



  
**Istituto Istruzione Superiore "Matteo Ricci"**

Via G. DI PIETRO, 12 - 62100 MACERATA tel: 0733 31614 - fax: 0733 369043  
url: [www.iismatteoricci.edu.it](http://www.iismatteoricci.edu.it) - mail: [mcis012009@istruzione.it](mailto:mcis012009@istruzione.it) - **posta certificata:** [mcis012009@pec.istruzione.it](mailto:mcis012009@pec.istruzione.it)  
Cod.mecc.: **MCIS012009** - Cod. fiscale: **80007340435** - Codice univoco Ufficio: **UF5K2F**



**CLASSE 5<sup>^</sup> SEZ. U**  
**INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE**  
**ARTICOLAZIONE: BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI**

**ANNO SCOLASTICO 2019/2020**



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
**INDIRIZZO**  
**ANNO SCOLASTICO 2019/2020**  
**CLASSE 5<sup>^</sup> Sez. U**

**PARTE PRIMA:**

Presentazione Indirizzo Chimico, Materiali e Biotecnologie, Articolazione: Biotecnologie Ambientali e profilo di uscita dell'alunno (PECUP).....	p.3
Risultati di apprendimento specifici del Tecnico Chimico, Materiali e Biotecnologie, Articolazione: Biotecnologie Ambientali.....	p.4
Obiettivi trasversali di natura cognitiva e comportamentale del monoennio.....	p.5

**PARTE SECONDA:**

Presentazione della classe.....	p.6
Metodologia e strumenti impiegati.....	p.8
Tipologie di verifica.....	p.9

**PARTE TERZA:**

Programmi svolti.....	p.10
-----------------------	------

**PARTE QUARTA:**

Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO).....	p.22
Cittadinanza e Costituzione (attività).....	p.24

**PARTE QUINTA:**

Simulazioni di prima prova d'Esame.....	p.26
Griglia di valutazione della Simulazione della prima prova.....	p.34
Griglia di valutazione del Colloquio Prova d'Esame .....	p.38

**PARTE SESTA**

Argomento concernente le Discipline di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova.....	p.39
Testi scelti di Lingua e Letteratura italiana.....	p.40

FIRME DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	p.41
---	------

# **PARTE PRIMA**

## **PRESENTAZIONE**

### **INDIRIZZO TECNICO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE**

#### **ARTICOLAZIONE: BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI**

#### **PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE**

L'Istruzione tecnica permette allo studente di acquisire, all'interno di una solida formazione culturale, la padronanza di competenze scientifiche e tecnologiche, allo scopo di formare persone globalmente complete, capaci di interpretare la realtà e intervenire nei processi produttivi in atto, anche con modalità creative e progettuali, in linea con le continue innovazioni della società.

L'indirizzo Chimica, Materiali, Biotecnologie fornisce allo studente competenze nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario; nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

L'articolazione "Biotecnologie Ambientali", in particolare, mira ad integrare fra loro le conoscenze di chimica, biologia, microbiologia ed ecologia; a far acquisire competenze specifiche per l'analisi e il controllo di matrici ambientali in relazione alle esigenze delle realtà territoriali e alla sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro, nel rispetto della normativa specifica; sviluppa inoltre competenze nel settore della prevenzione e gestione di situazioni a rischio ambientale, derivanti dall'impatto ambientale degli impianti e dalle relative emissioni inquinanti.

Attraverso il percorso generale dell'Istruzione Tecnica l'alunno è in grado di :

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Attraverso il percorso specifico dell'Indirizzo Chimico, Materiali e Biotecnologie l'alunno è in grado di :

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi

e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;

- applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;
- verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI  
DELL'INDIRIZZO TECNICO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE  
ARTICOLAZIONE: BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI**

Il diplomato nell'indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze:

- acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno, attraverso grandezze fondamentali e derivate;
- individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali;
- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica e della fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate;
- intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici;
- elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;
- controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Biotecnologie ambientali" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative al governo e al controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

## OBIETTIVI TRASVERSALI DI NATURA COGNITIVA E COMPORTAMENTALE

### MONOENNIO

	OBIETTIVI
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"><li>-Ragionare cogliendo i nessi logici tra i contenuti all'interno di ciascuna disciplina e tra discipline</li><li>-Avviare lo sviluppo di un personale spirito critico ed argomentare il proprio punto di vista, tenendo conto del contesto e del destinatario</li><li>-Gestire in modo autonomo e flessibile le modalità di studio e di lavoro, a seconda degli ambiti disciplinari e del proprio stile di apprendimento</li><li>-Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando alla vita civile e culturale a livello scolastico</li></ul>
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"><li>-Saper analizzare testi e situazioni, cogliendo le informazioni principali e la logica loro sottesa.</li><li>-Utilizzare il canale verbale e quello scritto per comunicare in modo chiaro i contenuti appresi.</li><li>-Utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale</li><li>-Utilizzare correttamente il lessico settoriale.</li><li>-Padroneggiare l'uso di procedure e strumenti</li><li>-Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</li></ul>
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"><li>-Apprendere i nuclei fondanti di teorie e sistemi culturali, anche in relazione alla loro evoluzione storica.</li><li>- Apprendere le linee fondamentali e il lessico settoriale delle varie discipline.</li></ul>
COMPETENZE CITTADINANZA/ COMPORTAMENTO	<ul style="list-style-type: none"><li>-Imparare ad imparare.</li><li>-Progettare utilizzando le competenze apprese.</li><li>-Comunicare nella madrelingua e nelle lingue straniere.</li><li>-Collaborare e partecipare.</li><li>-Agire in modo autonomo e responsabile.</li><li>-Risolvere i problemi.</li><li>-Individuare collegamenti e relazioni</li><li>-Acquisire ed interpretare l'informazione.</li><li>-Sviluppare un personale, proficuo ed efficace metodo di lavoro e di studio.</li><li>-Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione.</li></ul>

# PARTE SECONDA

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### **Composizione della classe**

La classe 5<sup>A</sup>U dell'Indirizzo Chimico, Materiali, Biotecnologie-Articolazione Biotecnologie Ambientali è composta da 22 alunni.

Essa si è formata, nell'attuale configurazione, all'inizio del secondo biennio, poiché vi sono confluiti studenti provenienti dalle altre sezioni dell'Indirizzo Chimico, Materiali, Biotecnologie, sulla base della scelta dell'articolazione Biotecnologie Ambientali, ed ha subito poche variazioni rispetto al numero di partenza, solamente l'inserimento di un allievo, in seguito alla bocciatura.

Al termine del percorso scolastico, nella classe si evidenzia la seguente situazione relativa al comportamento e all'acquisizione degli obiettivi didattici e formativi.

### **Comportamento sociale ed educativo**

La classe, sotto il profilo disciplinare, ha presentato numerosi problemi, da un lato di accesa conflittualità interna tra i suoi componenti, per far fronte alla quale la scuola si è sempre attivata, anche con l'aiuto di un esperto esterno, dall'altro di estrema vivacità e scarso autocontrollo da parte di alcuni alunni, poco motivati o disinteressati, talvolta unito ad un atteggiamento apertamente polemico e critico, volto a mettere in discussione il ruolo formativo della scuola, aspetti che non hanno giovato alla costruzione di una relazione serena e alla creazione di un gruppo classe coeso.

Un gruppo di alunni infatti ha mostrato scarso rispetto per le regole, pochissima capacità di concentrazione e atteggiamenti poco controllati durante le lezioni, coinvolgendo spesso la classe e disturbando i più corretti e motivati; a ciò si è aggiunta una frequenza scolastica saltuaria o assenze strategiche, con ricadute negative sul piano della didattica.

Alcuni allievi però, maturi e responsabili, spinti da motivazione e spiccato senso del dovere, insieme ad un gruppo, abbastanza corretto e disponibile all'ascolto, sono apparsi invece collaborativi, si sono distinti per impegno, partecipazione e assiduità nella frequenza, senza però riuscire a modificare l'atteggiamento superficiale di molti.

Anche nell'ultimo periodo scolastico, nella modalità della didattica a distanza, sono stati riconfermati i comportamenti tenuti dagli alunni nella prima parte dell'anno: si sono così evidenziate nuovamente le differenze tra gli allievi in merito sia alla presenza, nel caso di alcuni piuttosto saltuaria o selettiva, sia alla partecipazione, per alcuni passiva e poco costruttiva.

### **Andamento didattico**

La classe si caratterizza dunque per una certa difformità in ordine a conoscenze e competenze maturate, con evidenti differenze nella motivazione e nella propensione allo studio: alcuni alunni, sostenuti da motivazione ed interesse spiccato per le varie discipline, uniti ad uno studio costante e ad un metodo di lavoro proficuo, hanno acquisito conoscenze complete e sicure; sono in possesso di buone competenze comunicative, con cui rielaborano in modo autonomo e collegano le conoscenze apprese, pertanto si attestano su un livello di preparazione buono e in qualche caso distinto.

Un gruppo si conferma su un livello sufficiente delle conoscenze e competenze maturate nella maggior parte delle discipline, per alcuni sostenuto da un impegno nello studio diligente e metodico, per altri legato esclusivamente ai momenti di verifica. Questi sanno rielaborare in maniera abbastanza autonoma e personale i contenuti ed utilizzano un linguaggio generalmente corretto e chiaro.

Infine, diversi alunni, si sono gradualmente avvicinati, nel complesso, agli obiettivi di base, ma permangono in essi ancora carenze, in particolare nelle discipline di indirizzo, dove possiedono soltanto le conoscenze essenziali, che riferiscono negli aspetti principali, utilizzando un lessico nel complesso accettabile.

La classe, nel secondo biennio, ha partecipato alle attività di stage di P.C.T.O. riguardanti l'area tecnologico-scientifica; alcuni alunni hanno svolto il loro stage, durante il quarto anno, in Germania,

grazie alla possibilità offerta da un PON gestito dalla scuola. Nel complesso tutti gli studenti hanno raggiunto in tali attività obiettivi fondamentali per la formazione e l'orientamento individuali e nei vari ambiti di studio e di lavoro in cui hanno operato, sono stati apprezzati per il comportamento, la capacità di inserimento e per le competenze professionali, evidenziando così, in alcuni casi, una maggiore propensione personale per l'ambito delle attività pratiche, piuttosto che teoriche.

