



Ministero dell'Istruzione
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE VIA COPERNICO
Via Copernico, 1 – 00071 POMEZIA (RM)
Codice fiscale 97197220581 Codice Meccanografico RMIS071006
sedi associate: I.T.I. "N. Copernico" RMTF07101P – I.T.C. "A. Monti" RMTD07101C PEO:
rmis071006@istruzione.it - PEC: rmis071006@pec.istruzione.it - Tel. 06 121127550 Distretto Scolastico
XLI - Ambito 16
Sito web: www.iisviacopernico.edu.it

ESAME DI STATO A.S. 2023 – 2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DELLA CLASSE V SEZIONE B

(ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017 - L. 425/97, art.5, DPR 323/98)

INDIRIZZO: **Liceo Scientifico**

ARTICOLAZIONE: **Opzione Scienze applicate**

Prot. n.....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Anna Coppolelli

Composizione del consiglio di classe

DISCIPLINA	DOCENTE
Informatica	Antonella MICELI
Sostegno	Samuela Severi
Sostegno	Lavinia Fiorini
Sostegno	Claudia Cretella
Sostegno	Valerio Matrango
Scienze motorie	Martina Marengo
Fisica	Graziano Guizzaro
Storia e Filosofia	Gabriele Litrico
IRC	Francesca Pagliarini
Scienze naturali	Mario Testa
Italiano	Claudia Marano
Matematica	Giuseppe Desiderio
Disegno e storia dell'arte	Rosalba Nucera
Inglese	Ariela Capuano

Sommario

ELENCO ALLEGATI	5
1. DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO E PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA	6
1. PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE	8
1.1 Obiettivi della programmazione didattica	8
1.2 Discipline del piano di studi	10
2. INFORMAZIONI SULLA CLASSE	11
2.1 Storia e presentazione del gruppo classe	11
2.2 Situazione di partenza	11
2.3 Frequenza	12
2.4 Condotta	12
2.5 Partecipazione delle famiglie	12
2.6 Stabilità del corpo docente	12
2.7 Rendimento della classe	13
2.8 PCTO ed educazione civica	15
2.9 Ulteriori osservazioni	15
2.10 Percorsi personalizzati (PEI)	16
2.11 Percorsi individualizzati (PDP - PFP)	16
3. PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA.....	17
3.1 Abilità e competenze trasversali acquisite attraverso i percorsi di Educazione Civica	20
4. VALUTAZIONE DELLA CLASSE	21
4.1 I criteri di valutazione.....	21
4.2 Livelli di valutazione del profitto	21
4.3 Valutazione credito scolastico.....	22
4.4 Valutazione specifica per l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica	22
4.5 Attribuzione voto di condotta.....	24
4.6 Griglia d'istituto per l'attribuzione del voto di condotta.....	25
4.7 Verifiche e simulazioni	29
4.8 Gli strumenti di valutazione per l'attività didattica.....	29
4.9 Griglia di valutazione della prova di educazione civica.....	30

5. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO) SVOLTE NEL TRIENNIO.....	34
6. STUDENTI CON DISABILITÀ	37
6.1 Richieste alla commissione per le prove d'esame.....	37
6.2 Richiesta di assistenza durante lo svolgimento delle prove d'esame.....	38
FIRME DEI DOCENTI	39

ELENCO ALLEGATI

Allegato A - Simulazione della prima prova dell'esame di Stato

Allegato B - Griglie di valutazione delle simulazioni della prima prova dell'esame di Stato

Allegato C - Simulazione della prima prova dell'esame di Stato – Area BES

Allegato D - Simulazione della seconda prova dell'esame di Stato

Allegato E - Griglia di valutazione della simulazione della seconda prova dell'esame di Stato

Allegato F – Simulazione della seconda prova dell'esame di Stato – Area BES

Allegato G - Griglia di valutazione delle prove dell'esame di Stato – Area BES

Programma svolto di Informatica

Programma svolto di Scienze motorie

Programma svolto di Fisica

Programma svolto di Storia

Programma svolto di Filosofia

Programma svolto di IRC

Programma svolto di Scienze naturali

Programma svolto di Italiano

Programma svolto di Matematica

Programma svolto di Disegno e storia dell'arte

Programma svolto di Inglese

1. **DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO E PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA**

L'Istituto IIS Via Copernico è stato fondato nel 1979 con il D.P.R. 8 agosto 1979. I corsi presenti tutt'oggi nella scuola spaziano dall'ambito ECONOMICO a quello TECNOLOGICO e offrono un ampio ventaglio di proposte che consente di trovare, all'interno dello stesso Istituto, opportunità diversificate e correlate alle richieste dal territorio.

L'offerta formativa prevede i seguenti corsi di studio:

- **Liceo scientifico opzione scienze applicate;**
- **Istituto tecnico settore economico;**
- **Istituto tecnico settore tecnologico;**

tutti costituiti da un primo biennio, un secondo biennio ed un quinto anno.

Dall'anno scolastico 2020/2021 l'offerta formativa dell'Istituto Copernico si arricchisce ulteriormente con:

un'articolazione Relazioni Internazionali per il Marketing

un percorso di istruzione secondaria di secondo livello per adulti, a seguito di un accordo di rete con il CPIA7 con sede in Pomezia (RM).

Inoltre, nell'anno in corso è stata introdotta la curvatura del liceo scientifico "Biotecnologie per l'ambiente e l'energia".

L'istituto tecnico, sia economico che tecnologico, si distingue per il fatto di fornire, sia conoscenze applicabili e pratiche sia generiche e teoriche, incentrate su questioni reali e quotidiane, e non su materie di base da cui derivano, oltre all'area di istruzione generale, comune a tutti i percorsi.

L'ISTITUTO TECNICO ECONOMICO offre una solida preparazione culturale sia teorica che pratica e permette agli studenti di acquisire, accanto ad una consistente cultura generale, ampie conoscenze e competenze in campo economico, giuridico e valide abilità linguistiche ed informatiche.

L'ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Caratteristica saliente è la tecnica, concepita come l'uso logico ed appropriato di strumenti per ottenere un risultato date delle premesse.

I percorsi tecnici forniscono adeguate competenze di settore, idonee sia al diretto inserimento nel mondo del lavoro sia all'accesso all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche.

Il percorso del LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri delle materie di base conseguendo competenze avanzate negli studi scientifici e tecnologici, con spazio maggiore per l'informatica, la biologia, la chimica, la fisica e le scienze della Terra, ed ampio ricorso ad attività di laboratorio.

La presenza di vari indirizzi nell'istituto costituisce una notevole risorsa per il territorio e favorisce una interazione tra professionalità ed opportunità lavorative diversificate. Inoltre, a seguito di

eventuali riorientamenti, risultano agevoli trasferimenti da un indirizzo all'altro, in particolare per gli alunni del primo biennio, nel rispetto delle attitudini e delle capacità di ciascuno.

L'Istituto comprende 44 aule tutte dotate di Smart Board che consentono la fruizione di lezioni multimediali e interattive; comprende anche vari laboratori dotati di attrezzature informatiche, personal computer di nuova generazione e Smart Board. Di seguito i laboratori.

Laboratori		
Fisica	Chimica	Scienze
Sistemi	Linguistico- Multimediale	Elettronica e Telecomunicazioni
T.P.S.E.E.	Informatica (3)	Polivalente per Elettrotecnici
Elettrotecnica	Officina di Robotica	

L'intero edificio è coperto da una rete locale di Istituto che raggiunge tutte le postazioni presenti ed è in grado di permettere l'accesso esterno ad Internet.

1. PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

1.1 Obiettivi della programmazione didattica

Finalità educative

- Formazione dell'uomo e del cittadino;
- Promozione del processo di crescita culturale;
- Promozione dello sviluppo della personalità.

Obiettivi formativi

- Riconoscere e praticare i propri diritti e doveri;
- Attuare il valore della legalità intesa come rispetto di sé e degli altri; delle regole dell'ambiente e dei beni comuni;
- Considerare e rispettare la diversità di opinione;
- Accettare il confronto inteso come arricchimento della personalità;
- Praticare la tolleranza e la solidarietà

Obiettivi didattici

COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

- Potenziare le abilità di base della comunicazione linguistica e della riflessione metalinguistica;
- Comprendere e utilizzare i linguaggi specifici;
- Acquisire e rinforzare capacità di analisi e di sintesi;
- Maturare capacità logico-deduttive;
- Saper lavorare autonomamente e in gruppo;
- Acquisire un metodo di studio che consenta di sviluppare autonomia nella elaborazione delle informazioni e nella fruizione di linguaggi diversi;
- Elaborare criticamente le informazioni e verificare le fonti, al fine di giungere a conclusioni fondate su prove note e attendibili, e maturare decisioni consapevoli.

Metodologie didattiche adottate

L'impostazione metodologica adottata dai docenti si fonda sul principio che gli studenti debbano assumere un ruolo attivo nel loro processo di formazione, imparando a conoscere le loro capacità e attitudini, ad utilizzare strumenti diversificati di apprendimento, elaborare un percorso

personalizzato che utilizzi i nuclei fondanti delle varie discipline. In accordo con questo principio, sono state impiegate metodologie e strategie di didattica attiva supportate da mezzi che sfruttano i diversi canali comunicativi, diversificando l'offerta formativa per livelli di competenza raggiungibili, strumenti di apprendimento diversificati secondo i diversi stili di apprendimento, prove di valutazione formativa e sommativa coerenti con i percorsi di apprendimento progettati.

Le principali metodologie didattiche applicate sono:

- lezione frontale;
- lezione dialogata;
- lezione itinerante;
- lavori di gruppo;
- laboratori;
- partecipazione a progetti, conferenze, dibattiti in modalità telematica

Strumenti, mezzi, spazi e tempi della didattica

Strumenti utilizzati in fase di attività didattica in presenza:

- Libri di testo
- LIM/Smartboard
- Dispositivi digitali
- PC e *device*
- Eventi telematici a tema organizzati tramite fondi PNRR

Strumenti utilizzati nella fase di didattica a distanza:

- Libri di testo e *e-book* didattici
- Piattaforme digitali
- Dispositivi multimediali
- Classe virtuale

1.2 Discipline del piano di studi

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e Letteratura Straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	–	–	–
Storia	–	–	2	2	2
Filosofia	–	–	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali*	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
TOTALE ORE SETTIMANALI	27	27	30	30	30

2. INFORMAZIONI SULLA CLASSE

2.1 Storia e presentazione del gruppo classe

La classe V BL è composta da 16 studenti e 9 studentesse; sono presenti sei allievi con Bisogni Educativi Speciali: per due studenti sono stati redatti i PEI, per uno studente con DSA è stato redatto il PDP, per tre studenti con svantaggio sociale sono stati redatti i PDP. La classe si presenta come un gruppo fortemente eterogeneo rispetto alle seguenti variabili:

- Competenze di base
- Motivazione verso il percorso di studi intrapreso
- Stili di apprendimento
- Storie personali familiari e di studio

Alcuni ragazzi si sono iscritti al liceo delle scienze applicate sin dal primo anno, quindi la motivazione verso la scelta fatta li ha sollecitati ad avere un atteggiamento partecipativo verso le proposte didattiche. Il percorso di studi per loro è stato più ordinato e come conseguenza hanno registrato risultati buoni e ottimi dal punto di vista didattico e un ampliamento significativo delle loro competenze di pianificazione, consapevolezza di sé, competenze digitali e multilinguistiche.

Un gruppo di studenti è giunto al liceo delle scienze applicate dopo insuccessi registrati in altre scuole, quindi già con un vissuto di fallimento e con la motivazione di risanare un percorso interrotto. Questi discenti hanno avuto quindi la necessità prioritaria di ambientarsi in un nuovo contesto, confrontarsi e misurarsi rispetto ad un percorso di studio vissuto come alternativa alla loro prima scelta e, forse, con una motivazione non forte.

2.2 Situazione di partenza

La classe inizia il quinto anno con significative carenze nell'area scientifica, in particolare in matematica. Per quanto esposto prima, una percentuale significativa di studenti mostra difficoltà a seguire il programma previsto, nonostante ci sia stato un grande impegno da parte dei docenti delle materie scientifiche a supportare con argomenti di recupero ed esercitazioni in classe.

Almeno un terzo della classe invece mostra impegno costante nello studio individuale e nella partecipazione in classe; spesso questi studenti hanno contribuito aiutando i compagni in difficoltà e sono stati utilizzati nei lavori di gruppo come i leader competenti. Infatti nelle attività in classe sono state organizzate attività di cooperative learning.

La situazione è diversa nell'ambito delle materie umanistiche: le condizioni di partenza sono migliori, anche l'attenzione e la partecipazione in classe sono più adeguati e la continuità didattica ha sicuramente influito positivamente sulla loro adesione progetto didattico-educativo percepito sin dal terzo anno come continuativo.

2.3 Frequenza

La frequenza della maggioranza della classe è stata tendenzialmente regolare. Sono circa quattro gli studenti che hanno registrato la percentuale più alta di assenze, due di questi hanno un PDP quindi le assenze sono dovute a condizioni meglio specificate nei PDP.

2.4 Condotta

Gli studenti della V BL hanno mostrato comportamenti tendenzialmente adeguati al contesto, nonostante alcune eccezioni. Molti di loro hanno evidenziato competenze prosociali evidenziate attraverso comportamenti inclusivi verso il ragazzo con disabilità che è sempre stato in classe, solidarietà tra loro rispetto alla risoluzione di questioni legate alla programmazione delle interrogazioni e scambio di appunti. Alcuni studenti e studentesse hanno mostrato un vero e proprio talento nella capacità di pianificazione del percorso scolastico, nella progettualità degli impegni extra-scolastici, tanto da ricevere sin dal primo quadrimestre una valutazione di eccellenza nella condotta. Le principali criticità riguardano un piccolo gruppo di studenti, quelli meno motivati allo studio, e sono legate alla mancanza di attenzione e partecipazione attiva alle attività scolastiche. In via generale si può affermare che si tratta di ragazzi adeguati nella condotta: molti di loro lavorano in estate o stabilmente durante l'anno; seppure il rendimento scolastico non per tutti è buono, tutti tendenzialmente sono abituati a misurarsi con richieste prestazionali e quindi hanno sviluppato senso di responsabilità rispetto ad obiettivi concreti.

2.5 Partecipazione delle famiglie

Le famiglie sono state tendenzialmente collaborative nel costruire e mantenere un dialogo scuola-famiglia. Talvolta il rapporto è stato più sollecitato dai docenti, in altri casi più richiesto dai genitori.

2.6 Stabilità del corpo docente

Molti docenti della classe si sono alternati avvicinandosi di anno in anno, anche con ritardi nell'assegnazione delle cattedre. Di seguito la tabella che evidenzia quanto detto.

Di seguito una tabella che evidenzia come ci sia stata nel triennio una stabilità garantita dalla presenza costante di alcuni docenti; la variabilità di più della metà del corpo docente ha sicuramente generato nell'apprendimento discontinuità metodologica e ritardo nell'avvio della programmazione con conseguente accumulo di carenze.

*Nella tabella il trattino indica che non c'è stata continuità didattica.

