uomo (con il prossimo, con la terra e con Dio), l'impegno dell'uomo per la cura della terra e per il grido dei poveri, i rischi della cultura dello scarto e dell'estrattivismo, i 6 ambiti dell'ecologia integrale.

Gli studenti hanno mostrato di esser in grado di confrontarsi con dati e testi specifici, di saperli comprendere correttamente e di averne acquisito il lessico specifico. Sono in grado di motivare le proprie scelte di vita,



Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca  
Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"  
Sede: via A. Baldovinetti 5 - 50142 Firenze Tel. 055.70.24.47 – Fax. 055.70.24.91  
<http://www.liceorodolico.it> - e-mail: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) - e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

## RELAZIONE ANNUALE DEL DOCENTE A. S. 2021/2022

confrontandole con la visione cristiana, e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo; riuscire a confrontarsi sulle questioni della società contemporanea, riconoscendo il contributo e la specificità della proposta cristiana. Gli studenti conoscono, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile; conoscono l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti e i principi della dottrina sociale della Chiesa.

Inoltre a partire dalle conoscenze già in possesso e da quelle acquisite gli studenti sono stati in grado di effettuare collegamenti interdisciplinari con riferimento ad argomenti e temi oggetto di studio in questo ultimo anno. Gli studenti hanno mostrato di approcciarsi agli argomenti in modo personale e critico e di saper articolare in modo organico i contenuti in vista di una loro esposizione in forma orale e di riuscire a dialogare e confrontarsi con i compagni e con punti di vista diversi dal proprio in un clima di ascolto e rispetto. La valutazione è inerente soprattutto al grado di partecipazione, impegno e interesse mostrato dagli studenti.

### **Strumenti, metodi e strategie didattiche**

*(indicare strumenti, strategie e/o buone pratiche risultate più adatte a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e/o abilità, al raggiungimento di obiettivi di apprendimento)*

Gli studenti hanno dimostrato ottime capacità di lavoro individuale e collaborativo. Sono molto ricettivi nel cogliere spunti di riflessione e collegamenti tra l'argomento delle lezioni e le loro esperienze. In particolare sono stati interessati alla lettura e alla visione di documenti attinenti al loro percorso di studi e/o ad avvenimenti accaduti nel corso dell'anno. Molto proficua è stata la realizzazione di elaborati a partire da un tema affidato loro, analizzando documenti e notizie sui giornali o su internet e rielaborando quanto emerso in riferimento alle fonti del cristianesimo.

È stato molto utile l'utilizzo di documenti, non soltanto scritti, tratti da giornali, Bibbia, Carte fondamentali (Costituzione italiana, Dichiarazione universale dei diritti umani); Catechismo della Chiesa cattolica, Compendio della Dottrina Sociale della Chiesa, Pontificio Consiglio della Giustizia e della Pace, che hanno offerto agli studenti di misurarsi con linguaggi specifici diversi e entrare in maniera approfondita all'interno di un tema/problema.

Nel corso dell'anno scolastico si è provveduto ad attivare la DDI per gli studenti che la richiedessero come da normativa. In questi casi la didattica si è svolta in modalità mista con lo/gli studenti collegati attraverso l'applicativo di GMeet, i quali hanno mostrato senso di responsabilità e collaborazione. Nella modalità mista si è provveduto a stimolare la partecipazione degli studenti a casa, coinvolgendoli nel dialogo educativo e nella partecipazione attiva come per esempio nella lettura di un brano, nel commentare o dare una risposta ad una sollecitazione del docente, condividendo con essi lo schermo sul quale venivano proiettate slides o brevi filmati.

È stato, inoltre, utilizzata la Gclassroom per la condivisione di materiali di approfondimento e l'affidamento di consegne.

Firenze lì 09/05/2022

Il docente

Prof. MICHELI LEONARDO

## PROGRAMMA SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA 5 G

### CONOSCENZE

Brevi cenni sulla storia della Costituzione italiana.

I principi fondamentali della Costituzione (artt. 1 – 12).

Il principio democratico e la forma di governo repubblicana.

L'ambiente nella Costituzione: la recente riforma dell'art. 9 e la tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi.

Brevi cenni sull'origine della nuova Agenda 2030.

Il diritto alla salute: art. 32 della Costituzione e obiettivo 3 Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

Obiettivo 10 della nuova Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

### ABILITA'

Acquisire il passaggio storico e sociale dallo Statuto Albertino alla Costituzione.

Saper individuare e spiegare i principi fondamentali della Costituzione.

Conoscere il procedimento previsto per introdurre modifiche e integrazioni nella Costituzione.

Conoscere l'origine e gli scopi della nuova Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

### COMPETENZE

Comprendere l'importanza della Carta Costituzionale e dei principi fondamentali in essa contenuti.

Comprendere l'essenza dell'attuale forma di stato e di governo dello Stato italiano.

Riconoscere le modalità per procedere alla revisione della Costituzione.

Riconoscere l'importanza della Sostenibilità territoriale, della salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità.

Comprendere l'importanza degli obiettivi fissati nella nuova Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

## UdA di Educazione Civica 5G a.s. 2021/2022

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	<p><b>La crescita economica e tecnologica e le sue ripercussioni economiche e sociali</b></p> <p><b>Obiettivo 7: Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</b></p> <p>Traguardo 7.1 Entro il 2030, garantire l'accesso universale ai servizi energetici a prezzi accessibili, affidabili e moderni Traguardo 7.2 Entro il 2030, aumentare notevolmente la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale</p> <p><b>Obiettivo 10: Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni</b></p> <p>Traguardo 10.2 Potenziare e promuovere l'inclusione sociale, economica e politica di tutti, a prescindere da età, sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione, stato economico o altro Traguardo 10.3 Assicurare pari opportunità e ridurre le disuguaglianze nei risultati, anche eliminando leggi, politiche e pratiche discriminatorie e promuovendo legislazioni, politiche e azioni appropriate a tale proposito. Traguardo 10.6 Assicurare una migliore rappresentanza che dia voce ai paesi in via di sviluppo nelle istituzioni responsabili delle decisioni in materia di economia e finanza globale e internazionale, per creare istituzioni più efficaci, credibili, responsabili e legittimate</p> <p><b>Obiettivo 13: Lotta al cambiamento climatico</b></p>
<b>Prodotti</b>	Elaborato multimediale
<b>Competenze chiave/competenze culturali</b>	
<p>Saper riflettere in maniera competente e consapevole sul tema della crescita economica e sullo sviluppo tecnologico e, in conseguenza di ciò, prendere in considerazione consapevolmente le ripercussioni in ambito economico e sociale. Padroneggiare gli strumenti espressivi indispensabili per argomentare il proprio punto di vista. Riconoscere nell'uguaglianza sociale un valore imprescindibile nelle società democratiche. Saper lavorare in gruppo. Utilizzare e produrre testi multimediali. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate; saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici.</p> <p>Analizzare dati e 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.</p>	
<b>Abilità</b> <i>(in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>	<b>Conoscenze</b> <i>(in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>
Italiano: comprendere testi letterari e non letterari; saper mettere in relazione il testo con il contesto culturale e storico di riferimento;	Italiano: conoscere la storia della letteratura italiana dall'Ottocento ai giorni nostri, con particolare attenzione agli intellettuali che si sono pronunciati sul progresso e le sue ripercussioni sulla società contemporanea (in particolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- temi: progresso e rapporto uomo-macchina</li> <li>- testi:</li> </ul>