Complessivamente sono risultati positivi i momenti di socializzazione in occasione dei viaggi d'Istruzione, in particolare quello dell'ultimo anno scolastico.

Alcuni studenti hanno inoltre conseguito certificazioni, sia nelle lingue straniere che nell'ambito digitale (ECDL).

## **METODOLOGIA E STRUMENTI IMPIEGATI**

Il Consiglio di Classe ha cercato di organizzare i contenuti delle singole discipline in percorsi, per rendere così più agevoli i raccordi interdisciplinari sotto il profilo contenutistico. Tale scelta ha favorito, tra l'altro, l'acquisizione di competenze specifiche dell'indirizzo, derivanti dalla convergenza di più discipline intorno ad alcuni nuclei tematici.

Il Consiglio di Classe ha concordato di seguire un metodo di insegnamento ispirato al principio della significatività (accordo tra la dimensione cognitiva degli alunni e le strutture concettuali e sintattiche delle discipline), al principio della motivazione e a quello della direzione (perseguimento degli obiettivi). Nella scelta dei contenuti si è data importanza ai nuclei fondanti e all'epistemologia propria di ciascuna disciplina.

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti didattici:

- **La lezione frontale** volta a:
  - veicolare contenuti
  - esemplificare comportamenti di organizzazione intellettuale
  - sollecitare motivazioni e interessi
- **Il Cooperative Learning** mirato a:
  - consolidare competenze relazionali
  - favorire l'inclusività
  - sviluppare la capacità di lavorare in team
- **La discussione dialettica** diretta a:
  - potenziare abilità di ascolto e di partecipazione
  - stimolare il confronto di idee
  - rafforzare la competenza comunicativa e di negoziazione
- **Il Problem solving** finalizzato a:
  - sviluppare le capacità di analisi e quelle induttivo-deduttive
  - rilevare i dati mediante un'osservazione puntuale
  - formulare ipotesi e teorie
- **Esperienza di P.C.T.O.** incentrata su:
  - trasferire le conoscenze e le abilità conseguite in contesti nuovi
  - sviluppare capacità relazionali in situazioni non note
  - implementare la creatività

### **Metodologie e strumenti nella DaD**

In seguito alla chiusura delle scuole a causa dell'emergenza sanitaria Covid-19, i docenti hanno effettuato lezioni in modalità sincrona e asincrona, utilizzando le applicazioni della piattaforma G-Suite Education, messe a disposizione dall'Istituto, Google Meet per le videolezioni e Google Classroom e adoperando le funzioni del registro elettronico Classeviva Spaggiari. Molti materiali didattici (mappe, schemi, articoli, video lezioni e tutorial), sono stati messi a disposizione degli alunni tramite la sezione Didattica-Compiti o Aule virtuali del registro elettronico; gli elaborati e gli esercizi assegnati sono stati corretti e restituiti utilizzando il registro elettronico, Classroom e la email istituzionale.

### **TIPOLOGIE DI VERIFICA**

Gli strumenti utilizzati per l'accertamento degli obiettivi sono stati:

- Verifiche scritte strutturate e semi strutturate, test e questionari
- Verifiche non strutturate
- Verifiche orali

Durante il periodo dell'emergenza sanitaria per Covid-19

- le verifiche scritte e orali sono state svolte in modalità sincrona tramite Google Meet, con la presenza della classe o per piccoli gruppi, asincrona tramite Google Classroom e Aule virtuali.



# PARTE TERZA

## PROGRAMMI SVOLTI

<b>Docente : Francesca Paoloni</b>	<b>Materia: Lingua e letteratura italiana</b>
Testi: C.BOLOGNA-P.ROCCHI, <i>Fresca rosa novella</i> , 2B Neoclassicismo e Romanticismo; 3A Dal Naturalismo al Primo Novecento, 3 B Il secondo Novecento, Loesher Editore, Torino, 2015 D.ALIGHIERI, <i>La Divina Commedia, Paradiso</i> (edizione a scelta dell'alunno)	
PROGRAMMA SVOLTO	
<b>G. LEOPARDI:</b> la vita e l'opera, il pensiero e la poetica (la modernità di un pensiero "inattuale", fasi e temi del pensiero leopardiano, la poetica e il ruolo dell'immaginazione), i <i>Canti</i> (genesi, struttura, titolo, le partizioni interne, lingua e metro), le <i>Operette morali</i> (il titolo e la storia, poesia e filosofia, "spogliarsi degli errori", un'opera aperta e attuale), lo <i>Zibaldone</i> . <b>Letture e analisi</b> <i>Zibaldone</i> : "Indefinito del materiale, materialità dell'infinito [Zib.pp. 1025-26]; Scheda in fotocopia: "La poetica dell'indefinito e del vago" [Zib. pp.169-170, 514-515, 1429, 1744-1745, 1927-1929, 1987-1988, 1426, 1930] I <i>Canti</i> : "L'Infinito", "A Silvia", "Il sabato del villaggio", "La quiete dopo la tempesta", "La Ginestra" (vv. 1-51, 297-317) <i>Operette Morali</i> : "Dialogo della Natura e di un Islandese", [Operette morali, XII]	
<b>LA CULTURA DEL POSITIVISMO</b> Il contesto europeo; il pensiero "positivo": contesto e protagonisti; Positivismo e letteratura: il Naturalismo.	
<b>IL ROMANZO EUROPEO</b> Il romanzo, genere guida dell'Ottocento (la realtà raccontata, la "scomparsa" del narratore, le tradizioni nazionali); Scheda di sintesi dei caratteri del romanzo in Europa: in Francia, Inghilterra, Russia (p.64); Zola, il "pittore della corruzione" (pp. 44-45)	
<b>LA SCAPIGLIATURA</b> Il movimento e i suoi caratteri generali; la produzione letteraria; i principali protagonisti	
<b>IL VERISMO</b> Il Verismo in Italia (Naturalismo e Verismo, la posizione teorica verista); Luigi Capuana (sintesi biografia e opere)	
<b>G. VERGA:</b> la vita, il pensiero e la poetica (il "caso" Verga, i romanzi catanesi, i romanzi fiorentini, il "ciclo mondano", l'adesione al Verismo, strumenti ed esiti della narrativa verghiana, pessimismo e anti-progressismo: il tema dei "Vinti", la produzione per il teatro, Verga e la fotografia-lettura); Le novelle maggiori e le altre raccolte; <i>I Malavoglia</i> : una lunga gestazione, il romanzo (la vicenda e i personaggi, arcaicità e mutamento, la prospettiva anti-idillica, tecniche narrative e stilistiche); <i>Mastro Don Gesualdo</i> : nascita di un nuovo romanzo, temi, personaggi e stile. Letture consigliate del romanzo "I Malavoglia". <b>Letture e analisi</b> "Il ciclo dei vinti" da <i>I Malavoglia</i> , Prefazione. Le novelle: da <i>Vita dei campi</i> , "Fantasticherie" (sintesi della storia e dei concetti); "Rosso Malpelo", da <i>Novelle rusticane</i> : "La roba", "Libertà". <i>I Malavoglia</i> : "La famiglia Malavoglia" (cap.I). <i>Mastro-Don Gesualdo</i> : "La morte di Gesualdo" (parte IV, cap V, prima pagina).	

## IL DECADENTISMO

Il contesto culturale (lo spazio della modernità: la città, i caratteri della modernità); l'esperienza del Decadentismo (coordinate del Decadentismo, il ruolo dell'artista, geografia del Decadentismo); Decadentismo e Simbolismo; Charles Baudelaire (sintesi poetica, temi della poesia "Corrispondenze"); L'Estetismo; (Scheda Parole chiave: Dandy/Dandismo)

**G. D'ANNUNZIO:** la vita, il pensiero e la poetica (l'estetismo, la scoperta di Nietzsche e il superomismo, il culto della parola divina, la vita come opera d'arte), D'Annunzio prosatore: il romanzo dannunziano, stile e tecnica narrativa; "Il piacere", Da "L'Innocente" a "Forse che sì, forse che no" (struttura, trama, temi, elementi stilistici); le novelle e il teatro (sintesi); la prosa "notturna"(sintesi); D'Annunzio poeta (sintesi); le "Laudi": caratteri generali; "Alcyone": modelli, struttura, temi, il panismo, elementi stilistici.

### Letture e analisi:

Il piacere, "L'attesa" (libro I, cap. I);

Alcyone, "La sera fiesolana", "La pioggia nel pineto"; (Scheda Parole Chiave: Panismo, p. 536)

**G. PASCOLI:** la vita, il pensiero e la poetica (classicismo e modernità, la visione del mondo e della poesia, la "rivoluzione" stilistica e linguistica); "Il fanciullino", la poetica; Myricae, Canti di Castelvecchio, Poemetti e Poemi conviviali (datazione, modelli, struttura, temi, aspetti formali e stilistici)

### Letture e analisi:

Il fanciullino: "La poetica pascoliana" (I-III)

Myricae: "Lavandare", "X agosto", "L'assiuolo"

Canti di Castelvecchio: "La mia sera"

**L. PIRANDELLO:** la vita, il pensiero e la poetica (Pirandello e la crisi d'identità dell'uomo moderno, la visione pirandelliana del mondo e il ruolo dell'arte), L'Umorismo, Novelle per un anno: composizione, struttura, temi; I romanzi: borghesi siciliani, i "romanzi della svolta"; Il fu Mattia Pascal, caratteri, protagonista e temi; il teatro: le prime due fasi (il teatro siciliano e il teatro del grottesco), il metateatro, il teatro dei miti.

Letture consigliate del romanzo "Il fu Mattia Pascal".

La classe ha assistito alla rappresentazione teatrale dell'opera "Così è (se vi pare)" di Luigi Pirandello, presso il Teatro "Don Bosco" di Macerata

### Letture e analisi:

L'Umorismo: "Il sentimento del contrario" (Parte seconda, II)

Novelle per un anno, "Il treno ha fischiato"

Il fu Mattia Pascal, "La lanterna di Diogene" (cap. XIII), "Il fu Mattia Pascal" (cap. XVIII).