In essa si evidenzia che solo gli insegnanti di ITALIANO, STORIA DELL'ARTE, FISICA, SCIENZE negli ultimi due anni, una docente di SOSTEGNO per sei ore la settimana e RELIGIONE hanno seguito gli

studenti in tutto il loro ultimo triennio di studi mentre nelle altre discipline, per effetto della mobilità del personale, si sono alternati diversi docenti che, comunque, hanno profuso un impegno straordinario. Tuttavia, tale instabilità ha prodotto un certo grado di disorientamento negli allievi e non ha consentito la piena strutturazione di competenze trasversali.

DISCIPLINA	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
Informatica	-	-	Antonella Miceli
Sostegno	Samuela Severi	Samuela Severi	Samuela Severi
Filosofia	-	-	Gabriele Litrico
Scienze naturali		Mario Testa	Mario Testa
Disegno e storia dell'arte	Rosalba Nucera	Rosalba Nucera	Rosalba Nucera
Fisica	-	Graziano Guizzaro	Graziano Guizzaro
Storia	-	-	Gabriele Litrico
Lingua letteratura italiana	Claudia Marano	Claudia Marano	Claudia Marano
Scienze motorie e sportive	-	-	Martina Marengo
Matematica	-	-	Giuseppe Desiderio
Religione cattolica	Francesca Pagliarini	Francesca Pagliarini	Francesca Pagliarini
Lingua e cultura inglese	-	-	Ariela Capuano

2.7 Rendimento della classe

La classe ha fatto registrare, nel suo complesso, una frequenza e una partecipazione all'attività didattica e alla vita della scuola

- Discontinua
 Regolare
 Adeguato

Per quanto riguarda il possesso delle competenze chiave di cittadinanza la classe fa registrare i seguenti esiti;

Ambito Costruzione del sé	1) Imparare a imparare 2) Progettare
----------------------------------	---

La classe ha fatto registrare, nel suo complesso, il possesso delle suddette competenze

- Inadeguato
 Non del tutto adeguato
 Adeguato

Ambito relazione con gli altri	3) Comunicare e comprendere 4) Collaborare e partecipare 5) Agire in modo autonomo e responsabile
---------------------------------------	---

La classe ha fatto registrare, nel suo complesso, il possesso delle suddette competenze

- Inadeguato
 Non del tutto adeguato
 Adeguato

Ambito rapporto con la realtà	6) Risolvere problemi 7) Individuare collegamenti e relazioni 8) Acquisire ed interpretare l'informazione
--------------------------------------	---

La classe ha fatto registrare, nel suo complesso, il possesso delle suddette competenze

- Inadeguato
 Non del tutto adeguato
 Adeguato

Per quanto riguarda il conseguimento di obiettivi, abilità e competenze di tipo cognitivo, la classe ha fatto registrare, nel suo complesso, un livello di progressione nell'apprendimento:

- Inadeguato
- Non del tutto adeguato
- Adeguato
- Soddisfacente

In forza delle evidenze emerse nel corso dell'anno scolastico si rilevano, al termine del V anno, i seguenti livelli di apprendimento:

Alto (voti 10-9)	Numero studenti/esse:
Intermedio (8-7)	Numero studenti/esse: 10
Base (6)	Numero studenti/esse: 9
Basso (5-2)	Numero studenti/esse: 5

2.8 PCTO ed educazione civica

Nel triennio la classe ha avuto la possibilità di partecipare a diverse proposte di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), avvalendosi anche delle tecnologie digitali per la fruizione di contenuti. La partecipazione degli studenti è stata diversa secondo i loro interessi personali.

I percorsi di educazione civica hanno coinvolto diversamente i docenti del consiglio di classe e gli studenti hanno partecipato con regolarità e interesse, ciascuno secondo le proprie inclinazioni.

2.9 Ulteriori osservazioni

La classe, nel primo e secondo anno del corrente percorso di studi, ha vissuto il periodo pandemico seguendo parte delle lezioni con la didattica digitale integrata. La DDI ha richiesto un generale ripensamento del modo di insegnare e apprendere e ha sollecitato docenti e studenti ad utilizzare nuove metodologie. L'obiettivo è stato quello di condurre gli studenti in un percorso di studi che ha presentato novità e imprevisti significativi, rispetto ai quali è stato necessario attivare capacità di problem solving: comunque gli stimoli educativi della DDI sono inferiori a quelli offerti dalla didattica in presenza e ciò non ha consentito un regolare percorso di insegnamento-apprendimento e nella valutazione si è tenuto conto di tale diversità avuta durante il periodo di DDI.

2.10 Percorsi personalizzati (PEI)

Considerato il carattere pubblico del presente documento, nel rispetto della normativa vigente in materia di *privacy*, si rimanda agli atti del Consiglio di Classe e/o ai fascicoli personali delle studentesse e degli studenti oggetto di esame da parte della Commissione in sede di riunione preliminare.

2.11 Percorsi individualizzati (PDP - PFP)

Considerato il carattere pubblico del presente documento, nel rispetto della normativa vigente in materia di *privacy*, si rimanda agli atti del Consiglio di Classe e/o ai fascicoli personali delle studentesse e degli studenti oggetto di esame da parte della Commissione in sede di riunione preliminare.

3. PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

La Legge 92/2019 ha introdotto l'Educazione Civica come disciplina curricolare, prevedendo un monte ore annuale minimo di 33 ore per ciascuna classe. Le tematiche generali oggetto dell'insegnamento sono (Art. 3 comma 1):

- Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale;
- Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015;
- Educazione alla cittadinanza digitale, secondo le disposizioni dell'articolo 5; d. Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro; e. Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;
- Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;
- Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;
- Formazione di base in materia di protezione civile.

Sempre nell'art.3 al comma 2 si afferma che “nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica sono altresì promosse l'educazione stradale, l'educazione alla salute e al benessere, l'educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva. Tutte le azioni sono finalizzate ad alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura”.

Le **Linee Guida (D.M. 35/2020)** definiscono i nodi concettuali dell'insegnamento che riguardano tre macroaree specifiche:

- 1. Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;**
- 2. Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;**
- 3. Cittadinanza digitale;**

Esse definiscono altresì i seguenti obiettivi formativi come integrazione al profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, co. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica:

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale;
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali;
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro;
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;
- Partecipare al dibattito culturale;
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale;
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità;
- Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile;
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie;
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica;
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese;
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

I candidati hanno svolto il percorso di Educazione Civica con entusiasmo, coinvolgimento, partecipazione e collaborazione. Entro il termine delle lezioni sarà raggiunto il monte ore annuale previsto dalla normativa, come concordato durante l'ultimo CdC:

ARGOMENTI	CONTENUTI DISCIPLINARI
La costituzione italiana	Emancipazione femminile.
	Emancipazione femminile. Donne nella resistenza, Franca Viola.
	Visione di "C'è Ancora Domani" (di P.Cortellesi) e successive riflessioni sul messaggio del film
Agenda 2030 e sviluppo sostenibile	Agricoltura e politiche verdi
	Saponificazione. Effetti su ambiente
	Il rischio elettrico
	Sicurezza elettrica
I diritti inviolabili	Visione dei video "Doll test" (gli effetti del razzismo sui bambini) e "Good hair" con discussione in classe.
	Tematica del razzismo: visione episodio 1 della serie Colin in Black and White
	Videoconferenza Giorno della Memoria 2024: la testimonianza di Sami Modiano
	Riflessione contro la violenza sulle donne. Lettura e commento dell'Inno all'amore di San Paolo (1Cor 1,1-13). Dibattito guidato sul significato della parola "amore".
	Legge statale e legge morale. Dibattito guidato sulla tutela del bene comune e sui limiti della libertà umana.
Cittadinanza attiva e legalità	Attività propedeutica al progetto "Fisco e scuola", Agenzia delle entrate e istituzioni scolastiche per diffondere la cultura della legalità fiscale.
	Visione del film "La ricerca della felicità" (USA, 2006).
	Visione della docu-serie "Colin in Black and White"
	La globalizzazione: definizione, caratteristiche e diffusione nel mondo contemporaneo. Word cloud.

3.1 Abilità e competenze trasversali acquisite attraverso i percorsi di Educazione Civica

- Riconoscersi come persona, studente, cittadino
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Cogliere le responsabilità del cittadino nei confronti della vita sociale e dell'ambiente.
- Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la convivenza civile, per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Compiere scelte consapevoli di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

4. VALUTAZIONE DELLA CLASSE

4.1 I criteri di valutazione

I criteri di valutazione sono scaturiti da quanto deliberato dal Collegio dei Docenti e dal Consiglio di Classe, tenendo conto della normativa vigente, che articola la formulazione del giudizio valutativo in conoscenze, abilità, attitudini e competenze.

Ogni docente, pertanto, ha espresso, per ogni studente e studentessa, una valutazione docimologica non esclusivamente sommativa, bensì formativa, dal momento che non è stato considerato solo il profitto cognitivo dell'allievo, ma sono stati tenuti presenti anche parametri comportamentali quali frequenza, impegno, partecipazione al dialogo educativo, interesse e motivazione, sia in didattica in presenza che in didattica a distanza.

La valutazione, pertanto, ha tenuto conto dei seguenti indicatori:

- livelli di partenza;
- obiettivi comportamentali (frequenza, impegno, partecipazione);
- obiettivi cognitivi;
- obiettivi disciplinari;
- capacità logico-deduttive;
- capacità espositive;
- capacità dialogiche;
- capacità di transcodificazione;
- capacità di rielaborazione;
- capacità critiche.

4.2 Livelli di valutazione del profitto

VOTO da 1 a 3:	mancato raggiungimento degli obiettivi;
VOTO 4:	inadeguato raggiungimento degli obiettivi;
VOTO 5:	parziale raggiungimento degli obiettivi;
VOTO 6:	essenziale raggiungimento degli obiettivi;
VOTO 7:	adeguato raggiungimento degli obiettivi;
VOTO 8:	apprezzabile raggiungimento degli obiettivi;
VOTO da 9 a 10:	completo e pieno raggiungimento degli obiettivi.

4.3 Valutazione credito scolastico

Il credito scolastico è stato attribuito dal Consiglio di Classe nell'ambito delle bande di oscillazione previste dalla novellata normativa ministeriale, considerando i seguenti indicatori:

- media dei voti, compreso il voto di condotta;
- assiduità della frequenza scolastica, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari integrative;
- eventuali crediti formativi coerenti con il curriculum.

eventuali esperienze maturate al di fuori della scuola, inoltre, sono state valutate secondo i parametri dettati dal d.lgs. 62/2017.

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

4.4 Valutazione specifica per l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica

L'entrata in vigore dal 1° settembre 2020 della L.92/2019 prevede l'insegnamento trasversale dell'educazione civica con lo sviluppo della conoscenza e della comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società.

Le linee guida si sviluppano intorno a tre nuclei concettuali che costituiscono i pilastri della Legge, a cui possono essere ricondotte tutte le diverse tematiche dalla stessa individuate:

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- CITTADINANZA DIGITALE

Esse definiscono altresì obiettivi formativi ad integrazione al profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, co. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.

Con le suddette premesse, è stato creato un curriculum d'istituto che si articola in nuclei fondanti trasversali ai rispettivi curricula disciplinari, al fine di creare un percorso coerente che permetta l'acquisizione delle conoscenze, abilità e competenze proprie dell'Educazione civica:

La costituzione

- La Repubblica Italiana e la nascita della Costituzione attraverso gli articoli più importanti.
- La Costituzione Italiana: Struttura, Principi, Diritti Doveri del Cittadino
- Il rapporto tra autorità e individuo.

Il diritto alla salute: art.32 della Costituzione italiana

- Art. 32: il diritto alla salute
- La tutela della salute, un bene da difendere: il servizio sanitario italiano.
- Il diritto come dovere Funzione delle regole, norme, divieti.

Sostenibilità ambientale e tutela del patrimonio

- Agenda 2030
- Lotta agli sprechi alimentari e idrici
- L'Agenda 2030 dell'ONU e relativi obiettivi
- Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio culturale e ambientale
- Educazione alla salute, rispetto e valorizzazione dei beni comuni.

La DDI e i nuovi orizzonti della didattica digitale

- Nuove forme di comunicazione: la comunicazione al tempo dei social
- Istruzioni basilari per il corretto uso delle nuove tecnologie.
- La DDI e il suo impatto nella quotidianità

Per la valutazione delle prove effettuate alla fine del primo e del secondo quadrimestre, i docenti hanno utilizzato la **Griglia di valutazione della prova di Educazione Civica**; la valutazione intermedia e finale è stata inoltre affiancata anche da una valutazione collegiale di tutti i docenti del Consiglio di classe, sulla base della **Griglia di osservazione di Educazione Civica** e su proposta della docente coordinatrice di Educazione Civica.

Maggiori informazioni si possono ottenere consultando il sito web dell'istituto.
(<https://www.viacopernico.edu.it/documento/curricolo-educazione-civica/>)

4.5 Attribuzione voto di condotta

“La valutazione del comportamento degli/delle studenti/esse si propone di favorire l’acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza

nell'adempimento dei propri doveri, nella conoscenza e nell'esercizio dei propri diritti, nel rispetto dei diritti altrui e delle regole che governano la convivenza civile in generale e la vita scolastica in particolare".

Ai fini dell'attribuzione del voto di condotta sono stati considerati i seguenti indicatori con le opportune variazioni rese necessarie nel passaggio/alternanza dall'attività didattica in presenza con quella a distanza:

- rispetto delle norme comportamentali stabilite dal regolamento d'Istituto;
- rispetto delle norme comportamentali stabilite dal regolamento Anticovid;
- rispetto delle norme stabilite in tutti i regolamenti vigenti e approvati dal Collegio docenti;
- rispetto dell'identità altrui, degli spazi (fisici e virtuali) e delle cose;
- puntualità per i tempi scolastici;
- partecipazione all'attività didattica, al PCTO e alle altre attività extracurricolari;
- partecipazione al dialogo educativo;
- assiduità e regolarità della frequenza.