	G. Leopardi, <i>La ginestra</i> G. Verga, <i>I Malavoglia</i> , Prefazione F. T. Marinetti, <i>Manifesto del Futurismo e Manifesto tecnico della Letteratura futurista</i> , passim L. Pirandello, <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i> I. Svevo, <i>La coscienza di Zeno</i> , cap. VIII
saper esporre con chiarezza e coerenza il messaggio di un testo e le problematiche ad esso collegate.	
Con riferimento ai traguardi 10.2 e 10.3: conoscere situazioni di disegualianza lavorativa rispetto ai minori e al fenomeno del caporalato; saper reperire informazioni e presentarle attraverso un lavoro svolto in gruppi	Storia: Le rivoluzioni industriali e le condizioni di lavoro nelle fabbriche, con particolare riguardo al lavoro minorile Filosofia: il lavoro e l'alienazione nell'analisi di Marx
Inglese: saper comprendere ed interpretare i testi letterari saper scrivere una breve analisi letteraria in relazione ai testi studiati	Inglese: Charles Dickens e l'età vittoriana
Disegno e storia dell'arte: conoscere e comprendere le tendenze dell'arte moderna e contemporanea in relazione all'opera d'arte e alla sua fruizione e ai nuovi materiali	Disegno e storia dell'arte: la <i>street art</i> e i murales nelle città / metropoli. Le professioni culturali e il problema della parità di genere. L'uso di materiali bellici per creare opere d'arte. L'esperienza artistica di Michelangelo Pistoletto e il rapporto fra opera, spettatore e la creazione di un terzo spazio di relazione.
Informatica: comprendere l'importanza dell'accesso ad Internet e l'uso delle tecnologie digitali per favorire processi democratici e di autodeterminazione	Informatica: il tema del divario digitale nella società dell'informazione (tecnologie digitali, reti di calcolatori e accesso ad Internet)
Scienze: Distinguere tra fonti rinnovabili e non rinnovabili Riconoscere l'importanza della conversione alla Green Chemistry Ragionare sulla possibilità di utilizzare le biotecnologie per migliorare i raccolti, distribuire le risorse equamente nel mondo e ridurre la fame	Scienze: Sostenibilità ambientale ed equità delle attività produttive. Energia pulita e fonti rinnovabili OGM, staminali e terapia genica. Potenzialità per il bene comune ed implicazioni etiche
Matematica: Analizzare dati e 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.	Matematica: Modelli matematici, con focus sui modelli utilizzati nell'ambito economico.
Fisica: Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Fisica: Sostenibilità ambientale ed equità delle attività produttive, con focus sull'energia nucleare
Scienze Motorie: interpretare al meglio la cultura sportiva anche come veicolo di integrazione.	Scienze Motorie: conoscere la realtà sportiva del movimento paralimpico. Storia, evoluzione, presente e prospettive future.
<b>Utenti destinatari</b>	<b>STUDENTI DI CLASSE QUINTA</b>
<b>Prerequisiti</b>	Matematica e fisica: conoscenza della teoria delle funzioni, soprattutto esponenziali e logaritmiche; conoscenza della termodinamica. Italiano: conoscere il quadro storico e culturale dell'Italia dall'età postunitaria ai giorni nostri; saper leggere e interpretare un testo letterario e un articolo di giornale. Inglese: The Victorian era; saper leggere, tradurre e interpretare un testo in lingua inglese. Scienze naturali: Conoscenza di base della chimica organica, degli idrocarburi. Saper leggere e interpretare un articolo scientifico Informatica: conoscenza delle tecniche di funzionamento delle reti di calcolatori e dei sistemi di trasmissione; Scienze Motorie e Sportive: essere capaci di integrarsi e collaborare con tutti nel corso dell'attività sportiva, vista non solo come strumento di successo o sconfitta ma come mezzo di condivisione di punti di forza o di fragilità. Storia e filosofia: la prima rivoluzione industriale; borghesia e proletariato nell'analisi di Marx; saper ricercare dati in rete e realizzare una presentazione multimediale
<b>Fase di applicazione</b>	1) Italiano: lettura, analisi, commento e attualizzazione di un testo letterario e/o di un articolo di giornale. 2) Scienze Naturali: Lettura di fonti e rielaborazione dei dati raccolti da esse 3) Informatica: 4) Matematica e fisica: 5) Scienze Motorie e Sportive: visione del documentario Netflix "Rising Phoenix", riflessioni sul tema. 6) Inglese: lettura di fonti e rielaborazione delle tematiche vittoriane più salienti
<b>Tempi</b>	Totale di 33 ore da ripartire in trimestre e pentamestre

	<p>ITALIANO 7 ore  MATEMATICA 2 ore  FISICA 2 ore  SCIENZE NATURALI - 6  STORIA E FILOSOFIA - 2  INGLESE - 3 ore  DISEGNO E STORIA DELL'ARTE - 3 ore  INFORMATICA 2 ore  SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE 3 ore  DIRITTO 6 ore</p>
<b>Metodologia</b>	<p>Lezione frontale e partecipata  Cooperative learning</p>
<b>Risorse umane</b> ● <b>interne</b> ● <b>esterne</b>	<p>Tutti i docenti componenti il consiglio di classe</p>
<b>Strumenti</b>	<p>Libri  Fotocopie  Internet  Immagini  Contenuti multimediali (foto, video, musica, testi etc.)  Articoli scientifici</p>
<b>Valutazione</b>	<p>Compito di realtà finale  Autovalutazione degli apprendimenti</p>

# LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per "consegna" si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

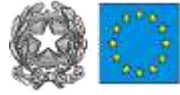
**1^ nota:** il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

**2^ nota:** l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltre misura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

**3^ nota:** l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

## CONSEGNA AGLI STUDENTI

<b>Titolo UdA</b>	<b>La crescita economica e tecnologica e le sue ripercussioni economiche e sociali</b>
<b>Cosa si chiede di fare</b>	Realizzazione di un prodotto multimediale
<b>In che modo (singoli, gruppi..)</b>	Lavoro individuale (stesura articolo), lavoro di gruppo (creazione di una pagina web)
<b>Quali prodotti</b>	Testi, pagina web
<b>Che senso ha</b>	Comprendere l'impatto dello sviluppo economico e tecnologico nella società contemporanea
<b>Tempi</b>	novembre 2021 - maggio 2022
<b>Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)</b>	Strumenti: audio, video, pc, dispense, ppt
<b>Criteri di valutazione:</b>	valutazione sommativa finale del prodotto realizzato



**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**  
**Liceo Scientifico e Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"**

Sede: via A. Baldovinetti, 5 - 50143 Firenze Tel. 055/70.24.47 - Fax. 055/70.24.91  
Succursale: via del Podestà n. 98 - 50125 - Tel. 055/20.47.868 - Fax 055/20.47.589  
e-mail ministeriale: [fips21000@istruzione.it](mailto:fips21000@istruzione.it) e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

**SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO PER LE CLASSI QUINTE**  
**ANNO SCOLASTICO 2021/2022**

***Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.***

**TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

**PROPOSTA A1**

**Elio Pagliarani, da *La ragazza Carla***

*La ragazza Carla* è un poemetto di Elio Pagliarani (1927-2012) pubblicato nel 1959. La protagonista, Carla, è una ragazza milanese di 17 anni, appartenente a una famiglia sottoproletaria, e ha frequentato un corso professionale di dattilografia. Il passo in questione tratta del primo giorno di lavoro di Carla negli uffici di una ditta di import-export, la TransOcean Limited. Pagliarani sviluppa il racconto attraverso voci diverse e diversi punti di osservazione.