**G. UNGARETTI:** la vita, il pensiero e la poetica, raccolta L'Allegria (caratteri generali)

### Letture e analisi:

L'Allegria: "Veglia", "San Martino del Carso".

**D. ALIGHIERI, Divina Commedia, Paradiso:** contenuto e temi della Divina Commedia, struttura generale del Paradiso; lettura, parafrasi e analisi del canto I.

Docente : Francesca Paoloni

Materia: Storia

Testi: M.MONTANARI, *Competenza storia. Politica, economia, innovazioni*, vol.2, 1650-1900; vol. 3, 1900-Oggi, Editori Laterza, Roma-bari, 2016

## PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

### **1-La Destra storica: Italia 1861, la formazione dello stato**

Un paese arretrato, analfabeta, malnutrito  
Il primo Parlamento italiano  
La formazione di un mercato nazionale  
Il disavanzo dello Stato  
Brigantaggio e rivolta sociale

### **2-La seconda rivoluzione industriale**

La seconda rivoluzione industriale: scienza, innovazione, economia  
L'età delle ferrovie e dell'acciaio  
Nuove fonti di energia: l'elettricità  
Lo sviluppo dell'industria chimica  
La svolta delle telecomunicazioni  
Nuove fonti di energia: il petrolio  
La crisi del 1863-96: dal liberismo al protezionismo  
"Cartelli" e holdings

### **3-La borghesia al potere**

Liberalismo politico, liberismo economico  
La cultura del profitto, il mito del progresso  
La rivoluzione proletaria secondo Marx ed Engels  
Anarchismo e movimento operaio

### **4-L'unificazione della Germania e il completamento dell'Unità italiana**

La Francia al tempo del Secondo Impero, la questione romana  
La guerra tra Prussia e Austria, la terza guerra d'indipendenza  
La guerra tra Francia e Russia e la Comune di Parigi (sintesi)  
L'unificazione della Germania. Il Secondo Reich (sintesi)  
Il completamento dell'Unità d'Italia, la conquista di Roma

### **5-Il nuovo colonialismo: l'imperialismo**

Alla ricerca di mercati e di materie prime: l'imperialismo  
Berlino 1884: la spartizione dell'Africa  
Il colonialismo in Asia  
Imperialismo statunitense in America Latina

### **6-La Sinistra storica. L'Italia di fine secolo. Riforme, industrializzazione, emigrazione**

La Sinistra al governo  
Una politica per promuovere e proteggere l'industria  
L'emigrazione. Gli scioperi nelle campagne  
Organizzazioni socialiste e associazioni cattoliche  
La triplice Alleanza e la colonizzazione dell'Europa  
Il governo Crispi  
La fine del secolo. La rivolta della fame e l'assassinio del re

### **7-Un'epoca bella e violenta**

L'epoca bella  
Contrasti tra le potenze europee, le guerre balcaniche  
L'imperialismo giapponese e americano  
Nuove tendenze artistiche (sintesi)

Fine della *Belle Epoque*

### **8-L'Italia giolittiana**

Giolitti e il riformismo liberale

La riforma elettorale e il patto con i cattolici

Il decollo industriale

Il divario tra Nord e Sud

L'occupazione della Libia

### **9-La prima guerra mondiale**

L'inizio del conflitto mondiale

L'Italia tra neutralità e interventismo

1915-1916. Battaglie estenuanti e sanguinose

Mobilizzazione totale e desiderio di pace

1917: l'Intesa in difficoltà e l'intervento degli Stati Uniti

La fine della guerra (1918): un tragico bilancio

1919: la Conferenza per la pace e la nuova carta dell'Europa

La dissoluzione dell'Impero ottomano

### **10-La rivoluzione russa e la nascita dell'Urss**

Un paese arretrato

La rivoluzione (febbraio e ottobre 1917)

La Russia sovietica. La guerra civile (1917-1921)

Da Lenin a Stalin

### **11-L'ascesa del fascismo in Italia**

La crisi economica e politica del dopoguerra

La nascita del fascismo (1919)

L'occupazione delle fabbriche e il nuovo governo Giolitti

Mussolini al governo (1922)

Verso il regime: la vittoria elettorale e l'assassinio di Giacomo Matteotti (1924)

### **12-La crisi del 1929 negli Stati Uniti e in Europa (sintesi)**

### **13-La dittatura fascista**

L'Italia nelle mani del "Duce"

La politica sociale ed economica

L'autarchia produttiva e alimentare

La fabbrica del consenso

Le altre forze in gioco: il Vaticano e gli antifascisti

### **14-La Germania nazista**

La Repubblica tedesca di Weimar

Origini del nazismo

L'ascesa di Hitler

La costruzione dello Stato totalitario

L'ideologia razzista e la persecuzione degli ebrei

L'alleanza con Mussolini e la guerra civile spagnola (sintesi)

### **15-L'Urss di Stalin (sintesi)**

**16-Hitler aggredisce l'Europa. La Seconda guerra mondiale (1939-1941) (sintesi)**

**17-La vittoria degli Alleati (1942-1945)(sintesi)**

L'Italia del dopoguerra e la scelta repubblicana (sintesi)

### **PROGRAMMA SVOLTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

1-Il DIRITTO ALLA SALUTE ( art. 32 Costituzione) con particolare riguardo all'emergenza COVID-19.

2-La LIBERTA' DI CIRCOLAZIONE E SOGGIORNO (art.16 Costituzione) con particolare riferimento alle misure di contenimento adottate.

3-Il DIRITTO AL LAVORO con particolare riferimento allo smart working.

4-La Costituzione della Repubblica italiana, il funzionamento dello Stato italiano, come nascono o si cambiano le leggi.

5-L'Unione europea, la Carta dei diritti fondamentali, il Governo dell'Unione europea (in sintesi).

**Docente : Ferracuti Maria Cristina**

**Materia: Lingua Inglese**

Testo/i in adozione: Biozone – Environmental Science. Zanichelli ; Sito della commissione europea per l'ambiente, National Geographic, videos .

#### **PROGRAMMA SVOLTO**

- Biodiversity and Components of an ecosystem
- Bioremediation
- Bees fall out ( an article from The Guardian)
- Global warming
- How to halt global warming
- Noise pollution : a modern plague
- Sound pollution effects ( from the Physics test in use)
- Green to reduce noise pollution and Urban green and noise pollution ( European Commission article)
- Microplastics: an overview of microplastic sources
- The problem of marine plastic pollution
- Soil and Soil pollution
- The palm oil question ( an article from The Guardian )
- Nutrient cycles and the nitrogen cycle

**Docente : Capradossi Katia**

**Materia: Matematica**

Testo/i in adozione: La Matematica a colori edizione verde secondo biennio Tomo B Leonardo Sasso Ed. Petrini editore  
La matematica a colori. Edizione verde per il quinto anno- Leonardo Sasso Ed. Petrini-De Agostini

#### **PROGRAMMA SVOLTO**

##### **Ripasso**

Limiti, derivate, funzione esponenziale e logaritmica, interpretazione del grafico di una funzione.

##### **Calcolo integrale**

*Complementi di calcolo integrale indefinito*

Primitiva ed integrali indefiniti. Integrali immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazione per

parti. Integrazione di funzioni razionali fratte.  
*Complementi di calcolo integrale definito*  
 Concetto di integrale definito di Riemann. Proprietà dell'integrale definito.  
 Primo teorema fondamentale del calcolo integrale.  
 Calcolo dell' integrale definito con il metodo di sostituzione e per parti.  
 Significato geometrico di integrale definito ed applicazioni geometriche.  
 Area della regione di piano limitata dal grafico di una funzione e dall'asse x.  
 Area della regione di piano limitata dal grafico di due funzioni.  
*Calcolo dei volumi.*  
 Calcolo del volume di un solido con il metodo delle sezioni.  
 Esempio del metodo di sezione per il calcolo del volume di una piramide.  
 Calcolo del volume di un solido di rotazione (intorno all'asse x ed intorno all'asse y).  
 Applicazioni del concetto di integrale definito: lavoro di una forza variabile.  
 Teorema del valor medio per gli integrali.  
*Integrabilità di una funzione: integrali impropri o in senso generalizzato.*  
 Controesempio: la funzione di Dirichlet come esempio di funzione non integrabile.  
 Integrali impropri relativi a funzioni illimitate; integrali su intervalli illimitati.  
 Criteri di integrabilità: primo teorema del confronto, secondo teorema del confronto; criteri di integrabilità sugli ordini di infiniti ed infinitesimi.  
 La funzione integrale. integrazione numerica: metodo dei rettangoli e metodo dei trapezi.

### **Geometria solida**

*Geometria nello spazio:* enti fondamentali. Parallelismo e perpendicolarità nello spazio; il teorema delle tre perpendicolari. Angoli diedri; poliedri ed elementi di un poliedro: relazione di Eulero; solidi platonici; prismi, piramide. *Solidi di rotazione.* Aree di superfici e volumi. Principio di Cavalieri.

**Statistica** descrittiva: rappresentazione grafica dei dati statistici (excel); indicatori statistici.  
 Cenni di statistica inferenziale.

### **Dati e previsioni**

#### *Calcolo combinatorio*

Permutazioni, disposizioni e combinazioni (senza e con ripetizione): fattoriale, coefficiente binomiale.

Equazioni binomiali.

#### *Progressioni aritmetiche e geometriche*

Somma dei primi n elementi di una progressione aritmetica.

Somma e prodotto dei primi n elementi di una progressione geometrica.

#### *Calcolo delle probabilità*

Concetto di probabilità secondo la definizione classica

Evento contrario ed evento unione: teorema della probabilità totale

Probabilità condizionata e sue proprietà

Eventi dipendenti ed indipendenti (regola del prodotto per eventi indipendenti)

Teorema di disintegrazione e formula di Bayes: applicazioni ed esempi interattivi.