4.6 Griglia d'istituto per l'attribuzione del voto di condotta

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO
<p>✓ Frequenza</p> <p>✓ Rispetto</p> <p>✓ Partecipazione e impegno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Frequenza assidua ● Eccellente partecipazione ai PCTO previsti e alle attività extracurricolari ● Piena puntualità per le giustifiche, per la documentazione richiesta dalla scuola e per i tempi scolastici ● Profondo rispetto dell'identità altrui e dell'ambiente di apprendimento (in presenza e/o a distanza) ● Assenza di note disciplinari e di richiami verbali ● Segnalazioni di merito (tutoraggio, coordinamento e/o collaborazione ad attività) ● Disponibilità verso gli altri, atteggiamento attento, leale e collaborativo nei confronti degli adulti e dei pari. ● Eccellente partecipazione al dialogo educativo e impegno costante ● Obiettivi educativi pienamente conseguiti 	10
<p>✓ Frequenza</p> <p>✓ Rispetto</p> <p>✓ Partecipazione e impegno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Frequenza assidua ● Ottima partecipazione ai PCTO previsti e alle attività extracurricolari ● Piena puntualità per le giustifiche, per la documentazione richiesta dalla scuola e per i tempi scolastici ● Rispetto dell'identità altrui e dell'ambiente di apprendimento (in presenza e/o a distanza) ● Assenza di note disciplinari ● Tutoraggio, coordinamento e/o collaborazione ad attività. ● Disponibilità verso gli altri, atteggiamento attento e rispettoso nei confronti degli adulti e dei pari. ● Ottima partecipazione al dialogo educativo e impegno costante ● Obiettivi educativi conseguiti 	9
<p>✓ Frequenza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Frequenza regolare ● Buona partecipazione ai PCTO e alle attività extracurricolari ● Puntualità non sempre costante per le giustifiche, per la documentazione richiesta dalla scuola e per i tempi scolastici 	

<p>✓ Rispetto</p> <p>✓ Partecipazione e impegno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sostanziale rispetto dell'identità altrui e dell'ambiente di apprendimento (in presenza e/o a distanza) ● Assenza di note disciplinari e rari richiami verbali ● Disponibilità verso gli altri in eventuali azioni di tutoraggio, coordinamento e/o collaborazione ad attività ● Atteggiamento corretto nei confronti degli adulti e dei pari. ● Buona partecipazione al dialogo educativo e impegno costante ● Obiettivi educativi sostanzialmente conseguiti 	<p>8</p>
<p>✓ Frequenza</p> <p>✓ Rispetto</p> <p>✓ Partecipazione e impegno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Frequenza irregolare ● Sufficiente partecipazione ai PCTO e alle attività extracurricolari ● Impegno sufficientemente costante ● Puntualità non costante per le giustifiche, per la documentazione richiesta dalla scuola e per i tempi scolastici ● Sostanziale rispetto dell'identità altrui e dell'ambiente di apprendimento (in presenza e/o a distanza) ● Meno di 2 note disciplinari e pochi richiami verbali ● Disponibilità solo sporadica verso gli altri in eventuali azioni di tutoraggio, coordinamento e/o collaborazione ad attività ● Atteggiamento non sempre corretto nei confronti degli adulti e dei pari ● Sufficiente partecipazione al dialogo educativo e impegno sufficiente ● Obiettivi educativi sufficientemente conseguiti 	<p>7</p>
<p>✓ Frequenza</p> <p>✓ Rispetto</p> <p>✓ Partecipazione e impegno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Frequenza saltuaria ● Scarsa partecipazione ai PCTO e alle attività extracurricolari ● Scarsa puntualità per le giustifiche, per la documentazione richiesta dalla scuola e per i tempi scolastici ● Scarsa attenzione per il rispetto dell'identità altrui e dell'ambiente di apprendimento (in presenza e/o a distanza) ● Più di 2 note disciplinari e vari richiami verbali; possono esserci ammonimenti scritti sul registro di classe, ma ha mostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita. ● Scarsa disponibilità verso gli altri in eventuali azioni di tutoraggio, coordinamento e/o collaborazione ad attività ● Atteggiamento poco corretto nei confronti degli adulti e dei pari. ● Scarsa partecipazione al dialogo educativo e impegno discontinuo ● Obiettivi educativi parzialmente conseguiti 	<p>6</p>

<p>Frequenza</p> <p>✓ Rispetto</p> <p>✓ Partecipazione e impegno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Frequenza molto discontinua e fortemente irregolare ● Nessuna/scarsissima partecipazione ai PCTO e alle attività extracurricolari ● Mancanza costante di puntualità per le giustifiche, per la documentazione richiesta dalla scuola e per i tempi scolastici ● Grave assenza di attenzione per il rispetto dell'identità altrui e dell'ambiente di apprendimento (in presenza e/o a distanza) ● Significativo numero di note disciplinari e vari richiami verbali; possono esserci ammonimenti scritti sul registro di classe e sospensioni a suo carico e, dopo le sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non ha fatto registrare alcun cambiamento nel comportamento che potesse essere segnale di qualche sia pur minimo miglioramento nel suo percorso di crescita. ● Nessuna disponibilità verso gli altri in eventuali azioni di tutoraggio, coordinamento e/o collaborazione ad attività ● Atteggiamento per niente corretto nei confronti degli adulti e dei pari. ● Nessuna/scarsissima partecipazione al dialogo educativo e assenza di impegno ● Obiettivi educativi non conseguiti 	<p>Insufficiente</p>
--	--	----------------------

4.7 Verifiche e simulazioni

Le verifiche svolte sono state congrue, sia scritte che orali e sono state curvate sulle esigenze didattiche e sulle peculiarità della classe. Sono state effettuate inoltre verifiche scritte, con valenza di valutazione orale, anche per quelle discipline per le quali la normativa ministeriale non prevede la prova scritta, previa delibera del Consiglio di Classe. Gli studenti e le studentesse sono stati pertanto impegnati nello svolgimento delle seguenti attività:

- compiti tradizionali (temi);
- prove strutturate e semi-strutturate;
- scritture di sintesi;
- verifiche orali;
- interventi spontanei e/o sollecitati;
- simulazioni di prova orale (classi quinte)

4.8 Gli strumenti di valutazione per l'attività didattica

- Griglie di valutazione disciplinare prove scritte (si rinvia alla programmazione del CdC e degli ambiti disciplinari)
- Griglie di valutazione disciplinare prove orali (si rinvia alla programmazione del CdC e degli ambiti disciplinari)
- Griglia d'istituto per l'attribuzione del voto di condotta
- Griglia di valutazione della prova di Educazione Civica
- Griglia di osservazione di Educazione Civica
- Griglia nazionale di valutazione del colloquio
- Griglia di valutazione elaborato dal dipartimento di Sostegno

4.9 Griglia di valutazione della prova di educazione civica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LE ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA a.s. 2023 - 2024		
Indicatore	Descrizione per livelli	Valutazione
Aderenza alle consegne rispondenza alla traccia e alla tipologia	Piena	5
	Adeguate	4
	Complessivamente accettabile	3
	Approssimativa	2
	Minima	1
Conoscenza dei contenuti studiati nei vari ambiti disciplinari connessi all'Educazione Civica	Completa e approfondita	5
	Completa	4
	Essenziale	3
	Frammentaria	2
	Non adeguata	1
Capacità di individuare e riferire, a partire dalla propria esperienza fino alle tematiche di attualità e ai temi di studio, i principi, le norme, le buone pratiche oggetto dell'insegnamento di Educazione Civica	Completa e approfondita	5
	Completa	4
	Essenziale	3
	Parziale	2
	Non adeguata	1
Padronanza dei linguaggi disciplinari settoriali in rapporto con l'Educazione Civica	Piena e sicura	5
	Buona	4
	Non sempre adeguata	3
	Approssimativa e/o limitata	2
	Non adeguata	1

GRIGLIA NAZIONALE DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle di indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato.	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita.	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti.	1.50-2.50	

	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato.	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato.	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato.	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	

PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA	
-------------------------------------	--

5. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO) SVOLTE NEL TRIENNIO

La sigla **PCTO** sta ad indicare **P**ercorsi per le **C**ompetenze **T**rasversali e per l'**O**rientamento.

È una metodologia didattica che coinvolge gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado. La scuola stipula una convenzione con un ente esterno, permette ai propri studenti di fare esperienze esterne ed organizza eventi interni.

La *Legge 107 del 13 Luglio 2015* stabilisce l'obbligatorietà di questa metodologia (*art.33 e 43*)

Questa metodologia permette di avvicinare e far coesistere due realtà: il mondo scolastico e quello esperienziale nel campo del lavoro. Permette di sperimentare sul campo le competenze acquisite in aula e viceversa (*sfruttare le esperienze del lavoro valorizzandole in classe*). In questo modo viene favorito l'inserimento dei giovani in una dimensione organizzativa funzionante ed esterna alla vita scolastica estendendo le esperienze.

Gli obiettivi dell'alternanza scuola-lavoro sono:

- **favorire l'orientamento dei giovani** per valorizzarne le aspirazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento, nonché per **aiutarli a sviluppare la capacità di scegliere autonomamente e consapevolmente**
- **integrare la formazione acquisita durante il percorso scolastico** con l'acquisizione di competenze più pratiche, che favoriscano un **avvicinamento al mercato del lavoro**
- offrire agli studenti **opportunità di crescita personale**, attraverso un'esperienza extrascolastica che contribuisca a svilupparne il senso di responsabilità
- favorire una **comunicazione intergenerazionale**, gettando le basi per un mutuo scambio di esperienze e una crescita reciproca

Per **garantire una continuità tra l'attività di formazione compiuta a scuola e quella svolta in azienda**, vengono designati un **tutor didattico**, generalmente un docente, che offre assistenza agli studenti e verifica il corretto svolgimento del percorso in alternanza scuola-lavoro, e un **tutor aziendale**, che favorisce l'inserimento dello studente in azienda e collabora con la scuola per permettere la verifica delle attività.

Il corso del secondo biennio e del quinto anno la classe ha effettuato, nel rispetto degli obiettivi e dei calendari prefissati, i seguenti percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento:

III ANNO (2021-2022)

Progetto	Tutor
"Start up your life Unicredit "su piattaforma online	Prof.ssa Chiara Farnetti
"Leroy Merlyn" su piattaforma online	Prof.ssa Chiara Farnetti
Formazione generale per i lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro in modalita' e-learning (Anfos)	Prof.ssa Chiara Farnetti
ANPAL	Prof.ssa Chiara Farnetti

IV ANNO (2022-2023)

Progetto	Tutor
"Orienta il tuo futuro" La Sapienza Roma	Prof.ssa Rosalba Nucera
"Museo delle Civiltà" Roma	Prof.ssa Rosalba Nucera
"Murales" Laboratorio Integrato	Prof.ssa Rosalba Nucera

ANNO (2023-2024)

Progetto	Tutor
CivicaMente Srl "Unipol PCTO, Modulo SOFT SKILLS" percorso di PCTO sulla piattaforma Educazione Digitale.	Prof.ssa Rosalba Nucera
FIT Federazione Italiana Tennis Arbitro Federale	Prof.ssa Rosalba Nucera
"Sportello Energia" On Line	Prof.ssa Rosalba Nucera
"Supermercato LeMarck" Pomezia	Prof.ssa Rosalba Nucera
"Pillole di Scienza ... dal micro al macroscopico" La Sapienza Roma	Prof.ssa Rosalba Nucera
"IBM Skill Build" On Line	Prof.ssa Rosalba Nucera
"IPPOG" INFN Frascati	Prof.ssa Rosalba Nucera

Ciascun candidato, nonostante non è requisito per l'ammissione all'esame di Stato, in base all'ordine numerico del registro di classe, ha raggiunto il monte ore di PCTO previsto dalla normativa, ad eccezione di due studenti che ancora stanno completando il percorso:

<i>STUDENTE/SSA*</i>	<i>ORE TERZO</i>	<i>ORE QUARTO</i>	<i>ORE QUINTO</i>	<i>TOTALE ORE</i>
1	90	-	28	108
2	60	23	32	115
3	70	23	15	108
4	65	23	32	120
5	65	23	28	116
6	89	-	15	104
7	5	23	50	78
8	40	50	15	105
9	90	-	28	118
10	40	19	15	74
11	-	16	14	30
12	103	30	15	148
13	90	20	15	125
14	60	50	15	125
15	70	30	52	152
16	-	16	14	30
17	40	30	23	93
18	50	23	15	88
19	40	23	32	95
20	70	50	60	180
21	39	50	15	104
22	70	47	35	152
23	70	20	27	117
24	66	50	15	131
25	53	23	15	91

*L'ordine è quello proposto dal registro elettronico.

6. STUDENTI CON DISABILITÀ

Fanno parte della classe due studenti con certificazione di disabilità L.104/1992 Art.3 c.3.

Avendo seguito per tutto il corso di studi una programmazione differenziata, gli studenti acquisiranno un **ATTESTATO DI CREDITI FORMATIVI AI SENSI DEL Dpr 323/98 Art.13**.

La partecipazione degli studenti alle prove d'esame ha il fine di fornire una modalità di conclusione al loro percorso scolastico da condividere con i compagni di classe, nonché un'esperienza significativa in cui mettersi alla prova dal punto di vista del sapere, saper fare e saper essere.

6.1 Richieste alla commissione per le prove d'esame

Il Consiglio di Classe

Tenuto conto dei diritti sanciti dalla legge quadro **n. 104 del febbraio 1992**;

Tenuto conto della n. 45 del 9 marzo 2023;

Vista la specificità dell'handicap,

RICHIEDE

alla commissione esaminatrice di predisporre prove differenziate atte a dimostrare le competenze e le conoscenze maturate durante il percorso formativo degli studenti, coerenti con le modalità di verifica utilizzate nel corso dell'anno scolastico.

Si chiede alla Commissione che i candidati, con numero progressivo nel registro di classe 11 e 16, possano affrontare la prova orale nella prima data utile, in modo che l'esame abbia continuità con il percorso scolastico. Il tempo che trascorre tra il termine delle lezioni e le prove d'esame può limitare la loro motivazione alla partecipazione all'esperienza d'esame.

Inoltre, il Consiglio di classe suggerisce quanto segue:

PER LE PROVE SCRITTE, per il candidato con numero 11 di progressione di classe sono predisposte, dalle docenti di sostegno, le prove differenziate di italiano e matematica che verranno svolte dal candidato, con l'aiuto della docente di sostegno prof.ssa Samuela Severi.

una prima prova che preveda la comprensione di un testo letterario trattato nel corso del quinto anno, da verificare attraverso risposte chiuse e risposte aperte.

una seconda prova che consista nell'accertamento di semplici operazioni di calcolo e concetti base della matematica.

Non si richiedono tempi più lunghi poiché non conciliabili con le difficoltà di attenzione e concentrazione dello studente.

Per il candidato con numero 16 di progressione di classe, si chiede alla commissione esaminatrice di predisporre un'unica prova differenziata di tipo orale atta a dimostrare le competenze e le conoscenze maturate durante il percorso formativo dello studente, coerente con le modalità di verifica utilizzate nel corso dell'anno scolastico.

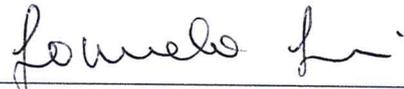
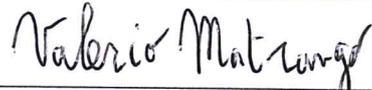
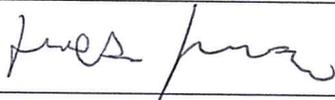
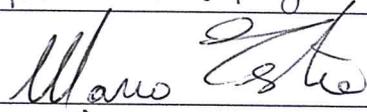
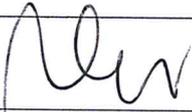
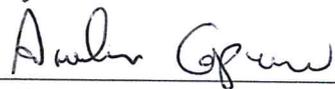
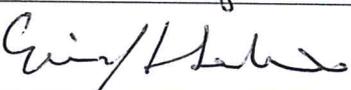
PER LA PROVA ORALE, gli studenti con numero di progressione 11 e 16 relazioneranno la loro esperienza scolastica con l'ausilio di un ppt, guidati dalla mediazione delle docenti di sostegno. La prof.ssa Samuela Severi per lo studente numero 11, per lo studente con numero 16 saranno presenti la prof.ssa Claudia Cretella e l'assistente specialistica dott.ssa Chiara Bonanni.