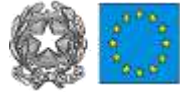
Carla Dondi fu Ambrogio di anni  
diciassette primo impiego stenodattilo  
all'ombra del Duomo.

5 Sollecitudine e amore, amore ci vuole al lavoro  
sia svelta, sorrida e impari le lingue  
le lingue qui dentro le lingue oggiigiorno  
capisce dove si trova? TransOcean Limited  
qui tutto il mondo...  
è certo che sarà orgogliosa.

10 Signorina, noi siamo abbonati  
alle Pulizie Generali, due volte  
la settimana, ma il signor Praték è molto  
esigente – amore al lavoro è amore all'ambiente – così  
nello sgabuzzino lei trova la scopa e il piumino  
15 sarà sua prima cura la mattina.

Perché non mangi? Adesso che lavori ne hai bisogno  
adesso che lavori ne hai diritto  
molto di più.





**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**  
**Liceo Scientifico e Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"**

Sede: via A. Baldovinetti, 5 - 50143 Firenze Tel. 055/70.24.47 - Fax. 055/70.24.91  
Succursale: via del Podestà n. 98 - 50125 - Tel. 055/20.47.868 - Fax 055/20.47.589  
e-mail ministeriale: [fips21000@istruzione.it](mailto:fips21000@istruzione.it) e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

---

### **COMPRESIONE E ANALISI**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

1. Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto del testo.
2. Soffermati sugli aspetti linguistico-lessicali del brano, osservando se il linguaggio a tuo giudizio è letterario, aulico oppure comune, quotidiano, vicino al parlato o lontano da esso, personale o impersonale, sentimentale o distaccato ecc.
3. Individua gli artifici stilistico-retorici (es. punteggiatura, iterazioni, rime interne,...) a tuo parere più significativi.
4. Analizza la differenza delle "voci" che si danno il cambio nel descrivere la scena, individuando le caratteristiche di ognuna di esse.
5. In riferimento alle strofe due e tre, a chi potresti attribuire le parole? Quale atteggiamento verso il lavoro e verso la ditta è richiesto a Carla? Quali caratteristiche del mondo del lavoro emergono da questi versi?
6. E come descriveresti il tono dalla voce familiare che parla nella quarta strofa?
7. Nella struttura polifonica del testo, manca proprio la voce della protagonista. Quale significato si può dare a tale assenza? C'è comunque almeno un indizio da cui si può dedurre la reazione della ragazza al primo giorno di lavoro?

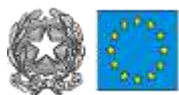
### **INTERPRETAZIONE**

Sviluppa una tua interpretazione e una tua riflessione sulla poesia collegandola anche ad altri testi che conosci e che affrontano la medesima problematica. Se ti è possibile, contestualizza il brano all'interno del suo periodo storico (il secondo dopoguerra, proprio alle soglie del "boom" economico degli anni '60) esprimendo il tuo giudizio riguardo ai temi evocati dal poeta, anche in relazione al sistema economico e produttivo odierno.

### **PROPOSTA A2**

#### **Pier Paolo Pasolini, Notte nella città di Dio**

Passarono a tutta spinta Ponte Galeria; e intanto ricominciarono a cadere le prime gocce di pioggia. Era tutto buio e deserto. Poi, in fondo a una curva, si videro delle luci: erano un po' di case e un'osteria. Più indietro c'era il benzinario; in uno spiazzo della strada appena costruito, pieno di brecciola bianca bianca, e tutto illuminato. Il benzinario era occupato a pulire con uno straccetto un'isomoto, col mozzone incollato sul labbro che col fumo gli bruciava gli occhi.



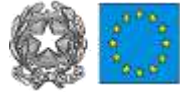
**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**  
**Liceo Scientifico e Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"**

**Sede:** via A. Baldovinetti, 5 - 50143 Firenze Tel. 055/70.24.47 - Fax. 055/70.24.91

**Succursale:** via del Podestà n. 98 - 50125 - Tel. 055/20.47.868 - Fax 055/20.47.589

**e-mail ministeriale:** [fips21000@istruzione.it](mailto:fips21000@istruzione.it) **e-mail pec:** [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

Come vide i clienti, alzò la testa, e buttando il mozzone con una schicchera, li squadrò. Fece capire subito che gli sfaciolavano poco. Era pure lui un buro, con una massa di capelli che gli stavano sulla testa come un uccellaccio accucciato, un po' scuri e un po' biondi: e la faccia secca, affidata, cattiva, con gli spigoli alti. Guardò i compari, chiese quanto, e andò alla pompa della benza, piano piano, con calma calcolata, pronto a qualsiasi movimento balordo. La rivoltella doveva averla dentro la saccoccia della tuta, una di quelle saccocce fonde, che arrivano quasi al ginocchio. Intanto Lello aveva rifatto, al volante, tutto giobbone, sbadigliando: "A Spia, guarda un po' le gomme, come stanno". Tommaso s'era alzato, e era sgusciato fuori pure Ugo. Tommaso aveva dato due calci alle gomme e aveva detto: "Stanno bbene!", e intanto guardava il benzinario con la bocca che gli tremava. Nel momento che questo prese la pompa in mano, gli s'avventò addosso stringendolo per le braccia dietro la schiena alla carabinieri: Ugo scattò da parte dietro, e gli mise un braccio attorno alla gola, stringendolo così di brutto che gli faceva uscire gli occhi di fuori. Pure il Cagone era sgusciato fuori dalla macchina: mise subito le mani sopra la borsa, e cominciò a lavorare, mugolando come se stesse per piangere, e tremando di rabbia in modo che non riusciva a aprirla. In quel momento venne fuori da dietro il casotto, su dal ciglione della ferrovia, l'aiuto benzinario. Questo stette fermo un attimo, tra la luce e l'ombra, come impalato. Era un biondino piccoletto e tosto, con due occhietti chiari cattivi. Subito mise la mano in saccoccia e cacciò la pistola: una pistoletta Maus quadrata, e la puntò, pronto a impiombare i quattro gratta. L'altro, stretto dal braccio di Ugo, riuscì a urlare: — Nun sparà! — Infatti subito il Cagone e Tommaso s'erano messi dietro il benzinario, riparandosi col suo corpo. Tommaso cacciò il coltello e lo puntò contro il fianco del benzinario, gridando feroce all'altro: "Se spari lo strappamo!" Lello dal volante gridò: "Mettemolo dentro!" Il biondino se ne stava sempre là fermo, sotto la luce, con la rivoltella puntata, senza sparare. "Daje, caricamolo," gridò Tommaso. In quella da Fiumicino si vide un fascio di luce, a una curva sotto le collinette, e subito dopo comparve una macchina che filava ai cento, e, dietro a questa, un'altra. Passarono sparate davanti al benzinario, inondando tutto di luce. Senza filarle, che ormai stavano sotto al lavoro, Ugo, Tommaso e il Cagone risalirono in macchina, tirandosi dietro il benzinario, che entrò lungo sopra le loro gambe, mezzo soffocato. Lello mise in moto, girò e partirono a razzo verso Roma. Fecero appena in tempo a sentire i due o tre colpi di rivoltella che il biondino aveva sparato in aria. Come furono a quattro o cinque chilometri dal distributore, levarono al benzinario la pistola, lo fecero scendere, dopo avergli strappato la borsa, e cominciarono a pestarlo di botte: Tommaso lo reggeva con le braccia dietro la schiena, e Ugo cominciò a massacrarlo prima sullo stomaco, poi in faccia. Subito un po' di sangue cominciò a uscirgli dai denti e da un sopracciglio, e si sturbò. Allora il Cagone pure lui, e con una specie di gemito cominciò a spallarło, sulla faccia, sulla pancia, a calci. Come Tommaso lasciò andare la stretta, e quello cadde sull'asfalto, il Cagone gli ammolò ancora due o tre pedate



**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**  
**Liceo Scientifico e Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"**

**Sede:** via A. Baldovinetti, 5 - 50143 Firenze Tel. 055/70.24.47 - Fax. 055/70.24.91  
**Succursale:** via del Podestà n. 98 - 50125 - Tel. 055/20.47.868 - Fax 055/20.47.589  
**e-mail ministeriale:** [fips21000@istruzione.it](mailto:fips21000@istruzione.it) **e-mail pec:** [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

sulla schiena e dappertutto, dove prendeva prendeva. Poi, tutto gonfio e sanguinante, lo rotolarono giù per il ciglio della ferrovia, in mezzo a due o tre fratte.