**Docente : Prof.ssa Cottini Maria Teresa**  
**ITP: Eugeni Barbara**

**Materia: Chimica analitica strumentale**

Testo/i in adozione: Cozzi – Protti – Ruaro "Elementi di analisi chimica strumentale" Analisi chimica ambientale Ed.Zanichelli

## SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS:

Strumentazione a doppio raggio :sorgenti a deuterio e a tungsteno,monocromatori (ampiezza della banda passante e potere risolvente , reticoli a riflessione),celle,rivelatori (fotomoltiplicatori) S.E.D. Analisi quantitativa:legge di Beer,retta di taratura e calcoli relativi alla preparazione delle soluzioni.

## TECNICHE CROMATOGRAFICHE STRUMENTALI

HPLC:principi e applicazioni,grandezze e parametri(tempo e volume di ritenzione,costante di distribuzione e fattore di ritenzione ,selettività,efficienza e risoluzione). Caratteristiche generali delle fasi. Il cromatografo per HPLC:riserva fase mobile,pompe,filtri,sistema di iniezione,colonne ,rivelatore spettrofotometricoUv-vis, SED. Equazione di van Deemter.

GC: principi e applicazioni,grandezze e parametri(tempo e volume di ritenzione,costante di distribuzione e fattore di ritenzione ,selettività,efficienza e risoluzione). Caratteristiche generali delle fasi. Il cromatografo per GC:riserva fase mobile,pompe,filtri,sistema di iniezione,colonne ,rivelatore a termo conducibilità ,SED.

Analisi qualitative e quantitative.

## TRATTAMENTO ANALITICO

Raccolta dei dati, media. Errori sistematici e casuali. Distribuzione gaussiana:deviazione standard, t di Student,limite di quantificazione del metodo,significato di  $R^2$  (coefficiente di correlazione lineare),limite fiduciale,incertezza % media (misure non omogenee).Carta di controllo Schewart.

## POTENZIOMETRIA

Elettrodo e potenziale di elettrodo,classificazione,calcolo del potenziale di elettrodo ,legge di Nernst. NHE.

Potenziali standard di riduzione. Elettrodi di riferimento:elettrodo ad argento. Elettrodo a vetro,meccanismo di azione della membrana,potenziale complessivo del sistema di misura,caratteristiche della membrana di vetro.

Misura del pH:misure dirette e taratura del piaccmetro .Misure indirette : titolazione potenziometrica classica di una soluzione di HCl con NaOH e determinazione del p.e. con il metodo delle tangenti parallele,della derivata prima e della derivata seconda.

## CONDUTTOMETRIA

Conducibilità delle soluzioni, velocità di migrazione e mobilità degli ioni .Conduttimetri:schema a blocchi. Celle conduttimetriche:caratteristiche generali. Determinazione della costante di cella.

Misure dirette:conducibilità dell'acqua potabile e suo significato. Misure indirette: titolazione conduttimetria per la determinazione dei cloruri.

## PROCESSO ANALITICO

Prelievo del campione,conservazione e trasporto.

## ACQUA

Classificazione. Elenco delle più comuni tecnologie di purificazione.

Analisi di un campione di acqua potabile:determinazione di

-nitrati , nitriti e ammoniaca con il metodo spettrofotometrico

-cloruri (conduttimetrico)

-durezza (complessometrico)

-pH

-conducibilità

-ossigeno secondo winkler

-ossidabilità al permanganato.

-alcalinità(metodo potenziometrico)

-COD (metodo spettrofotometrico)

#### ARIA

Inquinanti atmosferici più comuni e relative tecniche analitiche: CO<sub>2</sub>-O<sub>3</sub>-BTEX

#### TERRENO

Composizione del suolo: minerali e componente organica.

Caratteristiche fisiche: tessitura, porosità, drenaggio. Rapporti tra acqua e suolo.

Parametri chimici: pH-conducibilità-Calcare attivo

#### RIFIUTI

Classificazione, codice CER, il MUD, registro di carico e scarico.

Trattamento dei rifiuti da covid-19 da parte del Cosmari e stima ISPRA sulla produzione e il trattamento dei rifiuti (mascherine e guanti monouso; rifiuti speciali e pericolosi 180103 e 180103\*)

<b>Docente: GENTILI FRANCESCO, EUGENI BARBARA</b>	<b>Materia: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA</b>
Testo/i in adozione: BROWN TERENCE - BIOCHIMICA - VOLUME UNICO (LDM)- Edizione: Zanichelli	
<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	
<p>Caratteristiche strutturali e funzionali del glucosio, ribosio e desossiribosio ( Fisher, Haworth). Struttura di amminoacidi, peptidi e proteine, enzimi, acidi nucleici (RNA e DNA), replicazione semiconservativa, trascrizione e traduzione. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di una proteina. processi metabolici, ATP e reazioni accoppiate. Nomenclatura e meccanismo di azione degli enzimi ( sito attivo, allosterico). . Energia , ATP, NAD, FAD, COENZIMI e citocromi, mitocondri, fosforilizzazione ossidativa, glicolisi, fermentazione lattica, fermentazione alcolica, ciclo di Cori, Acetil coenzimaA, ciclo di Krebs, controllo e bilancio). Vie alternative: pentosi, beta ossidazione degli acidi grassi e bilancio energetico. LAB: Sicurezza, presentazione del programma ChemSketch. <b>Acidi nucleici:</b> Estrazione DNA dalla frutta: preparazione soluzione estraente per estrazione e purificazione DNA dalla frutta. Purificazione e quantificazione spettrofotometrica della concentrazione e della purezza del DNA genomico, estratto dalla frutta. <b>Attività enzimatica:</b> Introduzione allo studio dell'attività enzimatica attraverso il coenzima NAD<sup>+</sup>/NADH studio della lattato deidrogenasi attraverso la determinazione spettrofotometrica UV del NAD<sup>+</sup>/NADH. Studio della reazione reversibile piruvato/acido lattico catalizzata dalla LDH in presenza del NAD<sup>+</sup>/NADH. <b>BOD<sub>5</sub>:</b> Generalità, definizione, principio del metodo, campo di applicazione, determinazione su acque di scolo superficiali. <b>Studio degli amminoacidi :</b> titolazione glicina: individuazione pKa<sub>1</sub>, pKa<sub>2</sub> e pl della glicina e reazione su ChemSketch.</p> <p><b>DAD Biocarburanti:</b> Slide Biodiesel: materie prime, reazioni, processo produttivo, considerazioni economiche ed impatto ambientale. Ripasso ordine di una reazione e meccanismo S<sub>N</sub>2.</p>	

<b>Docente : Ciciani Patrizia Elisabetta</b>	<b>ITP: Crucianelli</b>	<b>Materia: Biologia, microbiologia, tecniche di controllo ambientale</b>
Testi in adozione: Biologia, Microbiologia e Biotecnologie . Tecnologie di controllo ambientale. Zanichelli		
<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>METABOLISMO ED ENERGIA</b></li><li>● Energia dal metabolismo</li><li>● Le fermentazioni</li></ul>		

- Respirazione cellulare
- Gli enzimi
  
- **CICLO INTEGRATO DELL'ACQUA**
- Le riserve naturali di acqua e la loro captazione
- Adduzione delle acque captate, trattamenti di potabilizzazione e distribuzione
- Potabilizzazione delle acque telluriche di falda o sorgente
- Potabilizzazione delle acque dolci superficiali
- Trattamento di disinfezione delle acque
  
- **TECNOLOGIE PER LA DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE**
- Gradi di inquinamenti
- Le acque di rifiuto
- Autodepurazione delle acque
- Biodegradabilità dei reflui
- Indicatori di inquinamento organico e biodegradabilità
- Altri parametri chimico-fisici
- Riferimenti normativi
  
- **IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE**
- Depurazione dei liquami in singoli edifici
- Impianti di depurazione delle acque reflue: trattamento primario, secondario o biologico, trattamento terziario.
- Fattori che influiscono sulla depurazione
- Sistemi a biomassa adesa e a biomassa libera
- Monitoraggio biologico dei fanghi attivi
- Trattamenti anaerobi
- Gestione dei prodotti dell'impianto: effluente liquido, fanghi, biogas
- **TECNOLOGIE NATURALI PER LA DEPURAZIONE DEI REFLUI**
- Fitodepurazione
- Ruolo delle piante nella fitodepurazione
  
- **COMPOST**
- Produzione del compost: schema del processo
- I microrganismi responsabili
- I fattori condizionanti e tecnologie utilizzate
  
- **TRATTAMENTO DEI SUOLI: INQUINAMENTO E BIORISANAMENTO**
- Siti contaminati e biorisanamento
- Microrganismi e degradazione degli inquinanti, fattori di biodegradabilità
- Tecnologie di biorisanamento in situ e ex situ
- Bioreattori

- **BIODEGRADAZIONE DEI COMPOSTI ORGANICI NATURALI E DI SINTESI**

- Biodegradazione dei derivati del petrolio
- Biodegradazione aerobia degli idrocarburi alifatici e aromatici ( IPA )
- Biodegradazione anaerobia degli idrocarburi
- Biodegradazione degli xenobiotici

- **MICROORGANISMI GENETICAMENTE MODIFICATI E BIORISANAMENTO**

- MGM e biorisanamento: tecnica del DNA ricombinante
- Modificazione dei geni codificanti enzimi degradativi

- **EMISSIONI INQUINANTI IN ATMOSFERA**

- Macroinquinanti e microinquinanti dell'atmosfera
- Smog fotochimico
- Biofiltrazione

- **RSU: RICICLO, RACCOLTA DIFFERENZIATA, SMALTIMENTO**

- RSU, normativa nazionale e direttiva CE: classificazione dei rifiuti
- Raccolta differenziata e riciclaggio (plastica)

- **TECNOLOGIE DI SMALTIMENTO DEGLI RSU**

- Interramento in discarica controllata
- Processi di decomposizione dei rifiuti
- Incenerimento

- **INQUINANTI XENOBIOTICI E MUTAGENESI AMBIENTALE**

- Mutageni fisici: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
- Danni molecolari e danni cellulari
- Mutageni chimici
- Mutazioni

### **LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA**

- Ripasso norme di sicurezza e di comportamento nel laboratorio di Microbiologia.
- Ripasso Enterotube. Reazioni di riconoscimento di enterobatteri
- Punti essenziali dell'analisi microbiologica del suolo.
- Tecniche di risanamento ambientale e controllo degli ambienti di lavoro; studio del manuale INAIL.
- Tecniche di controllo dell'aria (campionatore SAS e tecnica passiva) e delle superfici.