6.2 Richiesta di assistenza durante lo svolgimento delle prove d'esame

Si richiede, come previsto dalla legge 104/92, durante lo svolgimento delle prove scritte ed orali, in considerazione della necessità di adottare le stesse modalità operative utilizzate nel corso dell'anno, il supporto dei docenti di sostegno, **prof.ssa Samuela Severi per lo studente con numero di progressione 11, prof.ssa Claudia Cretella e l'assistente specialistica, dott.ssa Chiara Bonanni, per lo studente con numero di progressione 16.**

FIRME DEI DOCENTI

Il presente documento è stato letto, approvato e sottoscritto dal Consiglio di classe nel giorno 11 maggio 2024.

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Antonella Miceli	Informatica	
Samuela Severi	Sostegno	
Claudia Cretella	Sostegno	
Lavinia Fiorini	Sostegno	
Valerio Matrango	Sostegno	
Martina Marengo	Scienze motorie	
Graziano Guizzaro	Fisica	
Gabriele Litrico	Storia e Filosofia	
Francesca Pagliarini	IRC	
Mario Testa	Scienze naturali	
Claudia Marano	Italiano	
Rosalba Nucera	Storia dell'arte	
Ariela Capuano	Inglese	
Giuseppe Desiderio	Matematica	

ALLEGATO A: SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO. Prova di Italiano



SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*, (*Myrica*), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquilla-
mente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento?³
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

¹ *si difila*: si stende lineare.

² *i pali*: del telegrafo.

³ *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.



PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Jeli il pastore*, da "Vita nei campi" (1880).

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

- «Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino¹ rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge² al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi.
- Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia - Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene.
- 10 - Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno. Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il
- 15 cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono.
- Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza far nulla.
- Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel
- 20 lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavorio si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava
- 25 scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel sorriso furbo.»

Comprensione e analisi

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

1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo della natura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configura il suo rapporto con Jeli?
4. Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?

¹ di colore scuro

² narici



Interpretazione

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti, anche pensando a tanti romanzi dell'Ottocento e del Novecento dedicati alla scuola o alla formazione dei giovani, su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui; è un tema di grande attualità nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento sempre presente nella nostra società, al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Mario Isnenghi**, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il *paese* tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'*esercito*: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più *intimità* e *privato*, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale '*un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine*'?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra '*esercito*' e '*paese*'?
4. Quali fenomeni di '*adattamento*' e '*disadattamento*' vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?



Produzione

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Luca Serianni**, *L'ora d'italiano. Scuola e materie umanistiche*, Laterza, Roma-Bari, 2010, pp. 4, 14-16.

«È sicuramente vero – e in Italia in modo particolare – che la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale. Per intenderci: una persona istruita saprebbe dire che le proteine sono sostanze che si trovano soprattutto nella carne, nelle uova, nel latte e che sono indispensabili nella nutrizione umana. Tutto bene, purché si sia consapevoli che una formulazione così sommaria equivale a dire che Alessandro Manzoni è un grande scrittore morto molto tempo fa, e basta. Ci aspettiamo che si debba andare un po' oltre nel caso dell'autore dei *Promessi sposi*, ma non che si sia tenuti a sapere che le proteine sono sequenze di amminoacidi né soprattutto che cosa questo voglia dire. [...].

Il declino della cultura tradizionalmente umanistica nell'opinione generale – la cultura scientifica non vi è mai stata di casa – potrebbe essere illustrato da una particolarissima visuale: i quiz televisivi.

I programmi di Mike Bongiorno, a partire dal celebre *Lascia o raddoppia*, erano il segno del nozionismo, ma facevano leva su un sapere comunque strutturato e a suo modo dignitoso. Al concorrente che si presentava per l'opera lirica, per esempio, si poteva rivolgere una domanda del genere: «Parliamo del *Tabarro* di Puccini; vogliamo sapere: a) data e luogo della prima rappresentazione; b) nome del librettista; c) nome dell'autore del dramma *La Houppe* da cui il soggetto è stato tratto; d) nome del quartiere di Parigi rimpianto da Luigi e Giorgetta; e) ruolo vocale di Frugola; f) nome del gatto di Frugola. Ha un minuto di tempo per rispondere». Diciamo la verità: 9-10 secondi in media per rispondere a ciascuna di queste domande sono sufficienti, non solo per un musicologo ma anche per un melomane [a proposito: le risposte sono queste: a) 1918, b) Giuseppe Adami; c) Didier Gold, d) Belleville, e) mezzosoprano, f) Caporale].

Ma domande – e concorrenti – di questo genere hanno fatto il loro tempo. Tra i quesiti rubricati sotto l'etichetta *Storia* in un quiz che andava in onda nel febbraio 2010 (*L'eredità*, Rai 1) ho annotato il seguente esempio, rappresentativo di un approccio totalmente diverso: «Ordinando al cardinale Ruffo di ammazzare i liberali, Ferdinando IV gli raccomandò: *Famme trovare tante... a) botti schiattate, b) casecavalle, c) pummarole, d) babà fraceti*». La risposta esatta è la b): ma quanti sono i lettori di questo libro che avrebbero saputo rispondere? (mi auguro pochi, per non sentirmi abbandonato alla mia ignoranza). Quel che è certo è che per affrontare un quesito del genere non avrebbe senso "prepararsi"; l'aneddoto è divertente, è fondato sul dialetto (un ingrediente comico assicurato), mette tutti i concorrenti sullo stesso piano (dare la risposta esatta è questione non di studio ma, democraticamente, di fortuna) e tanto basta.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua la tesi principale di Serianni e a quali argomenti egli fa ricorso per sostenere il suo ragionamento.
3. L'autore sostiene che in Italia '*la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale*': su quali basi fonda tale affermazione?
4. Cosa dimostra, a parere di Serianni, il confronto tra i quiz televisivi?



Produzione

Dopo aver letto e analizzato il testo di Luca Serianni (1947 - 2022), confrontati con le sue considerazioni sul trattamento riservato in Italia alla cultura scientifica e alla cultura umanistica. Facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze anche extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni sulle due culture e sul loro rapporto elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da **Gian Paolo Terravecchia**: *Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell'onlife*, intervista a Luciano Floridi in *La ricerca*, n. 18 - settembre 2020.

Gian Paolo Terravecchia: «Si parla tanto di *smartphone*, di *smartwatch*, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell'intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti le così dette "macchine intelligenti"? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?»

Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro¹. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "*smart*", "*deep*", "*learning*" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più *onlife*² e nell'infosfera. Questo è l'*habitat* in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (friendly) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente friendly, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.

¹ Figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro.

² Il vocabolario online Treccani definisce l'*onlife* "neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini *online* ('in linea') e *offline* ('non in linea'): *onlife* è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (*on + life*).



2. Per quale motivo l'autore afferma 'il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna'?
3. Secondo Luciano Floridi, 'il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione'. Su che basi si fonda tale affermazione?
4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere 'sempre più onlife e nell'infosfera'?

Produzione

L'autore afferma che 'l'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente'. Sulla base del tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, esprimi le tue opinioni al riguardo, soffermandoti sulle differenze tra intelligenza umana e "Intelligenza Artificiale". 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

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in "Corriere della Sera", 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



PROPOSTA C2

Testo tratto: da **Wisława Szymborska**, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia. Poesie 1957-1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaac Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccoglierle, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 – 2012) elogia i lavori che richiedono '*passione e fantasia*': condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l'ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

ALLEGATO B: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati

INDICATORI	LIVELLI e DESCRITTORI	PUNTI TOTALE		
Ideaione pianificazione e organizzazione del testo	Nulla o pressoché nulla: testo disorganico, frammentario, confuso e incoerente	1-4	.....
	Insufficiente: testo confuso: non emerge un'idea portante; ci sono incongruenze diffuse	5-8		
	Mediocre: c'è un'idea di fondo ma sviluppata in modo disorganico	9-11		
	Sufficiente: testo complessivamente organizzato, anche se strutturato in modo semplice e con alcuni snodi non precisi	12		
	Coesione e coerenza testuale	Più che sufficiente: testo complessivamente organizzato anche se in modo non sempre coerente		13
		Discreto: emerge un'organizzazione complessivamente articolata anche se non sempre efficace		14-15
		Buono: emerge un'organizzazione testuale coerente; chiara l'idea di fondo e articolata in modo abbastanza coeso		16-17
		Più che buono: l'organizzazione del testo è coerente, articolata ed efficace		18-19
		Ottimo: il testo evidenzia uno sviluppo chiaro dell'idea di fondo, espressa con efficacia, coerenza e originalità		20
Ricchezza e padronanza lessicale	Nulla o pressoché nulla: frequenti e gravi errori orto-morfo-sintattici, mancanza di proprietà lessicale	1-4	.....
	insufficiente: lessico limitato e inadeguato, diffusi errori orto-morfo-sintattici	5-8		
	Mediocre: lessico impreciso e trascurato, esposizione incerta, qualche errore orto-morfo-sintattico	9-11		
	Sufficiente: strumenti lessicali essenziali e piuttosto limitati; eventuale presenza di qualche errore orto-morfo-sintattico	12		
	Correttezza orto- morfo-sintattica e uso della punteggiatura	Più che sufficiente: lessico essenziale ma corretto, con qualche eventuale incertezza orto-morfo-sintattica		13
		Discreto: strumenti lessicali e orto-morfo-sintattici complessivamente corretti e utilizzati con discreta proprietà espositiva		14-15
		Buono: lessico nel complesso ricco e preciso; uso adeguato della punteggiatura e degli strumenti orto-morfo-sintattici		16-17
		Più che buono: lessico ricco, preciso ed efficace; uso adeguato della punteggiatura e degli strumenti orto-morfo-sintattici		18-19
		Ottimo: lessico ricco, appropriato ed efficace; uso attento e consapevole della punteggiatura e degli strumenti orto-morfo-sintattici		20
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (se richiesti)	Nulla o pressoché nulla: si evidenziano conoscenze solamente accennate o addirittura nulle; non emergono giudizi critici	1-4	.....
	Insufficiente: conoscenze molto frammentarie; non emerge un significativo tentativo di rielaborazione	5-8		
	Mediocre: si rivela un possesso incompleto o parzialmente lacunoso dei contenuti richiesti; i tentativi di rielaborazione sono parziali	9-11		
	Sufficiente: le conoscenze sono limitate al livello minimo richiesto; emerge qualche spunto, ma limitato, di interpretazione logico-critica	12		
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Più che sufficiente: si evidenzia un possesso essenziale delle conoscenze richieste; i tentativi di rielaborazione critica sono semplici ma nel complesso pertinenti		13
		Discreto: emerge un possesso di base complessivamente articolato delle conoscenze richieste; si evidenziano alcuni giudizi critici anche se non approfonditi		14-15
		Buono: i contenuti sono articolati e i riferimenti culturali in genere precisi; emerge una rielaborazione critica appropriata		16-17
		Più che buono: i contenuti sono ben articolati, con riferimenti culturali ampi e corretti; giudizi critici puntuali ed appropriati		18-19
		Ottimo: emerge un possesso ricco e articolato dei contenuti con riferimenti culturali ampi e precisi; i giudizi critici sono completi e originali		20

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

TIPOLOGIA A

INDICATORI	LIVELLI e DESCRITTORI	PUNTI TOTALE	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna Se richiesto: <ul style="list-style-type: none"> ● elaborazione di una parafrasi o di una sintesi del testo; ● puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica 	Nulla o pressoché nulla: non rispetta alcun vincolo posto dalla consegna; non ci sono elementi di puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (parafrasi o sintesi non svolte)	1-4
	Insufficiente: i vincoli posti dalla consegna sono rispettati in misura inadeguata emergono gravi errori nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica. (parafrasi o sintesi appena abbozzate);	5-8	
	Mediocre: il rispetto dei vincoli posti dalla consegna è parziale; emergono lacune nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica. (parafrasi o sintesi sono parziali e/o sono presenti degli errori)	9-11	
	Sufficiente: i vincoli posti dalla consegna e l'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica rispettano il livello minimo richiesto; (parafrasi o sintesi semplici ma complete; eventuale presenza di qualche imprecisione)	12	
	Più che sufficiente: complessivamente rispetta i vincoli posti dalla consegna; l'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica è schematica ed essenziale (parafrasi o sintesi complete, pur in presenza di eventuali lievi imprecisioni)	13	
	Discreto: il rispetto dei vincoli posti dalla consegna e l'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica sono complessivamente adeguati pur in presenza di lievi imprecisioni; (parafrasi o sintesi complete e corrette)	14-15	
	Buono: il rispetto dei vincoli posti dalla consegna e l'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica sono completi; (parafrasi o sintesi complete, corrette e coerenti)	16-17	
	Più che buono: il rispetto dei vincoli posti dalla consegna è completo e organico; l'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica è completa e ben sviluppata in tutti i suoi aspetti. (parafrasi o sintesi sono complete, autonome e coerenti)	18-19	
	Ottimo: il rispetto dei vincoli posti dalla consegna è completo, organico e puntuale; l'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica è completa e puntuale. (parafrasi o sintesi complete, coese ed efficaci)	20	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Nulla o pressoché nulla: non si evidenzia alcuna comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici; non si evidenzia alcuna interpretazione del testo	1-4
	Insufficiente: la comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici è totalmente inadeguata; emergono gravi errori nell'interpretazione del testo	5-8	
	Mediocre: la comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici è sommaria; l'interpretazione del testo non è pienamente corretta	9-11	
	Sufficiente: la comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici è pari al livello minimo richiesto; l'interpretazione del testo è parzialmente delineata ma corretta	12	
	Più che sufficiente: la comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici è essenziale e corretta; l'interpretazione del testo è corretta ma non approfondita	13	
	Discreto: la comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici e l'interpretazione del testo sono complessivamente adeguate	14-15	
	Buono: la comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici è completa; l'interpretazione del testo è adeguata e articolata	16-17	
	Più che buono: la comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici è completa e organica; l'interpretazione del testo è articolata e approfondita	18-19	
	Ottimo: la comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici è completa e ampia; l'interpretazione del testo è articolata, ricca e puntuale	20	