Pioviccicava ancora, e le praterie erano piene di strisce di nebbia bianca e sopra, nel cielo, splendeva la luna, come una macchia di sangue. Il Cagone, dopo tutto quello sgobbo, ricominciava a sentirsi male: si intorcinava con le mani contro la pancia, e si rannicchiava tutto, con la testa quasi tra le ginocchia. Intanfava tutto l'ambiente, tanto che dentro la macchina non si poteva più respirare. Ma gli altri non se n'accorgevano nemmeno, tutti occupati a spartirsi la stecca.

P. P. Pasolini, *Una vita violenta*, in *Romanzi e racconti*, vol. 1, a cura di W. Siti e S. De Laude, Milano, Mondadori

## **COMPRENSIONE E ANALISI**

1. Sintetizzate il passo in dieci righe.
2. La narrazione è molto realistica, escluso un momento preciso del brano. Individuate il punto in cui avviene questo cambio di prospettiva ed esprimete il contenuto con parole vostre.
3. In quali punti del brano può essere evidente il punto di vista dell'autore, letterato e poeta? Quale caratteristica pare sottolineare questo aspetto?
4. Considerate il linguaggio del testo. Individuate e spiegate le espressioni appartenenti al gergo della malavita e quelle provenienti dal dialetto romanesco.

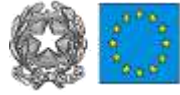
## **INTERPRETAZIONE**

A partire dal testo proposto e facendo riferimento ad altre opere lette e ad altri aspetti studiati, spiegate in che modo la violenza entri a far parte integrante della struttura narrativa della prosa tra Ottocento e Novecento. Potete anche far riferimento alla cornice storica e filosofica del periodo preso in esame.

## **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

### **PROPOSTA B1 (AMBITO ARTISTICO)**

**Renzo Piano**, *Atlantide, Viaggio alla ricerca della bellezza*, Feltrinelli, Milano 2019.  
[Il famoso architetto, che ha firmato grandi opere in tutto il mondo, nel giorno del suo ottantesimo compleanno si rivolge agli architetti del suo studio con una lettera da cui è



**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**  
**Liceo Scientifico e Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"**

**Sede:** via A. Baldovinetti, 5 - 50143 Firenze Tel. 055/70.24.47 - Fax. 055/70.24.91  
**Succursale:** via del Podestà n. 98 - 50125 - Tel. 055/20.47.868 - Fax 055/20.47.589  
**e-mail ministeriale:** [fips21000@istruzione.it](mailto:fips21000@istruzione.it) **e-mail pec:** [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

tratto questo brano.]

[...] Costruiamo ripari per la gente: musei, biblioteche, ospedali, sale per concerti. Luoghi pubblici, dove le persone possono condividere valori comuni.

Non siamo però solo costruttori. Lavoriamo per il bene comune, concetto che si è quasi dimenticato, ma esiste ancora. Non siamo moralisti ma siamo architetti con una morale. Poi c'è un'altra cosa che rende questo mestiere nobile e straordinario. La ricerca della bellezza. È una parola difficile da pronunciare. Appena ci provi scappa, come gli uccelli del paradiso. La bellezza è imprendibile, ma provare a raggiungerla è un dovere. La bellezza non è neutra, cercarla è un gesto politico. Costruire è un enorme gesto di pace, è l'opposto del distruggere.

[...] Il nostro mestiere implica la creatività, che è l'arte di far scoccare le idee. Ma da dove vengono le idee? Mi rivolgo a tutti, ma forse in particolare ai più giovani.

Le idee vengono perché ad un certo punto si prende il coraggio di averle.

Qui vorrei farvi una raccomandazione: provateci ragazzi, buttatevi un po' di più, osate. Mi piacerebbe sentire in una riunione qualcuno che chiede: posso dire una sciocchezza? Magari cercate di non dire solo quelle. Non abbiate paura di osare e non offendetevi se qualcuno vi ferma. Prendete questo coraggio. Nel nostro ufficio c'è qualcosa di speciale, e credo che sia questa libertà di dire le cose. Usatela, approfittatene.

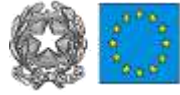
Ricordatevi quando da bambini siete riusciti per la prima volta a fare una cosa. Ricordatevi la meraviglia e la sorpresa di cominciare una vita creativa.

Ragazzi, osate. Inizialmente le idee nei progetti vengono così, quasi in silenzio. Poi qualcuno le acchiappa e le porta avanti: uno la passa all'altro, l'altro prende senza chiedere troppo, e prosegue.

La creatività è fatta anche di questo coraggio. Ritrovare la propria infanzia, adolescenza, giovinezza. Questa è la ragione per cui vi sono grato, ed è anche quella per cui non mollo. La coerenza di cui sto parlando è quella che i francesi chiamano *fil rouge*, il filo rosso. Va cercato, ogni tanto si annoda e devi ritrovarlo. Il filo rosso è coerenza di vita. Può anche fare dei sussulti, tentennamenti, ma alla fine continua.

## **COMPRESIONE E ANALISI**

1. "Lavoriamo per il bene comune, concetto che si è quasi dimenticato, ma esiste ancora". Che cosa si intende per "bene comune"? E perché Piano dice che è un concetto quasi dimenticato?
2. Perché l'architetto distingue "Costruiamo [...] Non siamo però solo costruttori"?
3. Qual è la differenza tra essere moralisti e avere una morale?



**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**  
**Liceo Scientifico e Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"**

**Sede:** via A. Baldovinetti, 5 - 50143 Firenze Tel. 055/70.24.47 - Fax. 055/70.24.91  
**Succursale:** via del Podestà n. 98 - 50125 - Tel. 055/20.47.868 - Fax 055/20.47.589  
**e-mail ministeriale:** [fips21000@istruzione.it](mailto:fips21000@istruzione.it) **e-mail pec:** [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

4. In che modo nell'ultima parte della riflessione Piano collega i concetti di creatività, coraggio e coerenza?

### **PRODUZIONE**

Sulla base delle tue conoscenze, di eventuali letture e della tua esperienza rifletti sul messaggio che Piano, in una sorta di testamento spirituale, vuole trasmettere alle nuove generazioni rispetto al dovere che abbiamo di provare a raggiungere la bellezza, in quanto "cercarla è un gesto politico".

Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B2 (AMBITO SCIENTIFICO)**

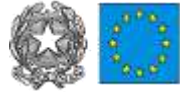
**Silvio Garattini, *La ricerca scientifica è un investimento*** (da *Avvenire*, 14 maggio 2021).

Silvio Garattini è Presidente dell'Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri Irccs.

I governi italiani, da anni, hanno sempre considerato la ricerca scientifica una spesa soggetta a continue "limature" anziché ritenerla un investimento essenziale per ottenere quella innovazione che rappresenta la base per la realizzazione di prodotti ad alto valore aggiunto indispensabili per il progresso economico di un Paese. Il risultato di questa politica è che nell'ambito delle nazioni europee ci troviamo sempre agli ultimi posti, considerando vari parametri.

Ad esempio, fatte le correzioni per la numerosità della popolazione, abbiamo circa il 50 per cento dei ricercatori rispetto alla media europea. Analogamente siamo molto in basso nel sostegno economico alla ricerca da parte pubblica, ma anche le industrie private spendono molto meno delle industrie europee. Il numero dei dottorati di ricerca è fra i più bassi d'Europa, mentre è molto elevato il numero dei nostri ricercatori che emigra all'estero ed è spesso in prima linea come abbiamo visto in questo triste periodo di contagi, ospedalizzazioni e morti da Sars-CoV-2.

Eppure i nostri ricercatori hanno una produzione scientifica che non è sostanzialmente diversa da quella dei loro colleghi esteri molto più considerati. Il problema è che per affrontare importanti problemi della ricerca di questi tempi non è sufficiente avere delle buone teste, occorre averne molte per formare quelle masse critiche dotate, oltre che di moderne tecnologie, anche dell'abitudine alla collaborazione. Se si considera che, in aggiunta alla miseria dei finanziamenti, esiste una burocrazia incapace di programmare, ma efficace nel rallentare la sperimentazione animale e clinica, il quadro è tutt'altro che entusiasmante. Chi resiste a fare ricerca in Italia deve essere veramente un appassionato! La nuova importante opportunità offerta dagli ingenti fondi del Next Generation Eu



**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**  
**Liceo Scientifico e Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"**

**Sede:** via A. Baldovinetti, 5 - 50143 Firenze Tel. 055/70.24.47 - Fax. 055/70.24.91  
**Succursale:** via del Podestà n. 98 - 50125 - Tel. 055/20.47.868 - Fax 055/20.47.589  
**e-mail ministeriale:** [fips21000@istruzione.it](mailto:fips21000@istruzione.it) **e-mail pec:** [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

potrebbe rappresentare una condizione per cercare di recuperare il tempo perduto, ma l'impressione è che il cambiamento di mentalità sia ancora molto lontano.

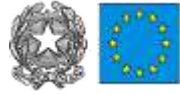
Una delle idee che sono circolate riguarda la possibilità di realizzare istituzioni di eccellenza. Molte voci si sono levate contro questa iniziativa. Non si può che essere d'accordo. Non abbiamo bisogno di cattedrali nel deserto, abbiamo bisogno di aumentare il livello medio perché è quello che conta per avere una ricerca efficace e per far sorgere gruppi di eccellenza. Dobbiamo intanto aumentare il numero di ricercatori che siano dotati di un minimo di risorse per poter lavorare. Dipenderà poi dalle loro capacità aggregare altri ricercatori. Ad esempio, nelle scienze della vita, quelle che hanno a che fare con la salute, con un miliardo di euro, dedotti 100 milioni di euro per attrezzature moderne, si possono realizzare 9mila posti di lavoro da 100mila euro per anno che possono servire per pagare uno stipendio decente e avere i fondi per poter iniziare a lavorare. Ovviamente se si vuole investire un miliardo in più all'anno per 5 anni possiamo arrivare ad avere 45mila ricercatori in più degli attuali, avvicinandoci in questo senso a Francia, Germania e Regno Unito. Tuttavia non basta.

Occorre avere in aggiunta bandi di concorso su problemi di interesse nazionale o in collaborazione con altri Paesi che permettano di crescere al "sistema ricerca". Oggi in Italia, nei bandi di concorso per progetti di ricerca viene finanziato circa il 5 per cento dei progetti presentati, una miseria rispetto al 35 per cento della Germania, al 30 per cento dell'Olanda e al 50 per cento della Svizzera. È chiaro che in questo modo perdiamo la possibilità di finanziare molti buoni progetti sviluppati da Università, Consiglio nazionale delle ricerche e Fondazioni non-profit. Alcune aree di ricerca dovrebbero richiedere progetti presentati da più enti per aumentare le possibilità di utilizzare tecnologie diverse per lo stesso obiettivo.

Tutto ciò deve essere organizzato da un'Agenzia Italiana per la Ricerca Scientifica, sottratta alle regole della Amministrazione Pubblica, per poter essere snella, efficiente e indipendente dalla pressione dei partiti politici. In questo periodo di programmazione che è ancora preliminare e modificabile occorre un'azione collegiale da parte di tutti i ricercatori indipendentemente dall'ente di appartenenza, puntando alla necessità di avere una ricerca efficace per la salute e l'economia del nostro Paese. È un'occasione che non possiamo perdere per noi e per i giovani che aspirano a essere ricercatori.

### **COMPrensione e ANALISI**

1. Quali criticità vengono individuate nel settore della ricerca italiana?
2. Quali requisiti sono necessari secondo chi scrive a un'*equipe* di ricercatori?
3. Individua i connettivi che consentono all'autore di sviluppare il suo discorso e illustrare la funzione.



**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**  
**Liceo Scientifico e Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"**

**Sede:** via A. Baldovinetti, 5 - 50143 Firenze Tel. 055/70.24.47 - Fax. 055/70.24.91  
**Succursale:** via del Podestà n. 98 - 50125 - Tel. 055/20.47.868 - Fax 055/20.47.589  
**e-mail ministeriale:** [fips21000@istruzione.it](mailto:fips21000@istruzione.it) **e-mail pec:** [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

4. Quali sono secondo lo scienziato i vincoli burocratici che oggi in Italia limitano la ricerca?
5. Quali interventi vengono evidenziati come necessari nell'ambito dei fondi resi disponibili dal Next Generation Eu?

### **PRODUZIONE**

Nel suo intervento, Garattini parla di "prodotti ad alto valore aggiunto indispensabili per il progresso economico di un paese". Sulla base delle informazioni contenute nel testo, di tue eventuali conoscenze e alla luce della pandemia di Sars-CoV-2, discuti del ruolo internazionale della ricerca nel difficile equilibrio tra economia, scienza e sviluppo umano.

### **PROPOSTA B3 (AMBITO STORICO)**

**E. J. Hobsbawm, *Il lavoro delle donne fra fine Ottocento e primi decenni del Novecento*** (Gente non comune, Rizzoli, Milano, 2007).

E. J. Hobsbawm (Alessandria d'Egitto 1917 - Londra 2012) è stato uno storico inglese.

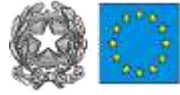
L'*excursus* storico sul lavoro femminile [condotto nelle pagine precedenti, n.d.r] dall'inizio del secolo XX fino al termine della Seconda guerra mondiale ha permesso di mettere in evidenza alcune caratteristiche e connotazioni. Innanzitutto, la progressiva differenziazione tra lavoro professionale e lavoro familiare; con il primo si intende qualsiasi attività retribuita che compare sul mercato del lavoro, con il secondo il lavoro erogato nella e per la famiglia, comprendente compiti e mansioni attinenti la riproduzione personale e sociale dei suoi membri. È assente dal mercato del lavoro e quindi è gratuito.