- Verifica dell'azione dei disinfettanti e detergenti: tecnica su piastra, metodo per diffusione.
- Studio delle fermentazioni.
- Lo Pseudomonas: tecniche di isolamento e successiva identificazione con oxifermentube.
- Uso di colture di Pseudomonas Putida per la degradazione di idrocarburi e polistirolo.
- I licheni come bioindicatori e bioaccumolatori: tecnica del reticolo.
- Scelta della stazione, prelievo e identificazione al microscopio. Progettazione di un monitoraggio.
- Tecnica PCR per identificazione della soya OGM: operare in sicurezza, protocollo delle operazioni.
- Estrazione del DNA da campione di soya e di grano certificato non OGM. Denaturazione e successiva amplificazione e elettroforesi su agarosio.

<b>Docente : ANDREA BERTINI</b>	<b>Materia: FISICA AMBIENTALE</b>
Testo/i in adozione: Mirri – Parente FISICA AMBIENTALE (volume secondo)	
PROGRAMMA SVOLTO	
<p><b>Modulo n. 1</b></p> <p><b>ACUSTICA APPLICATA:</b>  Onde sonore ed inquinamento acustico.  Rumore e gli effetti del rumore sulla salute; propagazione del rumore, onde sonore in campo aperto e in campo chiuso; fenomeni acustici, riflessione, trasmissione e riverbero; gestione dei fenomeni acustici, isolamento acustico e criteri di progettazione; normativa italiana e piani di zonizzazione acustica.</p> <p><b>Modulo n. 2</b></p> <p><b>INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO:</b>  Elettricità ed elettromagnetismo; radiazioni ionizzanti e applicazioni pratiche; radiazioni non ionizzanti e applicazioni pratiche; raggi ultravioletti.  Effetti sulla salute umana delle radiazioni non ionizzanti</p> <p><b>Modulo n. 3</b></p> <p><b>ENERGIA DAL NUCLEO:</b>  Fondamenti di relatività generale e ristretta; sistemi di riferimento relativi.  Il nucleo atomico; decadimento radioattivo e difetto di massa;  dosimetria e radiazioni ionizzanti; uso medico ed effetti sulla salute umana;  fissione e fusione nucleare; le centrali nucleari; effetti degli incidenti nucleari.  Inquinamento da radon; fattori di rischio e criteri di protezione; il radon nell'edilizia.</p>	

<b>Docente : Nicoletta Minestroni</b>	<b>Materia: SCIENZE MOTORIE</b>
---------------------------------------	---------------------------------

Testo/i in adozione: =====

### PROGRAMMA SVOLTO

- Gli schemi motori di base
- Le capacità di forza, velocità, mobilità articolare e coordinazione, nello svolgimento delle attività motorie.
- Il linguaggio specifico della disciplina
- Le regole delle attività sportive praticate.
- Finalità ed obiettivi delle attività sportive e motorie.
- Abilità tattiche differenziate secondo ruoli e situazioni.
- Cenni di anatomia e fisiologia dell'apparato locomotore, cardio-circolatorio, respiratorio
- BLS: primo soccorso
- Nozioni di pronto soccorso in caso di eventi traumatici comuni
- Il doping
- Le Olimpiadi : la Storia delle Olimpiadi - Lo spirito Olimpico – Le Olimpiadi e la Storia
- Lo sport e il razzismo
- Paramorfismi e Dismorfismi
- il controllo della postura e salute - il mal di schiena Alimentazione e sport
- Esercizi individuali e a coppie di scioltezza articolare, a corpo libero e agli attrezzi.
- Es. di ginnastica dissociata e segmentaria.
- Es. in situazioni dinamiche con e senza attrezzi.
- Capovolte in avanti e indietro.
- Esercitazioni a coppie, a piccoli gruppi e di squadra di : pallacanestro, corsa di orientamento, calcio, pallavolo e palla pugno
- Fondamentali individuali e di squadra: pallacanestro, corsa di orientamento, calcio, pallavolo e palla pugno
- Regole e principi fondamentali dei principali sport individuali e di squadra

**Docente : BERARDI LUCA**

**Materia: RELIGIONE**

Testo/i in adozione: RADICI. LE RELIGIONI MONOTEISTE E LA FORMAZIONE DELLA CULTURA EUROPEA

### PROGRAMMA SVOLTO

- Fede/ateismo/agnosticismo.
- la funzione del Vangelo nell' odierno pluralismo culturale e religioso.
- il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo.
- La ricerca dell'uomo e i volti di Dio: le diverse esperienze religiose.
- Il pluralismo religioso in Italia.
- La morale cristiana in relazione alle problematiche emergenti.
- Elementi di morale sociale: il valore della famiglia e la dignità che scaturisce dal lavoro individuale
- L'impegno e la responsabilità dell'uomo verso la società secondo l'insegnamento cristiano.
- I diritti fondamentali dell'uomo.
- Elementi di bioetica: la fecondazione assistita e l'aborto.
- il disagio giovanile: analisi di alcune realtà attuali.
- il rispetto verso sé stessi e verso il prossimo.
- gli ostacoli alla vera felicità ed alcuni strumenti per rimuoverli al fine di favorire una piena realizzazione di sé.

# PARTE QUARTA

## PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

### già **ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO**

(D.lgs. 77/2005, Legge 107/2015, art. 1 commi 33-43

Legge 145/2018 art.1 commi 784-787)

#### TECNICO TECNOLOGICO

#### CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

#### ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

Il Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, già Alternanza Scuola-Lavoro, negli indirizzi Tecnici ha avuto durata triennale, a partire dall'a.s. 2017/2018, per un totale di 355 ore strutturate nel modo seguente:

a.s. 2017/2018	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Attività di Formazione nel corso dell'anno scolastico (= 25 ore);</li><li>▪ Tirocini PCTO/ASL dal 14/05/2018 al 05/06/2018 (3 settimane = 120 ore)</li></ul>
a.s. 2018/2019	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tirocini PCTO/ASL dal 18/03/2019 al 13/04/2019 (4 settimane = 160 ore);</li></ul>
a.s. 2019/2020	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Attività di Formazione e Orientamento nel corso dell'anno scolastico (31 ore)</li><li>▪ Job &amp; Orienta Verona (10 ore)</li><li>▪ One Day One Job (2 ore)</li><li>▪ ALMA DIPLOMA (7 ore) (= 50 ore totali per il quinto anno)</li></ul>

#### Per l'attività di Formazione e Orientamento in particolare:

- Incontro con il Geom. Gionata Cantolacqua sul tema "Normativa ambientale-Attestato di prestazione energetica, l'analisi termo idrometrica di un edificio e accesso alle detrazioni fiscali (26 ottobre 2019)
- Incontro con l'Ing. Giorgio Domizi sul tema "Rilievo ambientale, restituzione dati e valutazione delle sollecitazioni acustiche in ambienti chiusi" (Seminario formativo, 31 gennaio 2020) PCTO
- Una giornata da universitario, incontro con il Rettore Unicam e frequenza di lezioni universitarie (Unicam).

In particolare gli studenti sono stati formati in tema di Sicurezza e Salute nei luoghi di lavoro (corso base di 4 ore - on line - più corso specifico on line di 4 ore per il rischio basso, più 4 ore con RSPP per il rischio medio). Per la formazione sul primo intervento nel soccorso – BLS – sono state effettuate 5 ore.

L'Istituto ha fornito a studenti e famiglie tutte le informazioni necessarie per lo svolgimento dei tirocini formativi curricolari di PCTO / Alternanza scuola-lavoro.

Il ruolo delle strutture ospitanti, pubbliche e private, è stato fondamentale nella redazione dei progetti formativi, in particolare nell'individuazione delle azioni e dei compiti di realtà, in ottica professionalizzante e orientativa, che lo studente ha dovuto svolgere nel percorso, permettendo così di attuare una effettiva co-progettazione tra la scuola e il mondo del lavoro (Mod. 5 delle Linee Guida regionali: Progetto formativo).

I tutor interni e i tutor esterni hanno costruito un percorso che ha tenuto conto del curriculum scolastico nonché della specificità delle strutture ospitanti. Sono stati comunque individuati e valutati vari focus, inseriti nella specifica scheda di valutazione dello studente (Mod. 9 delle Linee Guida regionali, scheda di Valutazione) e nell'attestato (Mod. 10 delle Linee Guida regionali, Attestato ASL).

I docenti tutor dell'Istituto hanno seguito, nel corso degli anni scolastici, specifici corsi di formazione (Tutor Senior e Tutor dei Consigli di classe) promossi dalla Rete Regionale delle Scuole delle Marche per l'ASL.

Ogni studente è stato seguito dai tutor interni mediante visite in loco, contatti telefonici e/o via mail con lo studente stesso e con il tutor esterno.

I risultati di apprendimento dell'esperienza sono stati valutati dai docenti del CdC mediante report e relazioni che gli studenti hanno presentato, tenendo conto anche della valutazione espressa dalla struttura ospitante secondo rubriche di competenze; valutazione che è ricaduta anche nel comportamento e nei crediti scolastici assegnati in sede di scrutinio finale agli studenti.

Gli studenti dovranno altresì predisporre una relazione e/o un elaborato multimediale per le esperienze riferite al percorso triennale PCTO / Alternanza Scuola-Lavoro, da presentare nel colloquio dell'Esame di Stato, come previsto dall'art. 17 dell'O.M. 10 del 16 maggio 2020.

Nella relazione e/o nell'elaborato multimediale, il candidato, oltre ad illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite, deve sviluppare una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o lavoro post-diploma.