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

TIPOLOGIA B

INDICATORI	LIVELLI e DESCRITTORI	PUNTI	TOTALE
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni nel testo proposto	Nulla o pressoché nulla: non produce una efficace sintesi del testo e non individua tesi né argomentazioni	1-4
	Insufficiente: intuisce la tesi ma non individua le argomentazioni e la struttura logica del testo; il riassunto proposto non è coerente.	5-8	
	Mediocre: comprende in modo frammentario il testo proposto e ne individua solo in parte le argomentazioni; il riassunto è parziale e/o sono presenti degli errori	9-11	
	Sufficiente: comprende genericamente il testo proposto e ne individua complessivamente tesi e argomentazioni; riassunto semplice ma completo; eventuale presenza di qualche imprecisione	12	
	Più che sufficiente Individua la tesi e ne comprende le argomentazioni; sintesi completa, pur in presenza di eventuali lievi imprecisioni.	13	
	Discreto: Individua la tesi, comprende le argomentazioni cogliendone alcuni aspetti stilistici; sintesi completa e corretta.	14-15	
	Buono: Individua con sicurezza la tesi, comprende le argomentazioni cogliendone tutti i passaggi; sintesi completa, corretta e coerente	16-17	
	Più che buono: Individua con sicurezza la tesi, comprende le argomentazioni e ne riconosce con competenza l'elaborazione; completa, autonoma e coerente	18-19	
	Ottimo: Individua con sicurezza la tesi, comprende le argomentazioni, interpreta criticamente la struttura argomentativa nei suoi snodi logico-sintattici e nella sua valenza stilistica. Sintesi completa, coesa ed efficace.	20	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	Nulla o pressoché nulla: Non emergono argomenti inerenti alla traccia.	1-4
	Insufficiente: Emergono argomenti frammentari e non si evidenzia alcuna capacità di costruire con coerenza un percorso argomentativo.	5-8	
	Mediocre: Emergono alcuni argomenti ma sviluppati in modo parziale e non sulla base di una coerente struttura logica.	9-11	
	Sufficiente: Emergono argomenti essenziali ma piuttosto limitati, in presenza di una semplice struttura logica.	12	
	Più che sufficiente: Emergono argomenti pertinenti, in presenza di una semplice struttura logica.	13	
	Discreto: Emergono argomenti pertinenti, in presenza di una struttura logica coerente.	14-15	
	Buono: Emergono argomenti pertinenti e articolati supportati da una buona struttura logica e da congrui riferimenti culturali.	16-17	
	Più che buono: Emergono argomenti ampi e articolati supportati da una efficace struttura logica e da puntuali riferimenti culturali.	18-19	
	Ottimo: Emergono argomenti ampi, articolati e originali, supportati da una sicura struttura logica e da riferimenti culturali sviluppati in modo organico e critico.	20	
Correttezza e congruenza di riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione			

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

TIPOLOGIA C

INDICATORI

LIVELLI e DESCRITTORI

PUNTI TOTALE

Pertinenza del testo rispetto alla traccia (e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi, se richiesta o presente) Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Nulla o pressoché nulla: Testo non pertinente alla traccia. Titolo e parafrasi del tutto inadeguati.	1-4
	Insufficiente: Testo poco aderente alla traccia e conoscenze molto frammentarie. Titolo e parafrasi inadeguati.	5-8	
	Mediocre: Testo parzialmente aderente alla traccia; conoscenza superficiale degli argomenti. Titolo e parafrasi non del tutto adeguati.	9-11	
	Sufficiente: Testo globalmente aderente alla traccia; essenziale conoscenza degli argomenti. Titolo e parafrasi complessivamente adeguati.	12	
	Più che sufficiente: Testo aderente alla traccia, articolazione semplice delle conoscenze. Titolo e parafrasi adeguati.	13	
	Discreto: Adesione alla traccia e l'articolazione delle conoscenze adeguate. Titolo e parafrasi coerenti.	14-15	
	Buono: Adesione alla traccia e l'articolazione delle conoscenze puntuali. Titolo e parafrasi efficaci.	16-17	
	Più che buono: Sicura e approfondita conoscenza degli argomenti. Titolo e parafrasi coerenti ed efficaci.	18-19	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Nulla o pressoché nulla: Sviluppo dell'esposizione molto confuso e gravemente disorganico.	1-4
	Insufficiente: Sviluppo dell'esposizione confuso e disorganico.	5-8	
	Mediocre: Sviluppo dell'esposizione non ordinato e lineare; approssimative le connessioni testuali	9-11	
	Sufficiente: Sviluppo dell'esposizione semplice e lineare. Connessioni testuali talvolta deboli	12	
	Più che sufficiente: Sviluppo dell'esposizione ordinato e lineare. Connessioni testuali semplici ma corrette	13	
	Discreto: Sviluppo dell'esposizione chiaro, lineare e ordinato. Complessivamente corrette le connessioni testuali	14-15	
	Buono: Sviluppo dell'esposizione chiaro e organico. Corrette le connessioni testuali	16-17	
	Più che buono: Sviluppo dell'esposizione organico e consequenziale. Connessioni testuali efficaci.	18-19	
Ottimo: sviluppo dell'esposizione organico, autonomo e originale. Connessioni testuali organiche ed efficaci	20		

**Tabella di conversione da punteggio finale
a.s. 2022-2023**

Centesimi	Ventesimi	Quindicesimi	Decimi
1 - 7	1	1	1
8 - 12	2	1,5	1
13 - 17	3	2	1,5
18 - 22	4	3	2
23 - 27	5	4	2,5
28 - 32	6	4,5	3
33 - 37	7	5	3,5
38 - 42	8	6	4
43 - 47	9	7	4,5
48 - 52	10	7,5	5
53 - 57	11	8	5,5
58 - 62	12	9	6
63 - 67	13	10	6,5
68 - 72	14	10,5	7
73 - 77	15	11	7,5
78 - 82	16	12	8
83 - 87	17	13	8,5
88 - 92	18	13,5	9
93 - 97	19	14	9,5
98 - 100	20	15	10

Osservazioni: la verifica consegnata in bianco viene valutata 1 (uno)

**ALLEGATO C: SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO –
AREA BES**

Leggi la novella e rispondi alle domande.

Da due giorni era cominciata l'abbacchiatura (la raccolta) delle olive, e don Lollò era su tutte le furie perché, tra gli abbacchiatori e i mulattieri venuti con le mule cariche di concime da depositare a mucchi su la costa per la favata della nuova stagione, non sapeva più come spartirsi, a chi badar prima. E bestemmiava come un turco e minacciava di fulminare questi e quelli, se un'oliva, che fosse un'oliva, gli fosse mancata, quasi le avesse prima contate tutte a una a una su gli alberi; o se non fosse ogni mucchio di concime della stessa misura degli altri. Col cappellaccio bianco, in maniche di camicia, spettorato, affocato in volto e tutto sgocciolante di sudore, correva di qua e di là, girando gli occhi lupigni e stropicciandosi con rabbia le guance rase, su cui la barba prepotente rispuntava quasi sotto la raschiatura del rasojo.

Ora, alla fine della terza giornata, tre dei contadini che avevano abbacchiato, entrando nel palmenio per deporvi le scale e le canne, restarono alla vista della bella giara nuova, spaccata in due, come se qualcuno, con un taglio netto, prendendo tutta l'ampiezza della pancia, ne avesse staccato tutto il lembo davanti.

- Guardate! guardate!
- Chi sarà stato?
- Oh mamma mia! E chi lo sente ora don Lollò!

Tratto da *La Giara* di L. Pirandello

1. Com'era l'umore di Don Lollò durante la raccolta delle olive?
2. Qual era la sua paura più grande?
3. Come viene descritto Don Lollò? Cosa indossa?
4. Cosa si intende con l'espressione "occhi lupigni"?
5. Cosa scoprono i contadini alla fine della terza giornata di lavoro?

ALLEGATO D: SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "VIA COPERNICO"
VIA COPERNICO 1 00071 POMEZIA (ROMA) – TEL. 06 121127550
CODICE FISCALE 97197220581; CODICE MECCANOGRAFICO RMIS071006
CON SEDI ASSOCIATE: I.T.C. "A. MONTI" – C.M RMTD07101C; I.T.I.S."N.COPERNICO" – C.M. RMTF07101P
PEO: rmis071006@istruzione.it - PEC: rmis071006@pe.istruzione.it
Distretto LXI - Ambito 16
Sito web: <http://www.viacopernico.edu.it>

a.s. 2023-2024

SIMULAZIONE SECONDA PROVA D'ESAME

indirizzo LSA - materia MATEMATICA

Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti del questionario. Durata massima della prova: 6 ore. È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (D.M. n. 350 Art. 18 comma 8).

PROBLEMA 1

A lato è disegnato il grafico Γ della funzione

$$f(x) = x\sqrt{4-x^2}$$

a. Si calcolino il massimo e il minimo assoluti di $f(x)$.

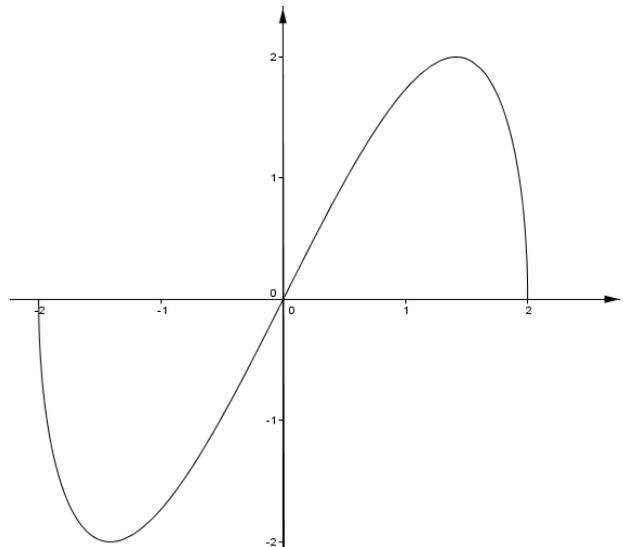
b. Si dica se l'origine O è centro di simmetria per Γ e si calcoli, in gradi e primi sessagesimali, l'angolo che la tangente in O a Γ forma con la direzione positiva dell'asse x .

c. Si disegni la curva d'equazione $y^2 = x^2(4-x^2)$ e si calcoli l'area della parte di piano da essa racchiusa.

d. Sia $h(x) = \sin(f(x))$ con $0 \leq x \leq 2$. Quanti sono i punti del grafico di $h(x)$ di ordinata 1? Il

grafico di $h(x)$ presenta punti di minimo, assoluti o relativi? Per quali valori reali di k

l'equazione $h(x) = k$ ha 4 soluzioni distinte



PROBLEMA 2

Sia f la funzione definita, per tutti i valori di x reali, da $f(x) = \frac{8}{4+x^2}$

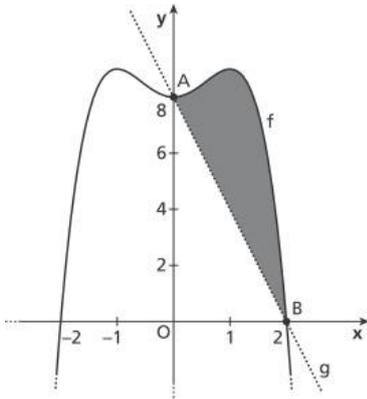
- Si studi f e se ne disegni il grafico Φ in un sistema di coordinate cartesiane Oxy . Si scrivano le equazioni delle tangenti a Φ nei punti $P(-2;1)$ e $Q(2;1)$ e si consideri il quadrilatero convesso che esse individuano con le rette OP e OQ . Si provi che tale quadrilatero è un rombo e si determinino le misure, in gradi e primi sessagesimali, dei suoi angoli.
- Sia Γ la circonferenza di raggio 1 e centro $(0;1)$. Una retta t , per l'origine degli assi, taglia Γ oltre che in O in un punto A e taglia la retta d'equazione $y = 2$ in un punto B . Si provi che, qualunque sia t , l'ascissa x di B e l'ordinata y di A sono le coordinate $(x; y)$ di un punto di Φ .
- Si consideri la regione R compresa tra Φ e l'asse x sull'intervallo $[0, 2]$. Si provi che R è equivalente al cerchio delimitato da Γ e si provi altresì che la regione compresa tra Φ e tutto l'asse x è equivalente a quattro volte il cerchio.
- La regione R , ruotando attorno all'asse y , genera il solido W . Si scriva, spiegandone il perché, ma senza calcolarlo, l'integrale definito che fornisce il volume di W .

QUESTIONARIO

- Sapendo che: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{ax+2b}-6}{x} = 1$ determinare i valori di a e b
- Data la funzione: $f(x) = |4 - x^2|$
verificare che essa non soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-3; 3]$ e che comunque esiste almeno un punto dell'intervallo $[-3; 3]$ in cui la derivata prima di $f(x)$ si annulla. Questo esempio contraddice il teorema di Rolle? Motivare la risposta in maniera esauriente.
- Definito il numero E come: $E = \int_0^1 x e^x dx$
dimostrare che risulta: $\int_0^1 x^2 e^x dx = e - 2E$
ed esprimere $\int_0^1 x^3 e^x dx$ in termini di e ed E .

4. Si lancia 10 volte una moneta. Calcola la probabilità che:
- Esca 4 volte testa;
 - Esca sempre croce;
 - Almeno una volta esca testa.

5. Data la funzione $f(x) = -x^4 + 2x^2 + 8$, sia g la retta passante per i punti $A(0; 8)$ e $B(2; 0)$. Si calcoli l'area della regione colorata indicata in figura.



6. Determinare i valori di k tali che la retta di equazione $y = -4x + k$ sia tangente alla curva di equazione $y = x^3 - 4x^2 + 5$.
7. Sia f la funzione, definita per tutti gli x reali, da
- $$f(x) = (x - 1)^2 + (x - 2)^2 + (x - 3)^2 + (x - 4)^2 + (x - 5)^2$$
- determinare il minimo di f .
8. Determinare l'espressione analitica della funzione $y = f(x)$ sapendo che la retta $y = -2x + 5$ è tangente al grafico di f nel secondo quadrante e che $f'(x) = -2x + 6$.

**ALLEGATO E: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA DELL'ESAME
DI STATO**



Ministero dell'Istruzione
 Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE VIA COPERNICO
 Via Copernico 1-3, cap 00071 POMEZIA (Rm)
 Codice fiscale 97197220581 - Codice Meccanografico RMIS071006
 sedi associate: I.T.I. "N. Copernico" RMTF07101P - I.T.C. "A. Monti" RMTD07101C
 PEO: rmis071006@istruzione.it - PEC: rmis071006@pec.istruzione.it - Tel. 06 121127550
 Distretto Scolastico XLI - Ambito 16 Sito web: www.iisviacopernico.edu.it

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE
 SIMULAZIONE SECONDA PROVA D'ESAME
 indirizzo LSA - materia MATEMATICA**

Classe.....

Candidato/a

	SINTESI PUNTEGGIO
Problema n°...../40
Quesito n°...../15
Punteggio totale/100

Voto/20
-------------	----------

Il voto si ottiene dividendo il punteggio per 5.