In secondo luogo è possibile rilevare una prima concentrazione delle professioni femminili in alcuni canali occupazionali: coadiuvanti nell'azienda contadina o braccianti stagionali, operaie nel tessile, artigiane in alcune lavorazioni dell'abbigliamento, esercenti e dipendenti di negozi, lavoratrici dei servizi domestici, di cura della persona, di pulizia, insegnanti elementari ed impiegate d'ordine.

I più elevati livelli di partecipazione si registrano dalla fine dell'800 al 1921 e sono legati alle attività organizzate su base familiare, da quelle agricole alle manifatture a domicilio, ma anche alla prima fase dell'industrializzazione tessile.

Dal 1921 al 1931 si assiste ad un massiccio riflusso delle donne verso il ruolo di casalinghe in seguito ad una fase di industrializzazione pesante a prevalenza di manodopera maschile e ad un ridimensionamento dell'agricoltura.

Infine, sono rilevabili nel mutamento forme persistenti di segregazione. In particolare nella fase di economia familiare agricola ed artigianale prevale il fenomeno della segregazione verticale; ruoli maschili e femminili sono gerarchicamente predisposti pur accompagnandosi ad una parziale flessibilità dei compiti ed ad una occasionale partecipazione delle donne alle attività maschili.



**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**  
**Liceo Scientifico e Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"**

**Sede:** via A. Baldovinetti, 5 - 50143 Firenze Tel. 055/70.24.47 - Fax. 055/70.24.91  
**Succursale:** via del Podestà n. 98 - 50125 - Tel. 055/20.47.868 - Fax 055/20.47.589  
**e-mail ministeriale:** [fips21000@istruzione.it](mailto:fips21000@istruzione.it) **e-mail pec:** [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

Nel passaggio alle fasi di industrializzazione e di terziarizzazione<sup>1</sup> la divisione sessuale del lavoro aumenta, le gerarchie tra i sessi si traducono in una specializzazione e segregazione orizzontale di attività nettamente diversificate tra donne e uomini sia nel lavoro produttivo che in quello riproduttivo, con l'industria che appare sempre più caratterizzata da numerose professioni nettamente "maschilizzate".

Quindi, se col tempo viene meno la netta subalternità della donna nella famiglia patriarcale, che si era tradotta nella necessità di un controllo sociale su tutti gli aspetti dell'esistenza femminile, si affermano come prevalenti alcune situazioni di una presenza deprivilegiata delle donne nel lavoro e soprattutto emergono nuovi vincoli di tipo familiare.

1. Terziarizzazione: in economia il terziario è il settore di fornitura di servizi.

### **COMPRESIONE E ANALISI**

1. Che cosa si deve innanzitutto considerare a proposito del lavoro femminile?
2. In quali occupazioni le donne trovano inizialmente attività retribuite?
3. Perché a un certo punto il percorso delle donne nel mondo del lavoro subisce una battuta d'arresto?
4. Quale paradosso pone lo storico fra ruolo delle donne in ambito familiare e nel lavoro?
5. Quale tesi generale puoi ricavare dal passo?

### **PRODUZIONE**

Sulla base delle tue conoscenze, di eventuali letture e della tua esperienza rifletti sulla presenza delle donne nel mondo del lavoro nella seconda metà del Novecento e nei primi decenni del nuovo millennio, individuando anche gli elementi di continuità e frattura rispetto al ruolo delle donne nel mondo del lavoro nella società contemporanea.

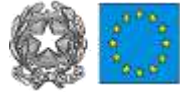
Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### **TIPOLOGIA C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

#### **PROPOSTA C1**

A Norimberga e a Gerusalemme son stati condannati uomini che avevano obbedito. L'umanità intera consente che essi non dovevano obbedire, perché c'è una legge che gli uomini non hanno forse ancora ben scritta nei loro codici, ma che è scritta nel loro cuore. Una gran parte dell'umanità la chiama legge di Dio, l'altra parte la chiama legge della Coscienza. Quelli che non credono né nell'una né nell'altra non sono che un'infima minoranza malata. Sono i cultori dell'obbedienza cieca. [...] Bisogna dir loro che Claude





**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**  
**Liceo Scientifico e Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"**

**Sede:** via A. Baldovinetti, 5 - 50143 Firenze Tel. 055/70.24.47 - Fax. 055/70.24.91  
**Succursale:** via del Podestà n. 98 - 50125 - Tel. 055/20.47.868 - Fax 055/20.47.589  
**e-mail ministeriale:** [fips21000@istruzione.it](mailto:fips21000@istruzione.it) **e-mail pec:** [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

Eatherly, il pilota di Hiroshima, che vede ogni notte donne e bambini che bruciano e si fondono come candele, rifiuta di prender tranquillanti, non vuol dormire, non vuol dimenticare quello che ha fatto quand'era «un bravo ragazzo, un soldato disciplinato» (secondo la definizione dei suoi superiori), «un povero imbecille irresponsabile» (secondo la definizione che dà lui di sé ora). [...] Un delitto come quello di Hiroshima ha richiesto qualche migliaio di corresponsabili diretti: politici, scienziati, tecnici, operai, aviatori. [...] A dar retta ai teorici dell'obbedienza e a certi tribunali tedeschi, dell'assassinio di sei milioni di ebrei risponderà solo Hitler. Ma Hitler era irresponsabile perché pazzo. Dunque quel delitto non è mai avvenuto perché non ha autore. C'è un modo solo per uscire da questo macabro gioco di parole. Avere il coraggio di dire ai giovani che essi sono tutti sovrani, per cui l'obbedienza non è ormai più una virtù, ma la più subdola delle tentazioni, che non credano di potersene far scudo né davanti agli uomini né davanti a Dio, che bisogna che si sentano ognuno l'unico responsabile di tutto. A questo patto l'umanità potrà dire di aver avuto in questo secolo un progresso morale parallelo e proporzionale al suo progresso tecnico.

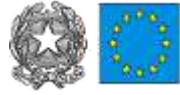
Lorenzo Milani, *Lettera ai giudici*, 1965 (testo citato da don Milani, *Tutte le opere*, Bruno Mondadori, Milano 2017)

Quello riportato sopra è un passo della Lettera ai giudici che Lorenzo Milani (Firenze, 1923-1967) scrisse nel 1965 ai giudici del tribunale di Roma, per difendersi dalle accuse di un processo che lo vedeva coinvolto, in quanto aveva appoggiato, contro il parere dei cappellani militari in congedo e contro gran parte dell'opinione pubblica (non solo cattolica) italiana, l'obiezione di coscienza al servizio militare. Per questo motivo Milani venne accusato di istigazione a delinquere. A partire dal passo proposto, rifletti sul tema dell'obbedienza, basandoti sulle tue conoscenze di studio e sulle notizie apprese dall'attualità. Se vuoi, sviluppa il tuo elaborato riflettendo su: a. il concetto di obbedienza nel campo morale, religioso, civile nel passato e oggi; b. le possibili ragioni positive della disobbedienza; c. il ruolo della "responsabilità" nella scelta della posizione da prendere davanti a doveri e imposizioni.