Allegati:

Prospetto abbinamento studenti e strutture ospitanti

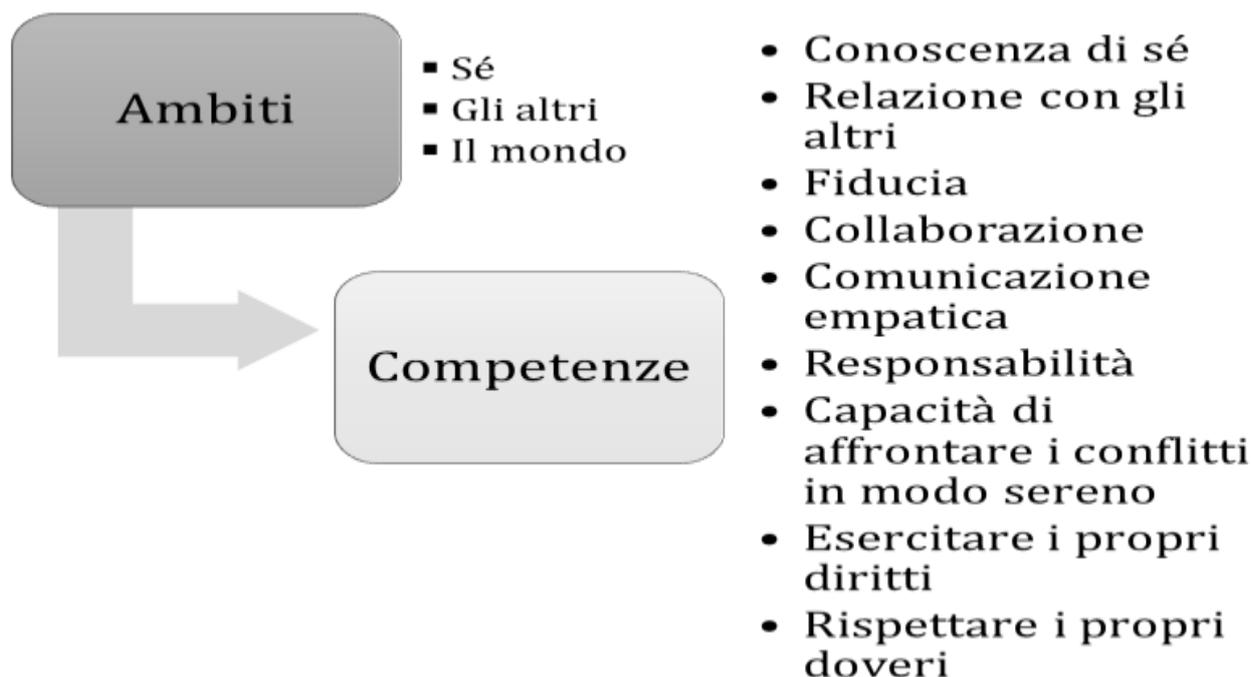
modello 5 Linee Guida Regionali – Scheda Progetto Formativo

modello 9 Linee Guida Regionali – Scheda di Valutazione

modello 10 Linee Guida Regionali – Attestato PCTO / Alternanza Scuola-Lavoro

## CITTADINANZA E COSTITUZIONE

L'ambito di "Cittadinanza e Costituzione" è un luogo eminentemente pluridisciplinare che permette alle nuove generazioni di individuare percorsi che favoriscono il passaggio dall'etica del singolo a quella di una convivenza civile responsabile ed attiva e, nel contempo, di fare propri quei valori di democrazia, libertà, solidarietà e pluralismo che sono a fondamento della nostra Carta



Il Consiglio di Classe ha realizzato in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. 86/2010 le seguenti attività per l'acquisizione delle Competenze di Cittadinanza e Costituzione:

AREA TEMATICA	OBIETTIVI	PROGETTI/ATTIVITÀ
CITTADINANZA E LEGALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Favorire l'assimilazione dei principi fondamentali della Costituzione Italiana</li> <li>▪ Sviluppare la consapevolezza di essere cittadini Italiani ed Europei</li> <li>▪ Educare alla legalità al rispetto delle regole</li> <li>▪ Guidare alla conoscenza degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Giornata della libertà 9-11-2019 (abbattimento del muro di Berlino)</li> <li>▪ Giornata evento "L8per futuro" (in ricordo della tragedia della "Lanterna azzurra" di Corinaldo)</li> </ul>
CITTADINANZA E SALUTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Educare a corrette abitudini alimentari</li> <li>▪ Educare a sani stili di vita</li> <li>▪ Promuovere lo star bene con sé e con gli altri</li> <li>▪ Promuovere la cultura del soccorso e della prevenzione</li> <li>▪ Promuovere la cultura della</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Overtime" Festival 2019- Allenarsi per il futuro, Incontro con i protagonisti dello sport internazionale (10 ottobre 2019)</li> <li>▪ Sport: uno sguardo verso l'alto e lotta al Doping (Assemblea generale 19 febbraio 2020)</li> <li>▪ Webinar Unicam: Pets e Coronavirus (24 aprile 2020)</li> </ul>

	<p>sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Webinar Unicom: La scienza dei supereroi, virus, radiazioni e materiali per il futuro (16 maggio 2020)</li> <li>▪ Webinar Unicom: Cellule staminali, significato e potenzialità applicative (25 maggio 2020)</li> </ul>
<p>CITTADINANZA DIGITALE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Educare i giovani a un più corretto e consapevole utilizzo del web</li> <li>▪ Sviluppare comportamenti rispettosi delle norme legate all'uso dei media</li> <li>▪ Permettere una vita "social" più serena e protetta</li> </ul>	<p>Giornata contro il Bullismo e il Cyberbullismo: Safe Internet Day (Febbraio 2020)</p>
<p>CITTADINANZA E VOLONTARIATO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incentivare il senso di appartenenza al territorio</li> <li>▪ Sviluppare la cultura della solidarietà e dell'impegno sociale</li> <li>▪ Favorire l'inclusione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incontro con i volontari di "Macerata soccorso"-Protezione civile e compiti dei volontari (29 febbraio 2020)</li> </ul>
<p>CITTADINANZA E SOSTENIBILITÀ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsabilizzare all'assunzione di comportamenti e stili di vita rispettosi dell'ambiente</li> <li>▪ Favorire la tutela dell'ecosistema in un'ottica di sviluppo economico e sociale sostenibile</li> <li>▪ Responsabilizzare alla valorizzazione e alla conservazione del Patrimonio Culturale (UNESCO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Progetto ecosistema acque dolci (Fiume Potenza, cl. 3<sup>^</sup>; Diga di Castriccioni di Cingoli, cl. 4<sup>^</sup>)</li> <li>▪ Ecomondo e Green Economy (Fiera di Rimini, novembre 2018)</li> <li>▪ Incontro con il prof. Roberto Ballini (Unicom) sul tema "Green Chemistry: nuovi processi chimici per preservare l'ambiente" (11 Febbraio 2020)</li> <li>▪ Incontro con il prof. Davide Vitali (Unicom) sul tema "Atomi e fotoni: quanti di luce e materia (21 Febbraio 2020)</li> </ul>
<p>CITTADINANZA E INTERCULTURALITÀ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diffondere la cultura del rispetto dei fondamentali diritti dell'uomo e del cittadino</li> <li>▪ Educare alla convivenza: le diversità come ricchezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Viaggio d'istruzione a Barcellona (21-26 Ottobre 2019)</li> <li>▪ Giornata della Memoria (27 Gennaio 2020)</li> <li>▪ Giornata del Ricordo (10 febbraio 2020)</li> <li>▪ Spettacolo al Teatro "Don Bosco" di Macerata: L.Pirandello, "Così è, se vi pare"</li> </ul>

# PARTE QUINTA

## SIMULAZIONI

### SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (8-04-2020)

#### **TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO** **PROPOSTA A1**

#### Valerio Magrelli, *Ricevo da te questa tazza*

Valerio Magrelli è uno dei maggiori poeti italiani contemporanei. All'attività poetica affianca quella di saggista, traduttore e accademico; attualmente è professore ordinario di Letteratura francese all'Università di Cassino.

Nato a Roma nel 1957, si è laureato in filosofia; dopo aver esordito a ventitré anni con la raccolta di poesie *Ora serrata retinae* (1980), molto apprezzata dalla critica, ha pubblicato numerose altre raccolte, riunite nel 2018 in un volume dal titolo *Le cavie* edito da

Einaudi. Nel 2002 l'Accademia Nazionale dei Lincei gli ha conferito il premio Feltrinelli per la poesia italiana. Nonostante le sue raccolte siano molto diverse tra di loro, la sua poesia è comunque caratterizzata da uno stile rigoroso, limpido, essenziale, e da un taglio razionale e speculativo con il quale affronta un'ampia gamma di temi, soprattutto di carattere civile, morale, politico. La poesia che proponiamo è tratta dalla sezione *Clecsografie* della raccolta *Nature e venature*, pubblicata nel 1987.

*E la crepa nella tazza apre / un sentiero alla terra dei morti*  
W.H. Auden

*... come quando una crepa / attraversa una tazza*  
R.M. Rilke

Ricevo da te questa tazza  
rossa per bere ai miei giorni  
uno ad uno<sup>4</sup>  
nelle mattine pallide<sup>5</sup>, le perle  
5 della lunga collana della sete.  
E se cadrà rompendosi, distrutto,  
io, dalla compassione,  
penserò a ripararla,  
per proseguire i baci ininterrotti.  
10 E ogni volta che il manico  
o l'orlo si incrineranno  
tornerò a incollarli  
finché il mio amore non avrà compiuto  
l'opera dura e lenta del mosaico.  
15 Scende lungo il declivio  
candido della tazza  
lungo l'interno concavo  
e luccicante, simile alla folgore,  
la crepa,  
20 nera, fissa,  
segno di un temporale  
che continua a tuonare  
sopra il paesaggio sonoro,  
di smalto.

(V. Magrelli, *Nature e venature*,  
Mondadori, Milano 1987)

### 1. Comprensione del testo

Individua le parti in cui si può suddividere la poesia dal punto di vista sintattico e tematico, poi sintetizzane il contenuto in un testo di circa 100 parole.

### 2. Analisi del testo

- 2.1 In questa poesia i colori acquistano un evidente valore simbolico. Spiega perché con puntuali riferimenti al testo.
- 2.2 Rileggi i versi finali della prima strofa (vv. 10-14). Che cosa significa che l'amore del poeta compirà «l'opera dura e lenta del mosaico»?
- 2.3 Qual è il significato delle citazioni e il motivo della loro collocazione in epigrafe alla poesia?