I membri della commissione

Il presidente della commissione

Indicatori (fonte MIUR)	Level li	Descrittori	INDICARE IL PROBLEMA SCELTO	Punteggio	
			N.		
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> ●Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi ●Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto ●Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto 		1 - 3
	2	<ul style="list-style-type: none"> ●Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi ●Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato ●Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori 		4 - 6	
	3	<ul style="list-style-type: none"> ●Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza ●Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente ●Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza 		7 - 8	
	4	<ul style="list-style-type: none"> ●Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente ●Identifica e interpreta i dati correttamente ●Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione 		9 - 10	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> ●Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica ●Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare ●Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici 		1 - 3
	2	<ul style="list-style-type: none"> ●Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica ●Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà ●Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 		4 - 6	
	3	<ul style="list-style-type: none"> ●Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica ●Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto ●Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 		7 - 9	
	4	<ul style="list-style-type: none"> ●Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica ●Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità ●Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici 		10 - 12	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> ●Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto ●Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto ●Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo 		1 - 3
	2	<ul style="list-style-type: none"> ●Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato ●Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto ●Esegue numerosi errori di calcolo 		4 - 6	
	3	<ul style="list-style-type: none"> ●Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione ●Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato ●Esegue qualche errore di calcolo 		7 - 8	
	4	<ul style="list-style-type: none"> ●Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo ●Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato ●Esegue i calcoli in modo corretto e accurato 		9 - 10	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1	<ul style="list-style-type: none"> ●Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva ●Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo ●Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 		1 - 2
	2	<ul style="list-style-type: none"> ●Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva ●Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo ●Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario 		3 - 4	
	3	<ul style="list-style-type: none"> ●Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva ●Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo ●Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 		5 - 6	
	4	<ul style="list-style-type: none"> ●Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva ●Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo ●Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 		7 - 8	
Punteggio totale problema			/40	

Indicare i quesiti svolti dal candidato	Indicatori (fonte MIUR)	Punteggio		
Quesito n°	Comprendere: Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1 - 4	.....
	Individuare: Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1 - 4	.....
	Sviluppare il processo risolutivo: Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1 - 4	.....
	Argomentare: Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1 - 3	.....
Punteggio totale quesito				...../15
Quesito n°	Comprendere: Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1 - 4	.....
	Individuare: Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1 - 4	.....
	Sviluppare il processo risolutivo: Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1 - 4	.....
	Argomentare: Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1 - 3	.....
Punteggio totale quesito				...../15
Quesito n°	Comprendere: Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1 - 4	.....
	Individuare: Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1 - 4	.....
	Sviluppare il processo risolutivo: Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1 - 4	.....
	Argomentare: Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1 - 3	.....
Punteggio totale quesito				...../15
Quesito n°	Comprendere: Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1 - 4	.....
	Individuare: Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1 - 4	.....
	Sviluppare il processo risolutivo: Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1 - 4	.....
	Argomentare: Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1 - 3	.....
Punteggio totale quesito				...../15

**ALLEGATO F: SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO –
AREA BES**



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "VIA COPERNICO"
VIA COPERNICO 1 00071 POMEZIA (ROMA) – TEL. 06 121127550
CODICE FISCALE 97197220581; CODICE MECCANOGRAFICO RMIS071006
CON SEDI ASSOCIATE: I.T.C. "A. MONTI" – C.M. RMTD07101C; I.T.I.S."N.COPERNICO" – C.M. RMTF07101P
PEO:rmis071006@istruzione.it - PEC: rmis071006@pe.istruzione.it

Distretto LXI - Ambito 16

Sito web: <http://www.viacopernico.edu.it>

a.s. 2023-2024

SIMULAZIONE SECONDA PROVA D'ESAME

indirizzo LSA - materia MATEMATICA

NOME

DATA,

Rappresenta sul piano cartesiano i seguenti punti:

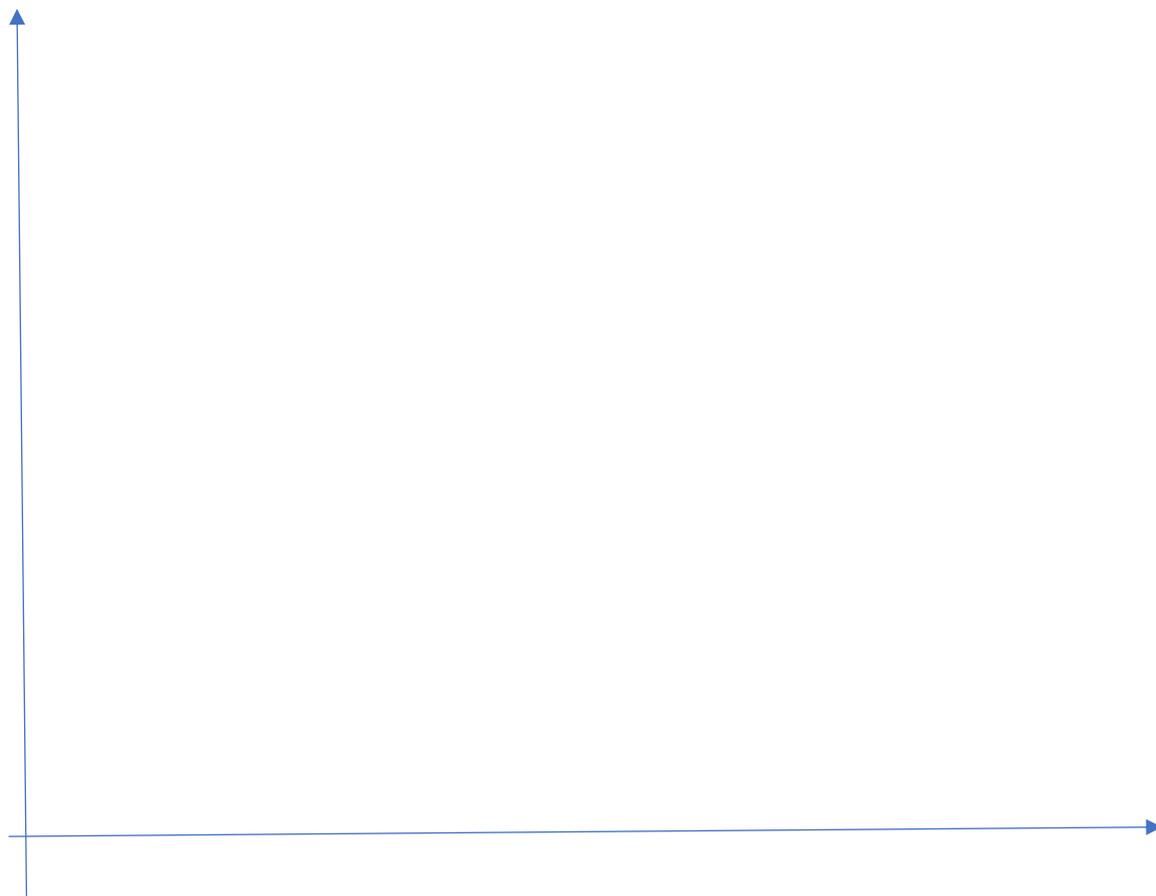
A (3, 1)

B (9, 1)

C (3, 7)

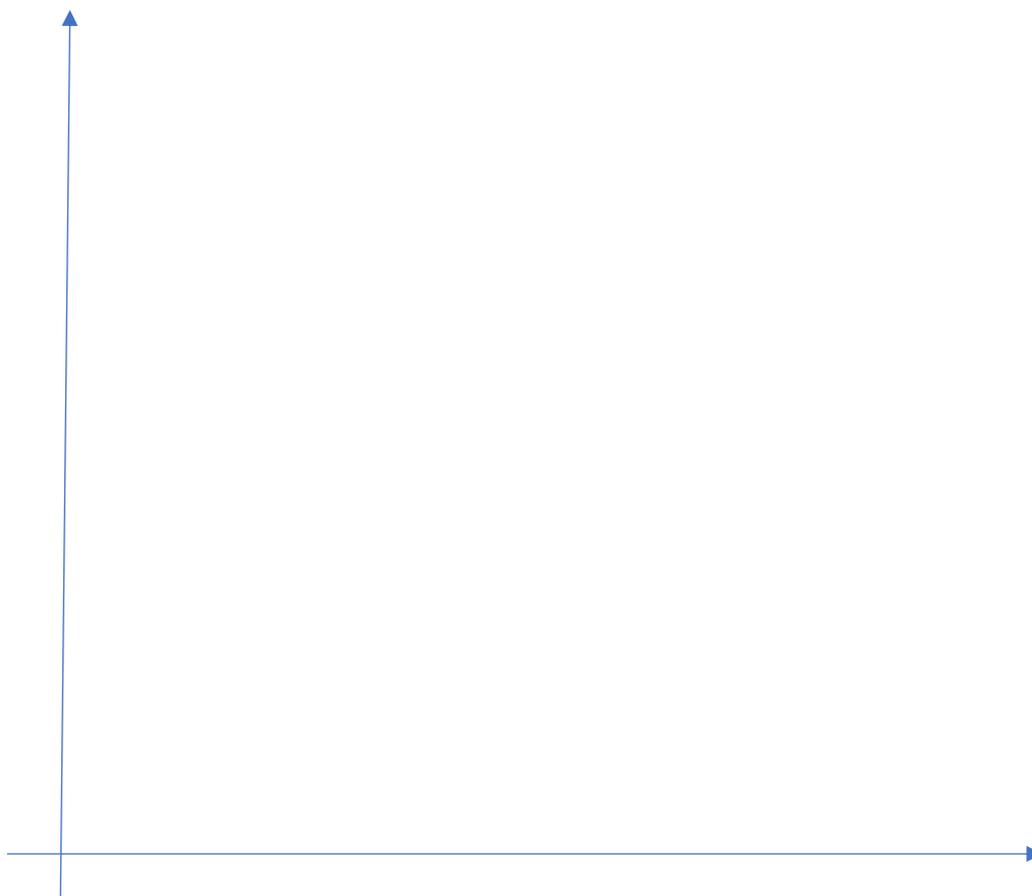
D (9,7)

Unisci i punti e riconosci la figura che hai ottenuto



Rappresenta la seguente funzione: $f(X) = X + 2$

X	F(X)
0	
1	
2	
3	



RISOLVI LE SEGUENTI ESPRESSIONI

$$(1 + 3) - (2 - 0) =$$

$$2 + 0 - 1 =$$

$$(2 + 0) - (4 + 1) =$$

$$(4 + 1) + (5 - 3) =$$

$$(2 + 4) - (2 + 2) =$$

**ALLEGATO G: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DELL'ESAME DI STATO
- AREA BES**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

DEGLI ALUNNI

CON DISABILITÀ



PREMESSA

La valutazione degli alunni con disabilità ha un valore positivo da un punto di vista formativo ed educativo.

Essa è relativa agli interventi educativi e didattici effettivamente svolti in base al PEI:

1. se l'alunno segue la programmazione della classe, la valutazione segue gli stessi criteri adottati per i compagni, con una particolare attenzione alle specifiche difficoltà certificate;
2. se l'alunno segue una programmazione ridotta o differenziata, la valutazione considera il percorso compiuto dall'alunno e certifica le conoscenze e le competenze acquisite.

La valutazione dovrà rispecchiare la specificità di ogni alunno, ed il suo *personale percorso formativo*: i progressi legati all'integrazione, all'acquisizione di autonomia e di competenze sociali e cognitive.

La valutazione in decimi va rapportata al PEI e dovrà essere sempre considerata in riferimento ai *processi* e non solo alle performances dell'alunno.

La valutazione assume una *connotazione formativa* nella misura in cui evidenzia le mete, anche minime, raggiunte dall'alunno, valorizza le risorse personali ed indica le modalità per svilupparle, lo aiuta a motivarsi e a costruire un concetto positivo e realistico di sé.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO	DIMENSIONE DI COMPETENZA
Conoscenze	Ampie ed approfondite	10	LIVELLO AVANZATO
Abilità e competenze	È in grado di esplicitare le conoscenze acquisite ed usa con padronanza la strumentalità appresa. Sa svolgere le attività in completa autonomia ed è propositivo. Applica con sicurezza i procedimenti acquisiti in situazioni nuove. Affronta situazioni problematiche utilizzando strategie adeguate.		
Comportamento OTTIMO	Partecipa sempre costruttivamente alle attività proposte, con impegno costante e motivazione ad apprendere. Si comporta in maniera conforme alle		

	regole in qualsiasi situazione e attiva più che positive interazioni con adulti e compagni. Si prende cura del proprio materiale, rispetta quello altrui ed i contesti nei quali vive le esperienze.		
Conoscenze	Ampie e consolidate	9	LIVELLO INTERMEDIO
Abilità e competenze	È in grado di esplicitare le conoscenze acquisite e li utilizza la strumentalità appresa. Sa svolgere le attività in autonomia. Applica i procedimenti acquisiti in situazioni nuove. Affronta situazioni problematiche utilizzando strategie adeguate.		
Comportamento DISTINTO	Partecipa costruttivamente alle attività proposte con impegno e motivazione. Si comporta in maniera conforme alle regole e attiva positive interazioni con adulti e compagni. Ha cura del proprio materiale, rispetta quello altrui ed i contesti nei quali vive le esperienze.		
Conoscenze	Consolidate	8	LIVELLO INTERMEDIO
Abilità e competenze	È in grado di esplicitare le conoscenze acquisite ed utilizza la strumentalità appresa. Sa svolgere attività semplici in autonomia. Applica i procedimenti acquisiti in situazioni semplificate. Affronta semplici situazioni problematiche utilizzando strategie adeguate.		
Comportamento DISTINTO	Partecipa sempre alle attività proposte con impegno e motivazione. Generalmente rispetta le regole interagisce con adulti e compagni in maniera abbastanza positiva. Ha cura del proprio materiale di quello altrui e dei contesti nei quali vive le esperienze.		

Conoscenze	Parzialmente consolidate	7	LIVELLO BASE
Abilità e competenze	È in grado di esplicitare con qualche incertezza le conoscenze acquisite ed utilizza la strumentalità appresa in parziale autonomia. Applica i procedimenti acquisiti in situazioni semplificate. Affronta semplici situazioni problematiche con l'aiuto dell'adulto.		
Comportamento BUONO	Partecipa in maniera discontinua alle attività proposte, impegno e motivazione vanno sollecitati e sostenuti. Deve ancora interiorizzare pienamente le regole scolastiche e le interazioni con adulti e compagni necessitano di essere spesso mediate dall'adulto. La cura del proprio materiale, il rispetto di quello altrui e dei contesti nei quali vive le esperienze devono essere sollecitate dalle figure di riferimento.		
Conoscenze	Essenziali	6	LIVELLO INIZIALE
Abilità e competenze	Esplicita le conoscenze acquisite ed utilizza la strumentalità appresa solo con l'aiuto dell'insegnante. Svolge attività semplici ed affronta situazioni problematiche solo se guidato. Applica i procedimenti acquisiti solo se supportato dall'adulto.		
Comportamento SUFFICIENTE	Partecipa alle attività proposte solo se costantemente sollecitato, impegno e motivazione sono molto discontinui. Non sempre rispetta le regole ed ha difficoltà ad interagire positivamente con adulti e compagni. Ha scarsa cura del proprio materiale, è poco rispettoso di quello altrui e del contesto nel quale vive le esperienze.		

DI SEGUITO, SECONDO L'ORDINE INDICATO, VENGONO ALLEGATI I PROGRAMMI SVOLTI NELLE DIVERSE DISCIPLINE

Programma svolto di Disegno e storia dell'arte

Programma svolto di Filosofia

Programma svolto di Fisica

Programma svolto di Informatica

Programma svolto di IRC

Programma svolto di Lingua e Letteratura Inglese

Programma svolto di Lingua e Letteratura Italiana

Programma svolto di Matematica

Programma svolto di Scienze motorie

Programma svolto di Scienze naturali

Programma svolto di Storia

Docente:	Nucera Rosalba Daniela
Materia:	Disegno e Storia dell'Arte
Libri di testo:	Artelogia E. Pulvirenti Vol 3 - Zanichelli
Materiale didattico aggiuntivo:	

1 Modulo: Neoclassicismo

L'arte del bello ideale. Inquadramento storico sociale. Tra Barocco e Neoclassicismo. architettura Piermarini e Piranesi.