## **PROPOSTA C2**

### ***La verità mediatica al posto della verità processuale***

Fino a poco tempo fa, il concetto di processo mediatico significava qualcosa di ben preciso. Terminata la prima fase di pura registrazione [...], la tv si affianca alla giustizia per svolgere un dibattito parallelo a quello nelle aule di tribunale. Ascolta gli imputati e le arringhe dei loro avvocati, riesamina le prove (spesso seguendo opportune imbeccate



**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**  
**Liceo Scientifico e Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"**

**Sede:** via A. Baldovinetti, 5 - 50143 Firenze Tel. 055/70.24.47 - Fax. 055/70.24.91  
**Succursale:** via del Podestà n. 98 - 50125 - Tel. 055/20.47.868 - Fax 055/20.47.589  
**e-mail ministeriale:** [fips21000@istruzione.it](mailto:fips21000@istruzione.it) **e-mail pec:** [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

provenienti dalle difese o dalle parti civili), ascolta le opinioni delle compagnie di giro fatte dai soliti criminologi, psichiatri e opinionisti mirando a convincere la «pancia» di colpevolisti e innocentisti.

Dal caso Cogne in avanti, passando per tutti i crimini che hanno più scosso l'opinione pubblica, questo è stato il modello dominante [...]. Ma recentemente abbiamo assistito a un deciso cambio di paradigma [...]: non più affiancamento ma sostituzione. Il processo mediatico non è più un'operazione parallela al processo penale, ma si sostituisce completamente ad esso: istruisce spontaneamente il caso, raccoglie le prove, convoca e ascolta i testimoni, sentenzia e condanna, senza che ci sia più nemmeno l'esigenza di un passaggio in aula, figuriamoci la presunzione d'innocenza.

Non è un problema di merito (è giusto che se ci sono stati degli abusi vengano alla luce) ma di metodo, con la verità mediatica che soppianta inesorabilmente la verità processuale.

*Dalle "Iene" a "Quarto grado": "Quando la tv si sostituisce al tribunale", "Il Corriere della sera", 19 novembre 2017*

## **PRODUZIONE**

Questo passaggio tratto da un articolo presentato su uno dei principali quotidiani nazionali riflette sulla spettacolarizzazione del crimine in televisione.

A partire dalle riflessioni proposte e traendo spunto dalla vostra esperienza personale e dalle vostre conoscenze, manifestate la vostra opinione riguardo alla tendenza e all'ossessione insite nella spettacolarizzazione televisiva dei crimini, che rende il mezzo televisivo una sorta di tribunale alternativo in cui discutere i delitti e condannare i presunti colpevoli.

Potete articolare il vostro elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata della prova: 5 ore.  
È consentito l'uso del dizionario italiano.

## TIPOLOGIA A

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	Gravemente insufficiente (minore o uguale a 4/10)	Insufficiente (5/10)	Sufficiente (6/10)	Discreto (7/10)	Buono (8/10)	Ottimo (9-10/10)	Punteggio ottenuto
ADEGUATEZZA (Punti max.15)		-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) - PUNTI 15	0-3	4-6	7-9	10-11	12-13	14-15	___/15
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (Punti max40)	-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali - PUNTI 15	-Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici -Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) -Interpretazione corretta e articolata del testo - PUNTI 25	0-8	9-16	17-24	25-28	29-34	35-40	___/40
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (Punti max.20)	-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -Coesione e coerenza testuale - PUNTI 20		0-4	5-8	9-12	13-14	15-17	18-20	___/20
LESSICO E STILE (Punti max.10)	-Ricchezza e padronanza lessicale - PUNTI 10		0-2	3-4	5-6	7	8-9	10	___/10
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (Punti max.15)	-Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura - PUNTI 15		0-3	4-6	7-9	10-11	12-13	14-15	___/15
		Totali parziali fasce e totale generale	<b>0-20</b>	<b>25-40</b>	<b>45-60</b>	<b>65-71</b>	<b>76-86</b>	<b>91-100</b>	<b>___/100</b>

### Corrispondenza punteggio - voto in decimi

Punti	0-20	21-24	25-40	41-44	45-60	61-64	65-71	72-75	76-86	87-90	91-93	94-97	98-100
Voto	≤4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10

### Corrispondenza punteggio - voto in ventesimi

Punti	0-20	21-24	25-40	41-44	45-60	61-64	65-71	72-75	76-86	87-90	91-93	94-97	98-100
Voto	≤8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

## TIPOLOGIA B

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	Gravemente insufficiente (minore o uguale a 4/10)	Insufficiente (5/10)	Sufficiente (6/10)	Discreto (7/10)	Buono (8/10)	Ottimo (9-10/10)	Punteggio ottenuto
ADEGUATEZZA (Punti max. 15)		-Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto - PUNTI 15	0-3	4-6	7-9	10-11	12-13	14-15	___/15
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (Punti max. 30)	-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali - PUNTI 15	-Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione - PUNTI 15	0-6	7-12	13-18	19-21	22-26	27-30	___/30
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (Punti max. 30)	-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -Coesione e coerenza testuale - PUNTI 20	-Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti - PUNTI 10	0-6	7-12	13-18	19-21	22-25	26-30	___/30
LESSICO E STILE (Punti max. 10)	-Ricchezza e padronanza lessicale - PUNTI 10		0-2	3-4	5-6	7	8-9	10	___/10
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (Punti max. 15)	-Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura - PUNTI 15		0-3	4-6	7-9	10-11	12-13	14-15	___/15
		Totali parziali fasce e totale generale	<b>0-20</b>	<b>25-40</b>	<b>45-60</b>	<b>65-71</b>	<b>76-86</b>	<b>91-100</b>	___/100

### Corrispondenza punteggio - voto in decimi

Punti	0-20	21-24	25-40	41-44	45-60	61-64	65-71	72-75	76-86	87-90	91-93	94-97	98-100
Voto	≤4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10

### Corrispondenza punteggio - voto in ventesimi

Punti	0-20	21-24	25-40	41-44	45-60	61-64	65-71	72-75	76-86	87-90	91-93	94-97	98-100
Voto	≤8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

## TIPOLOGIA C

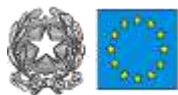
AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	Gravemente insufficiente (minore o uguale a 4/10)	Insufficiente (5/10)	Sufficiente (6/10)	Discreto (7/10)	Buono (8/10)	Ottimo (9-10/10)	Punteggio ottenuto
ADEGUATEZZA (Punti max.15)		-Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione - PUNTI 15	0-3	4-6	7-9	10-11	12-13	14-15	___/15
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (Punti max.30)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali - PUNTI 15	- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - PUNTI 15	0-6	7-12	13-18	19-21	22-26	27-30	___/30
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (Punti max.30)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale - PUNTI 20	- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione - PUNTI 10	0-6	7-12	13-18	19-21	22-25	26-30	___/30
LESSICO E STILE (Punti max.10)	- Ricchezza e padronanza lessicale - PUNTI 10		0-2	3-4	5-6	7	8-9	10	___/10
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (Punti max.15)	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura - PUNTI 15		0-3	4-6	7-9	10-11	12-13	14-15	___/15
			<b>0-20</b>	<b>25-40</b>	<b>45-60</b>	<b>65-71</b>	<b>76-86</b>	<b>91-100</b>	<b>___/100</b>

### Corrispondenza punteggio - voto in decimi

Punti	0-20	21-24	25-40	41-44	45-60	61-64	65-71	72-75	76-86	87-90	91-93	94-97	98-100
Voto	≤4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10

### Corrispondenza punteggio - voto in ventesimi

Punti	0-20	21-24	25-40	41-44	45-60	61-64	65-71	72-75	76-86	87-90	91-93	94-97	98-100
Voto	≤8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**  
**Liceo Scientifico Linguistico Statale "Niccolò Rodolico"**

Sede: via A. Baldovinetti, 5 - 50143 Firenze Tel. 055/70.24.47

Succursale: via del Podestà 98 - 50125 - Tel. 055/20.47.868

Succursale: via Senese, 206 - 50125 - Firenze - Tel. 055/20.48.673

e-mail ministeriale: [fips21000p@istruzione.it](mailto:fips21000p@istruzione.it) e-mail pec: [fips21000p@pec.istruzione.it](mailto:fips21000p@pec.istruzione.it)

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzi: LI02 – SCIENTIFICO**

**LI03 - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

**Tema di: MATEMATICA**

**Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti del questionario.**

**Durata massima della prova: 4 ore.**

**È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico.**

**PROBLEMA 1**

Nell'ambito di uno studio epidemiologico riguardante la diffusione di una patologia influenzale in presenza di determinate strategie di prevenzione e cura, alcuni ricercatori hanno elaborato un semplice modello matematico per esprimere l'andamento temporale del numero di persone infette in un dato campione.