### 3. Riflessioni e approfondimento

Sulla base delle osservazioni fin qui svolte, elabora un tuo commento della poesia di Magrelli in un discorso coerente e organizzato applicando le competenze di interpretazione di un testo letterario acquisite nel corso degli studi e nelle tue personali esperienze di lettore; puoi porre il componimento a confronto con la tradizione poetica italiana, ma anche riconoscere gli elementi di specificità propri di un'opera del nostro tempo.

## PROPOSTA A2

### Giovanni Verga, *da I Malavoglia*

*Il romanzo I Malavoglia di Giovanni Verga (1840-1922) pubblicato nel 1881 racconta la storia di una famiglia di pescatori siciliani di Acì Trezza che per sfuggire alla miseria tenta di intraprendere un piccolo commercio legato alla vendita di lupini. Ma l'affare va male e la famiglia viene successivamente travolta da una serie di disgrazie e sventure (il naufragio della barca di proprietà, la morte del capofamiglia e di molti componenti, la perdita della casa).*

*Riportiamo l'inizio del terzo capitolo dedicato a una sola giornata: la domenica successiva al giorno della partenza da Acì Trezza della Provvidenza, la barca della famiglia dei Malavoglia che, guidata da Bastianazzo, figlio di Padron 'Ntoni, avrebbe dovuto trasportare in un vicino porto una partita di lupini. Ma la grande tempesta levatasi sul mare spingerà contro gli scogli la barca che fa naufragio, mentre sulla terra ferma i commenti dell'accaduto da parte dei paesani si alternano all'angosciata attesa dei famigliari.*

Dopo la mezzanotte il vento s'era messo a fare il diavolo, come se sul tetto ci fossero tutti i gatti del paese, e a scuotere le imposte. Il mare si udiva muggire attorno ai *fariglioni*<sup>1</sup> che pareva ci fossero riuniti i buoi della fiera di Sant'Alfio<sup>2</sup>, e il giorno era apparso nero peggio dell'anima di Giuda. Insomma una brutta domenica di settembre, di quel settembre traditore che vi lascia andare un colpo di mare fra capo e collo, come una schioppettata fra i fichidindia. Le barche del villaggio erano tirate sulla spiaggia, e bene amarrate<sup>3</sup> alle grosse pietre sotto il lavatoio; perciò i monelli si divertivano a vociare e fischiare quando si vedeva passare in lontananza qualche vela sbrindellata, in mezzo al vento e alla nebbia, che pareva ci avesse il diavolo in poppa; le donne invece si facevano la croce<sup>4</sup>, quasi vedessero cogli occhi la povera gente che vi era dentro.

Maruzza la Longa<sup>5</sup> non diceva nulla, com'era giusto, ma non poteva star ferma un momento, e andava sempre di qua e di là, per la casa e pel cortile, che pareva una gallina quando sta per far l'uovo. Gli uomini erano all'osteria, e nella bottega di Pizzuto<sup>6</sup>, o sotto la tettoia del beccai<sup>7</sup>, a veder piovere, col naso in aria. Sulla riva c'era soltanto padron 'Ntoni, per quel carico di lupini che vi aveva in mare colla *Provvidenza* e suo figlio Bastianazzo per giunta, e il figlio della Locca<sup>8</sup>, il quale non aveva nulla da perdere lui, e in mare non ci aveva altro che suo fratello Menico, nella barca dei lupini. Padron Fortunato Cipolla<sup>9</sup>, mentre gli facevano la barba, nella bottega di Pizzuto, diceva che non avrebbe dato due baiocchi<sup>10</sup> di Bastianazzo e di Menico della Locca, colla *Provvidenza* e il carico dei lupini.

(G. Verga, *I Malavoglia*, in *I grandi romanzi*, a cura di F. Cecco e C. Riccardi, Mondadori, Milano 1987)

1. *fariglioni*: *faraglioni*, scogli alti e scoesi.

2. *fiera di Sant'Alfio*: la fiera paesana in cui si vendevano e compravano i buoi.

3. *ammarrate*: *ormeggiate*, *legate saldamente*.

4. *la croce*: *il segno di croce*, gesto di devozione cristiana.

5. *Maruzza la Longa*: è la moglie di Bastianazzo; è chiamata *la Longa* per con-

trasto con la sua statura, era infatti molto piccola.

6. *Pizzuto*: il barbiere del paese.

7. *beccai*: *macellaio* (fiorentinismo).

8. *il figlio della Locca*: personaggio secondario, fratello di Menico (che muore sulla barca con Bastianazzo), figli della Locca (soprannome che significa "scema").

9. *Padron Fortunato Cipolla*: personaggio benestante.

10. *non avrebbe dato due baiocchi*: espressione idiomatica per indicare cosa di nessun conto: il baiocco era una moneta di poco valore dello Stato Pontificio.

### 1. Comprensione del testo

Riassumi il brano in non più di 50 parole.

### 2. Analisi del testo

2.1 L'incipit di questo capitolo è esempio della tecnica narrativa detta della regressione, propria di Verga, in particolare ne *I Malavoglia*. Riconosci nel testo le caratteristiche di tale tecnica.

2.2 Quali indicazioni sul tempo in cui è ambientata la vicenda vengono date? Come viene descritto il paesaggio? Si può parlare di spazio e tempo simbolico?

### 3. Riflessioni e commento

Traendo spunto del testo proposto rifletti sulla capacità di Verga di immettere il lettore nel "mondo" del suo romanzo grazie alle originali tecniche narrative da lui adottate.

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

### PROPOSTA B1

#### Ambito storico

#### Umberto Eco, *Le radici dell'Europa*

*Il testo che proponiamo è di Umberto Eco (1932-2016) ed è costituito da una "Bustina di Minerva", la rubrica, oggi raccolta in volume, da lui tenuta settimanalmente sulla rivista "L'Espresso" dal 1985 fino all'anno della sua morte.*

*Pubblicato a settembre del 2003, l'articolo si collocava nel dibattito in corso sul progetto di una Costituzione europea che avrebbe dovuto unificare e riformare i trattati fondativi dell'Unione europea, ma che fu abbandonato nel 2007, a seguito dell'esito negativo dei referendum svoltisi a tale riguardo in alcuni Paesi.*

*Tra le questioni in discussione, oltre a quelle di natura squisitamente politica e istituzionale, v'era l'opportunità o meno di citare nel testo le radici culturali dell'Europa, che taluni identificavano nella tradizione cristiana, mentre altri, in nome della laicità dello stato, si opponevano a espliciti riferimenti religiosi. L'intervento del noto semiologo e romanziere italiano, sia pure contestualizzato in quel preciso momento storico, propone riflessioni sull'identità e la cultura europea sempre attuali.*

Le cronache estive sono state animate dalla discussione sull'opportunità di citare, in una Costituzione europea, le origini cristiane del continente. Chi esige la citazione si appoggia al fatto, certamente ovvio, che l'Europa è nata su di una cultura cristiana, anche prima della caduta dell'Impero Romano, almeno dai tempi dell'editto di Costantino<sup>1</sup>. Così come non si può concepire il mondo orientale senza il buddhismo<sup>2</sup>, non si può concepire l'Europa senza tener conto del ruolo della chiesa, dei vari re cristianissimi, della teologia scolastica o dell'azione e dell'esempio dei suoi grandi santi.

Chi si oppone alla citazione tiene conto dei principi laici su cui si reggono le democrazie moderne. Chi vuole la citazione ricorda che il laicismo è conquista europea recentissima, eredità della Rivoluzione Francese: nulla a che fare con le radici che affondano nel monachesimo o nel francescanesimo. Chi vi si oppone pensa soprattutto all'Europa di domani, che si avvia fatalmente a diventare continente multietnico, e dove una citazione esplicita delle radici cristiane potrebbe bloccare sia il processo di assimilazione dei nuovi venuti, sia ridurre altre tradizioni e altre credenze (che pure potrebbero diventare di cospicua entità) a culture e culti minoritari soltanto tollerati.

Quindi, come si vede, questa non è soltanto una guerra di religione, perché coinvolge un progetto politico, una visione antropologica, e la decisione se disegnare la fisionomia dei popoli europei in base al loro passato o in base al loro futuro.

Occupiamoci del passato. L'Europa si è sviluppata soltanto sulla base della cultura cristiana? Non sto pensando agli arricchimenti di cui la cultura europea si è avvantaggiata nel corso dei secoli, a cominciare dalla matematica indiana, la medicina araba<sup>3</sup> o addirittura i contatti con l'Oriente più remoto, non solo dai tempi di Marco Polo ma da quelli di Alessandro Magno. Ogni cultura assimila elementi di culture vicine o lontane, ma poi si caratterizza per il modo in cui li fa propri. Non basta dire che dobbiamo lo zero agli indiani o agli arabi, se poi è stato in Europa che si è affermato per la

1. editto di Costantino: firmato a Milano nel 313 dall'imperatore Costantino l'editto, dopo le lunghe persecuzioni antiscristiane, sanciva la "tolleranza", ovvero la libertà per tutti di professare la propria religione.

2. buddhismo: religione, o insieme di credenze, sistemi di pensiero, pratiche e tecniche spirituali, originato dall'insegnamento di Buddha (VI-V sec. a.C.) e dall'India diffusosi in larga parte dell'Asia, e in seguito anche altrove.

3. matematica ... medicina araba: di origine indiana e persiana, si diffusero durante l'espansione araba.

prima volta che la natura è scritta in caratteri matematici. È che ci stiamo dimenticando della cultura greco-romana.

25 L'Europa ha assimilato la cultura greco-romana sia sul piano del diritto che su quello del pensiero filosofico, e persino sul piano delle credenze popolari. Il cristianesimo ha inglobato, spesso con molta disinvoltura, riti e miti pagani e forme di politeismo che sopravvivono nella religiosità popolare. Non è solo il mondo rinascimentale che si è popolato di Veneri e Apolli, ed è andato a riscoprire il mondo classico, le sue rovine e i suoi manoscritti. Il Medioevo cristiano ha costruito la sua teologia sul pensiero di Aristotele, riscoperto attraverso gli arabi<sup>4</sup>, e se ignorava in massima parte Platone non ignorava  
30 il neoplatonismo, che ha grandemente influenzato i Padri della chiesa. Né si potrebbe concepire Agostino, massimo tra i pensatori cristiani, senza l'assorbimento del filone platonico. La nozione stessa di impero, su cui si è svolto lo scontro millenario tra gli stati europei, e tra gli stati e la chiesa, è di origine romana. L'Europa cristiana ha eletto il latino di Roma a lingua dei riti sacri, del pensiero religioso, del diritto, delle dispute universitarie.