La scultura: Antonio Canova *Teseo sul Minotauro, Amore e Psiche, Monumento funerario a Maria Teresa d'Austria, Monumento funebre a Clemente XIV, Paolina Borghese, Le Grazie*

La pittura. Jaques Louis David *La morte di Patroclo, il Giuramento degli Orazi, La morte di Marat, il periodo napoleonico*

Modulo: Romanticismo

Inquadramento storico sociale. La città e le sue architetture

Romanticismo tedesco Caspar David Friedrich *"Abbazia nel querceto", "Il Viandante sul mare di nebbia"*

Romanticismo inglese John Constable *"Il mulino" "Il carro da fieno" "La cattedrale di Salisbury"*

William Turner *"Il naufragio" "Pioggia vapore e velocità"*

Pittura storica Theodore Gericault *"Corsa dei barberi a Roma" "La zattera della Medusa"*

Eugene - Delcroix *"La barca di Dante" "La libertà guida il popolo"*

Francesco Hayez *"La congiura dei Lampugnani" "Il bacio"*

Modulo: Realismo

L'Europa nella seconda metà dell'Ottocento

Francia e la scuola di Barbizon Gustave Courbet *"Gli spaccapietre" "Funerale a Ornans" "Le bagnanti" "L'atelier del pittore"*

Jean Francois Millet *"Il seminatore" "Le spigolatrici" "L'angelus"*

Honorè Daumier e la caricatura *"Gargantua" "Vagone di terza classe"*

Realismo in Italia I Macchiaioli

Giovanni Fattori *"La rotonda di Bagni Palmieri"*

Giovanni Segantini *"Bovi al carro"*

Silvestro Lega *"Il pergolato"*

Modulo: Impressionismo e Postimpressionismo

Inquadramento storico sociale- L'età del ferro J. Paxton - G. Eiffel

Claude Manet "Colazione sul prato" "Olympia" "Il balcone"

Jean Francois Millet "Impressione al levar del sole" "I pioppi" "I covoni di fieno" "La cattedrale di Ruen"

Pierre Auguste Renoir "La Grenouillère" "Colazione in riva al fiume" "Colazione dei canottieri" "I Grands Boulevards"

Edgar Degas "La famiglia Bellelli" "La lezione di danza" "L'assenzio"

Postimpressionismo in Francia e la tecnica del colore

George Seraut "Una domenica pomeriggio all'isola della grande Jatte"

Paul Cezanne "La casa dell'impiccato" "Le bagnanti" "I giocatori di carte"

Divisionismo

Giovanni Segantini "Le due madri" "Paesaggio alpino al tramonto"

Giuseppe Pellizza da Volpedo "Lo specchio della vita" "Il quarto stato"

Paul Gauguin "La visione dopo il sermone" "Il Cristo giallo" "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"

Vincent van Gogh "I mangiatori di patate" "La casa gialla" "Terrazzo del caffè la sera" "I girasoli" "Notte stellata" "Campo di grano con volo di corvi"

Modulo: Art Nouveau * Le Avanguardie artistiche ***Inquadramento storico sociale La Belle Époque**

Antoni Gaudì "La Sagrada familia" "Parc Guell" "Casa Batllò" "Casa Milà"

Gustav Klimt "Ritratto di Adele Bloch-Bauer I" "Giuditta" "Le tre età della donna" "Il bacio" "L'albero della vita"

Inquadramento storico. L'arte della libertà

Fauves: Henri Matisse "Lusso, calma e voluttà" "Donna con cappello" "Gioia di vivere" "Stanza rossa" "La danza"

Espressionismo

Edvard Munch "La bambina malata" "L'urlo" "Il bacio"

Marc Chagall "La passeggiata" "Crocifissione bianca" "Il circo blu"

Cubismo

Pablo Picasso "Les Femmes d'Alger (O. J. R. M.)" "Ritratto di Ambroise Vollard" "Guernica" "Massacro in Corea"

Futurismo

Umberto Boccioni "La città che sale" "Stati d'animo" "Elasticità"

Giacomo Balla "Le mani del violinista" "Dinamismo di un cane al guinzaglio" "Velocità astratta + rumore"

Metafisica

Giorgio de Chirico "Le muse inquietanti" "Piazze d'Italia"

Surrealismo

Rene Magritte "Gli amanti" "La condizione umana"

Salvator Dalì "La persistenza della memoria" "Sogno causato dal volo di un'ape intorno a una melagrana un attimo prima del risveglio"

1 Modulo:
1.1
1.2
1.3
1.4
1.5
1.6
1.7
1.8
1.9
1.10
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15

2 Modulo:
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8
2.9
2.10
2.11
2.12
2.13
2.14
2.15
3 Modulo:
3.1
3.2
3.3
3.4
3.5
3.6
3.7
3.8
3.9
3.10
3.11
3.12
3.13
3.14
3.15

4 Modulo:
4.1
4.2
4.3
4.4
4.5
4.6
4.7
4.8
4.9
4.10
4.11
4.12
4.13
4.14
4.15
5 Modulo:
5.1
5.2
5.3
5.4
5.5
5.6
5.7
5.8
5.9
5.10
5.11
5.12
5.13
5.14
5.15

6 Modulo:

6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6
6.7
6.8
6.9
6.10
6.11
6.12
6.13
6.14
6.15

7 Modulo:

7.1
7.2
7.3
7.4
7.5
7.6
7.7
7.8
7.9
7.10
7.11
7.12
7.13
7.14
7.15

8 Modulo:

8.1
8.2
8.3
8.4
8.5
8.6
8.7
8.8
8.9
8.10
8.11
8.12
8.13
8.14
8.15

9 Modulo:

9.1
9.2
9.3
9.4
9.5
9.6
9.7
9.8
9.9
9.10
9.11
9.12
9.13
9.14
9.15

Docente: **Gabriele Litrico**

Materia: **Filosofia**

Libri di testo: **Filosofia: dialogo e cittadinanza, Loescher, Torino, 2012**

Materiale didattico aggiuntivo: **Appunti e mappe concettuali**

1 Modulo: Hume

1.1 Empirismo, percezioni e principi dell'immaginazione

2 Modulo: Kant

2.1 La "rivoluzione copernicana"

2.2 Le facoltà della conoscenza e la partizione della Critica della ragion pura

2.3 Il concetto kantiano di "trascendentale"

2.4 L'estetica trascendentale

2.5 L'analitica trascendentale

3 Modulo: Hegel

3.1 Servo e signore nella Fenomenologia

3.2 Spirito oggettivo (solo eticità)

3.3 Filosofia della storia

4 Modulo: Schopenhauer

4.1 Caratteristiche della volontà di vivere

4.2 Le vie di liberazione dal dolore.

5 Modulo: Marx
5.1 La critica dell'alienazione
5.2 La concezione materialistica della storia
5.3 La dittatura del proletariato
6 Modulo: Il positivismo sociale
6.1 Comte (legge dei tre stadi, principio di ordinamento delle scienze, sociologia)

7 Modulo: Nietzsche	
7.1	Dionisiaco e apollineo; sull'utilità e il danno della storia per la vita
7.2	L'oltre-uomo
7.3	Morale dei servi e dei signori
8 Modulo: Psicoanalisi	
8.1	Freud (prima topica, vie di accesso all'inconscio, seconda topica, sessualità)

Docente:	GUIZZARO Graziano
Materia:	Fisica
Libro di testo:	C. Romeni – “Fisica e realtà.blu” – vol. 2 e vol. 3 – Zanichelli
Materiale didattico aggiuntivo:	

1 Modulo: Cariche elettriche e campi elettrici

- 1.1 Fenomeni elettrostatici e carica elettrica
- 1.2 Isolanti e conduttori
- 1.3 Legge di Coulomb
- 1.4 Il campo elettrico
- 1.5 Le linee di forza del campo elettrico
- 1.6 Flusso del campo elettrico
- 1.7 Teorema di Gauss
- 1.8 Campi elettrici generati da distribuzioni di carica con simmetria sferica cilindrica e da distribuzioni di carica piane

2 Modulo: Il potenziale elettrico

- 2.1 Energia potenziale elettrica di un sistema di cariche
- 2.2 Il potenziale elettrico
- 2.3 Le superfici equipotenziali
- 2.4 Relazione tra campo elettrico e potenziale elettrico
- 2.5 La circuitazione del campo elettrico
- 2.6 Proprietà elettrostatiche di un conduttore
- 2.7 La capacità di un conduttore
- 2.8 I condensatori
- 2.9 Energia immagazzinata in un condensatore
- 2.10 Collegamenti tra condensatori

3 Modulo: Circuiti in corrente continua

- 3.1 L'intensità di corrente elettrica
- 3.2 Il generatore ideale di tensione
- 3.3 Le leggi di Ohm
- 3.4 La potenza nei conduttori
- 3.5 Circuiti con resistori
- 3.6 Leggi di Kirchhoff

4 Modulo: Il campo magnetico

- 4.1 Magneti permanenti
- 4.2 La forza su una carica in movimento in un campo magnetico
- 4.3 Il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme
- 4.4 Forze agenti su conduttori percorsi da corrente
- 4.5 Momenti torcenti su spire e bobine percorsi da corrente
- 4.6 Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente
- 4.7 Campi magnetici generati da fili, bobine e solenoidi percorsi da corrente
- 4.8 La circuitazione del campo magnetico
- 4.9 Il flusso del campo magnetico
- 4.10 Le proprietà magnetiche della materia

5 Modulo: L'induzione elettromagnetica

- 5.1 La corrente indotta
- 5.2 La legge dell'induzione di Faraday-Neumann
- 5.3 La fem cinetica
- 5.4 La legge di Lenz
- 5.5 L'autoinduzione

Docente:	Miceli Antonella
Materia:	Informatica
Libri di testo:	Corso Di Informatica Volume B Hoepli
Materiale didattico aggiuntivo:	Progettare e programmare con C++ Zanichelli

1 Modulo: LA PROGRAMMAZIONE C++

- 1.1 Struttura di un programma
- 1.2 I dati e le variabili
- 1.3 Tipi di dati semplici
- 1.4 Assegnare un valore ad una variabile
- 1.5 Scambiare il contenuto di due variabili
- 1.6 Le costanti
- 1.7 Gli operatori logici AND,OR,NOT
- 1.8 L'input e l'output in C++
- 1.9 Le istruzioni in sequenza
- 1.10 Risolvere un problema

2 Modulo: LA SELEZIONE E L'INTERAZIONE

- 2.1 L'istruzione di selezione semplice e doppia
- 2.2 La selezione annidata
- 2.3 L'istruzione di interazione preconditionata
- 2.4 L'interazione con il costrutto FOR

3 Modulo: GLI ARRAY
3.1 Il vettore o array monodimensionale 3.2 Scrivere di programmi con l'uso dei vettori 3.3 Inserire dati in un vettore e stampa 3.4 Calcolare il massimo tra i dati di un vettore
4 Modulo: DATI STRUTTURATI SEMPLICI E COMPLESSI
4.1 Le stringhe 4.2 Funzioni sulle stringhe 4.3 Le STRUCT 4.4 Vettori di STRUCT 4.5 STRUCT annidate
5 Modulo: LE FUNZIONI
5.1 Cenni sull'uso delle funzioni in C++
6 Modulo: I DATABASE RELAZIONALI
6.1 Sistema informativo e Sistema Informatico 6.2 Progettazione Concettuale. Progettazione Logica. Progettazione Fisica 6.3 Modello E-R 6.4 I diagrammi E-R 6.5 Le entità. Le Associazioni. Gli attributi 6.6 La chiave primarie e chiave esterna 6.7 Relazioni, schemi e istanze 6.8 Le relazioni come tabelle 6.9 Dagli schemi E-R alle relazioni 6.10 I linguaggi per interagire con le basi di dati
7 Modulo: IL LINGUAGGIO SQL
7.1 Creazione di una tabella 7.2 Inserimento dei dati e semplici query

Tutti gli argomenti trattati sono stati integrati con attività pratiche svolte in Laboratorio

Docente:	Pagliarini Francesca
Materia:	IRC (Insegnamento della Religione Cattolica)
Libro di testo:	BOCCHINI S., <i>Incontro all'altro Smart</i>, Vol. U, EDB Dehoniane
Materiale didattico aggiuntivo:	Slides fornite dalla docente e caricate su G-Classroom Approfondimenti tematici tramite web

1. Modulo: Laboratorio di umanità e approfondimenti di ed. civica
<p>1.1 La globalizzazione: definizione, caratteristiche e diffusione nel mondo contemporaneo. Word cloud e dibattito guidato.</p> <p>1.2 Riflessione contro la violenza sulle donne. Lettura e commento dell'Inno all'amore di San Paolo (1Cor 1,1-13). Dibattito guidato sul significato della parola "amore".</p> <p>1.3 Legge statale e legge morale. Dibattito guidato sulla tutela del bene comune e sui limiti della libertà umana.</p> <p>1.4 Visione del film "La ricerca della felicità" (2012). Dibattito guidato sull'importanza del lavoro.</p>
2. Modulo: Religione e società
<p>2.1 La globalizzazione</p> <p>2.2 La secolarizzazione</p> <p>2.3 La laicizzazione degli eventi religiosi cristiani cattolici e l'allontanamento dalla fede.</p> <p>2.4 La Chiesa nella società attuale: il Papato e la gerarchia ecclesiastica</p> <p>2.5 L'identità e la differenza di genere</p> <p>2.6 Gli stereotipi di genere</p>
3. Modulo: Etica e società
<p>3.1 La vita interiore: emozioni, sentimenti e stati d'animo dei giovani (argomento trasversale)</p> <p>3.2 Responsabilità personale e scelte di vita (argomento trasversale)</p>
4. Modulo: Matrimonio e Famiglia
<p>4.1 La famiglia: evoluzione dei modelli e mutamenti sociali</p> <p>4.2 Il matrimonio civile e acattolico.</p> <p>4.3 Le Unioni civili</p> <p>4.4 La convivenza</p> <p>4.5 Il matrimonio cristiano cattolico: vocazione e discernimento per un progetto d'amore</p> <p>4.6 I fondamenti del matrimonio cristiano cattolico: aspetto unitivo e aspetto procreativo</p>
5. Modulo: La società attuale tra lavoro e consumo
<p>5.1 Il consumismo</p> <p>5.2 Il lavoro e il tempo libero nella società contemporanea</p>

Docente:	Ariela Capuano
Materia:	Lingua e Cultura Inglese
Libri di testo:	Performer Heritage 2 - From the Victorian Age to the Present Age (M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton
Materiale didattico aggiuntivo:	Slide riassuntive e testo " the Definition of a Horse" caricati su Classroom

1 Modulo: The Victorian Age

- 1.1 The down of the Victorian Age pp. 4, 5
- 1.2 The Victorian compromise p.7
- 1.3 The American Civil War pp. 14, 15
- 1.4 The last years of Queen Victoria's reign pp. 17, 18
- 1.5 The late Victorians pp. 20, 21
- 1.6 The Victorian novel pp. 24, 25
- 1.7 The late Victorian novel p. 28 (Colonial literature non svolto)
- 1.8 Aestheticism and Decadence pp. 29, 30
- 1.9 Hard Times p. 49 - testi "Coketown" pp. 49, 50 e "The definition of horse" (Classroom)
- 1.10 Robert Louis Stevenson pp. 110
 - The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde p. 111 - Story of the door pp. 112,113
- 1.11 Oscar Wilde pp. 124, 125
 - The Picture of dorian Grey p. 126