Indicato con  $t$  il tempo trascorso, in giorni, dall'inizio della diffusione della patologia nel campione, secondo il modello il numero  $n(t)$  di persone infette al giorno  $t$  è espresso da una funzione del tipo:

$$n(t) = \frac{ae^t}{(b + e^t)^2}, \text{ con } a \text{ e } b \text{ costanti reali positive e } t \text{ variabile reale positiva.}$$

- Dimostra che, comunque si scelgono le costanti  $a$  e  $b$ , il modello prevede l'estinzione della patologia nel campione.
- Dimostra che, se  $b > 1$ , vi è comunque un picco di massima diffusione in un momento  $t_0$  e che il numero di malati è nuovamente quello iniziale per  $t = 2t_0$ .
- Sempre con  $b > 1$ , supponi che il numero iniziale di malati sia  $n_0 = 16$  e che il numero massimo di malati si verifichi per  $t_0 = 2 \ln 2$ . Dimostra che i valori delle costanti sono allora  $a = 400$  e  $b = 4$ , quindi rappresenta la funzione  $n(t)$  così ottenuta per  $t \geq 0$ , tralasciando lo studio della derivata seconda.

Assumi ora che  $n(t)$  sia la funzione determinata al punto precedente.

- Qual è stato il numero medio di persone infette in un giorno nel periodo  $0 \leq t \leq 2t_0$ ? Mostra in dettaglio il procedimento seguito.
- La funzione  $n(t)$  si riferisce a un campione che mappa l'1% dell'intera popolazione. Se ogni ammalato è rimasto infettato in media due giorni, qual è stato approssimativamente il numero totale di ammalati fra la popolazione nei primi 100 giorni di studio?

**PROBLEMA 2**

Si considerino le seguenti funzioni:

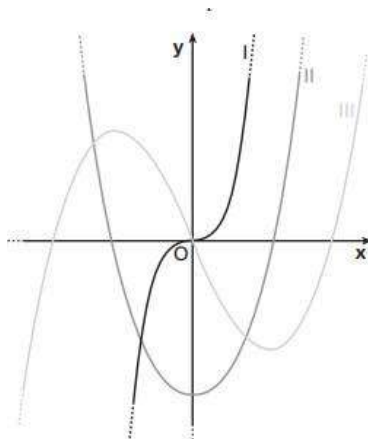
$$f(x) = ax^2 - x + b; g(x) = (ax + b)e^{2x-x^2}.$$

- Provare che, comunque siano scelti i valori di  $a$  e  $b$  in  $\mathbb{R}$  con  $a \neq 0$ , la funzione  $g$  ammette un massimo e un minimo assoluti. Determinare i valori di  $a$  e  $b$  in corrispondenza dei quali i grafici delle due funzioni  $f$  e  $g$  si intersecano nel punto  $A(2; 1)$ .
- Si assuma, d'ora in avanti, di avere  $a = 1$  e  $b = -1$ . Studiare le due funzioni così ottenute,

- c) Verifica i grafici di  $f$  e  $g$  sono tangenti nel punto  $B(0; -1)$ .  
 d) Determinare inoltre l'area della regione piana  $S$  delimitata dai grafici delle funzioni  $f$  e  $g$ .  
 e) Considera la funzione  $f$  nell'intervallo  $[2; 3]$ , determina il volume del solido che ha come base la regione di piano sottesa al grafico di  $f$  le cui sezioni ottenute con piani perpendicolari all'asse  $x$  sono quadrati.

### QUESTIONARIO

1. Nella figura accanto, denotati con I, II e III, sono disegnati tre grafici. Uno di essi è il grafico di una funzione  $f$ , un altro lo è della funzione derivata  $f'$  e l'altro ancora di  $f''$ . Quale delle seguenti alternative identifica correttamente ciascuno dei tre grafici? Si motivi la risposta.



	$f$	$f'$	$f''$
A	I	II	III
B	I	III	II
C	II	III	I
D	III	II	I
E	III	I	II

◀ Figura 1.

2. Un serbatoio ha la stessa capacità del massimo cono circolare retto di apotema 80cm. Qual è la capacità in litri del serbatoio?

3. Calcola il seguente limite:  $\lim_{x \rightarrow \sqrt{2}} \frac{\int_2^{x^2} e^t dt}{x^2 - 2}$

4. Data funzione  $f(x) = \ln(x^2 + 1) - 12 - x$ , provare che esiste uno zero della funzione nell'intervallo  $[-8; -7]$ . Determinarne la radice approssimando la soluzione alla 2° cifra decimale. Tale radice è unica su tutto  $\mathbb{R}$ ?

5. Risolvi il seguente integrale indefinito:  $\int \frac{x-3}{x^2+x+4} dx$

6. Un quarto della popolazione è vaccinato contro una malattia contagiosa. Inoltre, si stima che sulla popolazione vaccinata, il 92% dei soggetti non si ammala. Sulla popolazione totale, si stima anche che il 10% degli individui sono malati. Viene scelto a caso un individuo in questa popolazione.

- a) Determinare la probabilità dell'evento "Individuo non è vaccinato e non è malato".  
 b) Qual è la probabilità di ammalarsi per un individuo non vaccinato?

7. Data la seguente funzione definita a tratti determinare le costanti  $a$  e  $b$  in modo che la funzione sia derivabile  $\forall x \in \mathbb{R}$

$$f(x) = \begin{cases} \ln|x| & \text{se } |x| \geq 1 \\ ax^2 + b & \text{se } |x| < 1 \end{cases}$$

8. Si lancia un dado non truccato a 12 facce 15 volte. Calcola la probabilità di ottenere almeno tre volte un risultato di 10 o più.

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Evidenze	Punti
<b>Comprendere</b>  Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1 (0-2)	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. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.		
	L2 (3)	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, nonostante lievi inesattezze e/o errori.		
	L3 (4)	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.		
	L4 (5)	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.	L1 (0-2)	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'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.		
	L2 (3-4)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed 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.		
	L3 (5)	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 e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.		
	L4 (6)	Attraverso congetture effettua, con padronanza, 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 le procedure ottimali anche non standard.		___/6
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b>  Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1 (0-2)	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 le richieste.		
	L2 (3)	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 le richieste.		
	L3 (4)	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 le richieste.		
	L4 (5)	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 le richieste.		___/5
<b>Argomentare</b>  Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1 (0-1)	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.		
	L2 (2)	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.		
	L3 (3)	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.		
	L4 (4)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio matematico.		___/4
		<b>TOTALE</b>		___/20