2 Modulo: The Modern Age

- 2.1 From the Edwardian Age to the First World War pp. 156, 157
- 2.2 Britain and the First World War pp. 158, 159
 - Visione del film "Suffragette" (2015)
- 2.3 The inter-war years pp. 166, 167
- 2.4 The Second World War pp. 168, 169
- 2.5 The USA in the first half of the 20th century pp. 173, 174, 175
- 2.6 James Joyce pp. 248, 249, 250

- Ulysses (materiale caricato su Classroom)

2.7 George Orwell pp. 274, 275

- Nineteen Eighty-Four pp. 276, 277

Docente:	Marano Claudia
Materia:	Lingua e letteratura italiana
Libro di testo:	R. Luperini – P. Cataldi – L. Marchiani – F. Marchese, <i>Le parole le cose</i> , vol. Leopardi il primo dei moderni; vol. 3a Naturalismo, Simbolismo e avanguardie; vol. 3b Modernità e contemporaneità. R. Luperini – P. Cataldi – L. Marchiani – F. Marchese, <i>Le parole le cose</i> , Antologia della Commedia
Materiale didattico aggiuntivo:	Letture di approfondimento e attualizzazione; visione video

1 Modulo: Giacomo Leopardi
<p>1.1 La vita, il pensiero, la poetica</p> <p>Le opere</p> <p><i>La teoria del piacere</i> (Zibaldone di pensieri, 165 166)</p> <p><u>Operette morali</u></p> <p><i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i></p> <p><i>Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere</i></p> <p><u>Canti</u></p> <p><i>L'infinito</i></p> <p><i>A Silvia</i></p> <p><i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i></p>
2 Modulo: la narrativa della seconda metà dell'800. Positivismo, Realismo, Naturalismo e Verismo
<p>2.1 Positivismo e Realismo</p> <p>2.2 Naturalismo francese</p> <p>2.3 Verismo in Italia. La Scapigliatura</p> <p>2.4 Giovanni Verga: la vita, il pensiero, la poetica</p> <p>Le opere</p> <p><u>Vita dei campi</u></p> <p><i>Rosso Malpelo</i></p> <p><i>La roba</i></p> <p><i>I Malavoglia</i></p> <p><i>L'inizio dei Malavoglia (cap. I)</i></p> <p><i>L'addio di 'Ntoni (cap. XV)</i></p>
3 Modulo: la poesia della seconda metà dell'800. Classicismo, Simbolismo, Decadentismo
<p>3.1 Decadentismo, Simbolismo</p> <p>3.2 Giovanni Pascoli: la vita, il pensiero, la poetica</p> <p>Le opere</p> <p><u>Myricae</u></p> <p><i>L'assiuolo</i></p> <p><i>X Agosto</i></p> <p><i>Il lampo</i></p> <p><i>Il tuono</i></p> <p><u>Poemetti</u></p> <p><i>Italy vv.11-32</i></p> <p><u>Canti di Castelvecchio</u></p> <p><i>Il gelsomino notturno</i></p> <p>3.3 Gabriele D'Annunzio: la vita, il pensiero, la poetica</p> <p>Le opere</p> <p><i>Andrea Sperelli (Il Piacere, Libro Primo, Cap. II)</i></p> <p><i>La pioggia nel pineto (Alcyone)</i></p>

4 Modulo: La crisi del soggetto. Pirandello e Svevo	
4.1	<p>Luigi Pirandello: la vita, il pensiero, la poetica</p> <p>Le opere</p> <p>La poetica de <i>L'umorismo</i></p> <p><i>La differenza fra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata</i> (L'umorismo, parte seconda, cap. II)</p> <p><i>Il treno ha fischiato</i> (Novelle per un anno)</p> <p><i>Adriano Meis si aggira per Milano: le macchine e il canarino</i> (Il fu Mattia Pascal, cap. IX)</p> <p><i>L'ultima pagina del romanzo: Pascal porta i fiori alla propria tomba</i> (Il fu Mattia Pascal, cap. XVIII)</p> <p><i>La vita "non conclude"</i> (Uno, nessuno e centomila, Libro ottavo, cap. IV)</p> <p><i>I quaderni di Serafino Gubbio operatore</i> (La trama)</p> <p>Il teatro pirandelliano</p> <p><i>L'irruzione dei sei personaggi sul palcoscenico</i>. Frammento del primo momento (Sei personaggi in cerca d'autore)</p> <p><i>Enrico IV per sempre</i> (Enrico IV, atto III)</p>
4.2	<p>Italo Svevo: la vita, il pensiero</p> <p>Le opere</p> <p><i>Una vita</i> e <i>Senilità</i>: il tema dell'inettitudine</p> <p><i>La prefazione del dottor S.</i> (La coscienza di Zeno)</p> <p><i>La vita è una malattia</i> (La coscienza di Zeno)</p>
5 Modulo: Le avanguardie e la poesia della prima metà del '900	
5.1	Espressionismo, Futurismo, Dadaismo, Surrealismo
5.2	<p>Filippo Tommaso Marinetti</p> <p><i>Il primo manifesto del Futurismo</i></p>
5.3	La poesia italiana tra Ermetismo e Antinovecentismo
5.4	<p>Giuseppe Ungaretti: la vita, la poetica</p> <p>Le opere</p> <p><u>L'Allegria</u></p> <p><i>I fiumi</i></p> <p><i>San Martino del Carso</i></p> <p><i>Veglia</i></p> <p><u>Il dolore</u></p> <p><i>Non gridate più</i></p> <p>Gli argomenti sottostanti, elencati nel presente Modulo, saranno trattati a partire dal 15 maggio e conclusi entro la fine dell'anno scolastico</p>
5.5	<p>La poesia ermetica e Salvatore Quasimodo</p> <p>Le opere</p> <p><i>Alle fronde dei salici</i> (Giorno dopo giorno)</p> <p><i>Milano, agosto 1943</i> (Giorno dopo giorno)</p>
6 Modulo: La Divina Commedia "Il Paradiso"	
6.1	Canti I, III, XI
<p>Nel corrente anno scolastico è stata proposta la lettura integrale, a scelta, dei seguenti testi:</p> <p><i>I Malavoglia</i></p> <p><i>Il piacere</i></p> <p><i>Il fu Mattia Pascal</i></p> <p><i>Uno, nessuno e centomila</i></p> <p><i>I quaderni di Serafino Gubbio Operatore</i></p> <p><i>La coscienza di Zeno</i></p>	

Docente:	Giuseppe Desiderio
Materia:	Matematica
Libri di testo:	Bergamini - Barozzi - Trifone – Matematica.blu 2.0 - Zanichelli
Materiale didattico aggiuntivo:	Testi del terzo e quarto anno - Esercizi forniti dal docente

1 Modulo: Equazioni e disequazioni

- 1.1 Disequazioni di grado superiore al secondo intere e fratte
- 1.2 Sistemi di disequazioni
- 1.3 Equazioni e disequazioni con valori assoluti
- 1.4 Equazioni e disequazioni irrazionali

2 Modulo: Esponenziali

- 2.1 Potenze con esponente reale
- 2.2 Funzione esponenziale
- 2.3 Equazioni esponenziali
- 2.4 Disequazioni esponenziali

3 Modulo: Logaritmi

- 3.1 Definizione di logaritmo
- 3.2 Proprietà dei logaritmi
- 3.3 Funzione logaritmica
- 3.4 Equazioni logaritmiche
- 3.5 Disequazioni logaritmiche
- 3.6 Dominio e segno di funzioni con esponenziali e logaritmi

4 Modulo: Funzioni

- 4.1 Funzioni reali di variabile reale
- 4.2 Dominio di una funzione
- 4.3 Proprietà delle funzioni
- 4.4 Funzione inversa
- 4.5 Funzione composta

5 Modulo: Limiti
5.1 Insiemi di numeri reali
5.2 Concetto di limite di una funzione: definizione e significato
5.3 Le varie tipologie di limite; limite destro e limite sinistro
5.4 Primi teoremi sui limiti; unicità, permanenza del segno, confronto
6 Modulo: Calcolo dei limiti e continuità
6.1 Operazioni sui limiti
6.2 Forme indeterminate
6.3 Limiti notevoli
6.4 Calcolo dei limiti
6.5 Infinitesimi, infiniti e loro confronto
6.6 Funzioni continue
6.7 Teoremi sulle funzioni continue
6.8 Punti di discontinuità e di singolarità
6.9 Asintoti
6.10 Grafico probabile di una funzione
7 Modulo: Derivate
7.1 Derivata di una funzione
7.2 Derivate fondamentali
7.3 Operazioni con le derivate
7.4 Derivata di una funzione composta
7.5 Derivata della funzione inversa
7.6 Derivate di ordine superiore al primo
7.7 Retta tangente
8 Modulo: Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale
8.1 Punti di non derivabilità
8.2 Teorema di Rolle
8.3 Teorema di Lagrange
8.4 Teorema di Cauchy
8.5 Teorema di De L'Hospital

9 Modulo: Massimi, minimi e flessi
9.1 Definizioni
9.2 Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
9.3 Flessi e derivata seconda
9.4 Massimi, minimi, flessi e derivate successive
10 Modulo: Studio delle funzioni
10.1 Studio di una funzione
10.2 Grafici di una funzione
11 Modulo: Integrali indefiniti
11.1 Integrale indefinito
11.2 Integrali indefiniti immediati
11.3 Integrazione per sostituzione
11.4 Integrazione per parti
11.5 Integrazione di funzioni razionali fratte
12 Modulo: Integrali definiti
12.1 Integrale definito
12.2 Calcolo delle aree
12.3 Calcolo dei volumi
13 Modulo: Equazioni differenziali *
13.1 Definizione di equazione differenziale
13.2 Risoluzione di alcuni tipi di equazione differenziale

* argomento da svolgere dopo il 15 maggio

Docente:	Martina Marengo
Materia:	Scienze motorie
Libri di testo:	FIORINI GIANLUIGI, CORETTI STEFANO, BOCCHI SILVIA IN MOVIMENTO / VOLUME UNICO - MARIETTI SCUOLA Editore
Materiale didattico aggiuntivo:	

1 Modulo: Pratica
1.1 Esercizi posturali 1.2 Esercizi di stretching 1.3 Esercizi di combinazione motoria 1.4 Esercizi di orientamento 1.5 Esercizi di differenziazione spazio-temporale 1.6 Stimolazione della rapidità e forza rapida 1.7 Esercitazioni a regime aerobico e anaerobico 1.8 Esercizi di opposizione e resistenza
2 Modulo: Atletica
2.1 test motori come deliberato dal consiglio di dipartimento 2.2 Giochi sportivi: Basket 2.3 Giochi sportivi: Pallavolo 2.4 Giochi sportivi: Tennistavolo 2.5 Giochi sportivi: Calcio
3 Modulo: Teoria
3.1 Pronto soccorso 3.2 Traumatologia sportiva 3.3 Cenni di Anatomia Umana: Apparato Locomotore 3.4 Cenni di Anatomia Umana: Apparato Cardiocircolatorio 3.5 Cenni di Anatomia Umana: Apparato Respiratorio 3.6 Capacità condizionali 3.7 Capacità coordinative 3.8 Una Sana alimentazione e i disturbi alimentari 3.9 Le dipendenze e il doping 3.10 Le Olimpiadi

Docente:	Testa Mario
Materia:	Scienze Naturali
Libri di testo:	Carbonio, metabolismo, biotech / terza edizione; Valitutti, Falasca, Amodio; Zanichelli
Materiale didattico aggiuntivo:	ppt, pdf

1 Modulo: A1 DAL CARBONIO AGLI IDROCARBURI
1.1 LA CHIMICA DEL CARBONIO
1.2 I COMPOSTI ORGANICI: GLI IDROCARBURI, I DERIVATI DEGLI
1.3 IDROCARBURI .
1.4 DAI GRUPPI FUNZIONALI AI POLIMERI: alogeno derivati, alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammine, esteri e saponi.
2 Modulo:A2 Biomolecole
2.1 STRUTTURA E FUNZIONE DELLE BIOMOLECOLE:
2.2 CARBOIDRATI
2.3 PROTEINE
2.4 LIPIDI
2.5 ACIDI NUCLEICI
3 Modulo: METABOLISMO ENERGETICO
3.1 GLUCOSIO COME FONTE DI ENERGIA
3.2 GLICOLISI E FERMENTAZIONE
3.3 CICLO DI KREBS E FOSFORILAZIONE OSSIDATIVA
3.4 RESA ENERGETICA DEL GLUCOSIO
3.5 METABOLISMO DI CARBOIDRATI, PROTEINE, LIPIDI
4 Modulo:FOTOSINTESI CLOROFILLIANA
4.1 LA TRASFORMAZIONE DELLA LUCE DEL SOLE IN ENERGIA CHIMICA
4.2 LE REAZIONI DIPENDENTI DALLA LUCE
4.3 LE REAZIONI DI FISSAZIONE DEL CARBONIO

5 Modulo: ATMOSFERA E CAMBIAMENTI CLIMATICI
5.1 L'ATMOSFERA
5.2 METEOROLOGIA E CLIMA
5.3 LE RISORSE MINERARIE ED ENERGETICHE DELLA TERRA
5.4 L'ANTROPOCENE: L'IMPATTO UMANO SUL PIANETA
6 Modulo: DNA E GENOMA
6.1 STRUTTURA DI DNA ED RNA
6.2 SINTESI PROTEICA
6.3 CENNI SU BIOTECNOLOGIE

Docente: **Litrico Gabriele**

Materia: **Storia**

Libri di testo: **Specchio Magazine 5 Editrice La scuola**

Materiale didattico aggiuntivo: **Mappe concettuali messe a disposizione del docente**

1 Modulo: Il risorgimento e l'unità d'Italia

1.1

Il Risorgimento italiano (Le società segrete, I moti degli anni venti, I moti degli anni trenta, il dibattito risorgimentale, l'esplosione del Quarantotto, il Quarantotto in Italia, La politica interna e estera di Cavour, La spedizione dei mille)

1.2

L'Italia nell'età della destra e sinistra (Destra storica, Sinistra storica, Dallo Stato forte di Crispi alla crisi di fine secolo)

2 Modulo: Verso un nuovo secolo

2.1 L'età giolittiana

3 Modulo: La grande guerra e le sue conseguenze

3.1 La prima guerra mondiale

3.2 Il primo dopo guerra (I problemi del dopoguerra, il biennio rosso)

4 Modulo: L'età dei totalitarismi

4.1 Fascismo in Italia

4.2 La Russia dalla rivoluzione allo stalinismo

4.3 Il nazionalsocialismo in Germania

4.4 Il regime fascista

5 Modulo: La seconda guerra mondiale

- | | |
|-----|---|
| 5.1 | Il mondo alla vigilia della Seconda guerra mondiale |
| 5.2 | La seconda guerra mondiale (1939-1942) |
| 5.3 | La seconda guerra mondiale (1942-1945) |
| 5.4 | L'Italia dal fascismo alla Resistenza |