35 D'altra parte non è concepibile una tradizione cristiana senza il monoteismo giudaico. Il testo su cui la cultura europea si è fondata, il primo testo che il primo stampatore<sup>5</sup> ha pensato di stampare, il testo traducendo il quale Lutero ha praticamente fondato la lingua tedesca, il testo principe del mondo protestante, è la Bibbia. L'Europa cristiana è nata e cresciuta cantando i salmi, recitando i profeti, meditando su Giobbe o Abramo. Il monoteismo ebraico è stato anzi il solo collante che ha permesso  
40 un dialogo tra monoteismo cristiano e monoteismo musulmano.

Ma non finisce qui. Infatti la cultura greca, almeno dai tempi di Pitagora, non sarebbe pensabile senza tener conto della cultura egizia, e al magistero degli egizi o dei caldei si è ispirato il più tipico tra i fenomeni culturali europei, vale a dire il Rinascimento, mentre l'immaginario europeo, dalle prime  
45 decifrazioni degli obelischi a Champollion<sup>6</sup>, dallo stile impero alle fantasticherie New Age<sup>7</sup>, modernissime e molto occidentali, si è nutrito di Nefertiti, misteri delle piramidi, maledizioni del faraone e scarabei d'oro.

Io non vedrei inopportuno, in una Costituzione, un riferimento alle radici greco-romane e giudaico-cristiane del nostro continente, unito all'affermazione che, proprio in virtù di queste radici, così  
50 come Roma ha aperto il proprio pantheon a dei d'ogni razza e ha posto sul trono imperiale uomini dalla pelle nera (né si dimentichi che Sant'Agostino era africano), il continente è aperto all'integrazione di ogni altro apporto culturale ed etnico, considerando questa disposizione all'apertura proprio una delle sue caratteristiche culturali più profonde.

(U. Eco, *Le radici dell'Europa*, in "L'Espresso", settembre 2003, pubblicato in U. Eco, *Pape Satàn Aleppe. Cronache di una società liquida*, La nave di Teseo, Milano 2016)

4. **Aristotele... arabi:** dall'XI al XIII secolo d.C. le traduzioni di Arabi e Persiani diffusero in Europa le opere di importanti scienziati e filosofi greci, tra cui Aristotele.

5. **Il primo stampatore:** Johannes Gutenberg è il tipografo tedesco cui è attribuita l'invenzione della stampa a caratte-

ri mobili; la prima opera stampata fu, nel 1453, la Bibbia, la cui diffusione in lingua tedesca contribuì, secondo gli storici, al successo della Riforma protestante, avviata da Martin Lutero nel 1517.

6. **Champollion:** Jean François Champollion (1790-1832), archeologo, filologo, decifratore dei geroglifici egizi, è consi-

derato il padre dei moderni studi di egittologia, cui diede inizio quando visitò l'Egitto al seguito di Napoleone.

7. **New Age:** traducibile letteralmente come "Nuova era", è un movimento psicologico, spirituale, tendente all'irrazionale, diffuso dagli ultimi decenni del Novecento in varie aree del mondo.

**Dopo un'attenta lettura, elabora un testo di analisi e commento che non superi le cinque colonne di metà di foglio protocollo, sviluppando i seguenti punti:**

### 1. Analisi

- 1.1 Riassumi il contenuto dell'articolo in un testo di circa 50-70 parole.
- 1.2 Eco inserisce nel testo molti riferimenti che sintetizzano gran parte della storia culturale europea. Che cosa vuole sottolineare in questo modo?
- 1.3 Qual è la tesi che Eco si prefigge di dimostrare? In quale parte del testo si trova?
- 1.4 Ripercorrendo il testo, paragrafo per paragrafo, individua i connettivi grammaticali e semantici che collegano un blocco di testo all'altro e segnalano gli snodi argomentativi fondamentali.

### 2. Commento

Spiega se condividi la tesi di Umberto Eco, producendo le argomentazioni a favore del tuo punto di vista e a confutazione di eventuali obiezioni. Fai riferimento a fenomeni e vicende storiche intercorse nell'arco di tempo successivo al 2003, data di composizione del testo di Eco.

## Ambito sociale

### Evelina Santangelo, *Accogliere*

*Il testo è un breve articolo, comparso su un settimanale nell'ottobre 2018, della scrittrice Evelina Santangelo (nata a Palermo nel 1965), con le riflessio-*

*ni seguite alla visione di un film-documentario sulla storia di un giovane africano rifugiato in Italia.*

Oggi più che mai sento quanto avesse ragione la Bachmann<sup>1</sup> quando diceva: «Non date ai vostri pensieri un unico fondamento, potrebbe essere pericoloso». Bisogna dare moltissimi fondamenti ai propri pensieri per scardinare pregiudizi, visioni sclerotizzate, superare distanze dettate dall'incomprensione, e accogliere prima di tutto questo mondo in cui viviamo, dove i destini dell'umanità, le lingue e le culture si stanno intrecciando in modo inestricabile, o comunque si ritrovano a vivere una prossimità come mai forse era accaduto prima. [...]

È scomodissimo dare più fondamenti al proprio pensiero. Bisogna mettere in discussione certezze su cui si è edificata la propria vita e quella della collettività in cui siamo cresciuti. Per farlo bisogna compiere un gesto difficile: mettersi in ascolto.

È stato ascoltando un film realizzato da Itastra<sup>2</sup> (Scuola Italiana per Stranieri dell'università di Palermo: «Io, Souleymane Bah») che ho capito come la lingua possa diventare non solo uno strumento di inclusione, come si dice spesso, ma una forza di salvezza per chi vive tutta la vita da analfabeta (come lo erano milioni di italiani nel dopoguerra, spesso costretti a emigrare: «migranti economici», li definiremmo oggi). È la storia di Souleymane Bah, un ragazzo di un villaggio della Guinea Conakry<sup>3</sup>, arrivato nel nostro paese nel 2016 senza possedere una lingua con cui leggere e scrivere, dopo un'infanzia e un'adolescenza trascorsa a cercare lavoro ovunque spingendosi sino in Libia. E lì, solo lavoro e fatica, «bastone e fucile», come racconta ... finché non è giunto a Itastra e lì ha imparato l'unica lingua che oggi sa leggere e scrivere o come precisa: «una lingua con cui capire meglio il mondo e me stesso».

Ecco, per me «accogliere» ha a che fare con questa urgenza di imparare anche noi una nuova lingua con cui provare a comprendere il mondo e noi stessi, per non rischiare di finire a vivere da stranieri in questo nostro tempo.

(E. Santangelo, *Accogliere*, in "L'Espresso", 7 ottobre 2018)

**1. Bachmann:** Ingeborg Bachmann (1926-1973), poetessa austriaca, autrice anche di romanzi e saggi, tra cui *Letteratura come utopia*, tradotto e pubblicato in Italia nel 1983, raccolta di lezioni sulla poetica, da cui è tratta questa citazione.  
**2. Itastra:** è nata nel 2008 con l'obiettivo di promuovere attività didattiche, di

formazione, di consulenza e di ricerca nel campo dell'insegnamento dell'italiano come lingua seconda e straniera; ha promosso nel 2018, nell'ambito del progetto "La forza della lingua. Percorsi di inclusione per soggetti fragili", un concorso, nella cui sezione *Human Rights e Short Docs* è stato proiettato il docufilm

con la storia di Souleymane Bah, ventiduenne africano, che in Italia ha ottenuto la licenza media e ora vive a Palermo.  
**3. Guinea Conakry:** così è denominato lo stato dell'Africa occidentale della Repubblica di Guinea per distinguerlo dalla Guinea Bissau.

**Dopo un'attenta lettura, elabora un testo di analisi e commento che non superi le cinque colonne di metà di foglio protocollo, sviluppando i seguenti punti:**

### 1. Analisi

- 1.1 Riassumi il contenuto dell'articolo in un testo di circa 40-60 parole.
- 1.2 Parafrasa la citazione di Ingeborg Bachmann, "espandendo" le parole chiave di cui si compone e trasformandola in un breve testo espositivo che ne chiarisca il significato complessivo.
- 1.3 Analizza il testo di Evelina Santangelo dal punto di vista lessicale e semantico e individua le parole ricorrenti e le aree semantiche dominanti.
- 1.4 Qual è il tema dell'articolo? In quale o quali passaggi del testo trovi espressa la tesi dell'autrice?
- 1.5 Come la tesi dell'autrice entra in relazione con la citazione della Bachmann riportata nel primo paragrafo?

### 2. Commento

A partire dall'articolo di Evelina Santangelo, argomenta le tue opinioni sul tema dell'accoglienza nel nostro Paese, o in Europa, di persone provenienti da altre zone del mondo, portatrici di lingue e culture diverse.

## **PROPOSTA B3**

**Luca Mercalli**

### **Ma 0,5 gradi in più possono causare disastri enormi**

L'obiettivo dell'Accordo di Parigi<sup>1</sup> è contenere il riscaldamento globale entro il 2100 al di sotto dei 2 °C rispetto all'era preindustriale, possibilmente entro 1,5 °C. Ma che cosa comporta? Anzitutto, come specificato nel testo del trattato, l'insieme dei piani nazionali di riduzione dei gas serra finora presentati da 185 Paesi ancora non basta a raggiungere tale traguardo – è infatti più vicino a 3 °C che a 2 °C – e più avanti occorrerà puntare a più massicci tagli alle emissioni.

Con la Cop21<sup>2</sup> si è scritta una pagina inedita nella storia dei trattati sul clima, ma ancora insufficiente per porre mano al problema in modo radicale ed efficace a lungo termine. Anche un riscaldamento di 1,5 °C (finora nell'ultimo secolo siamo arrivati a quasi 1 °C) avrebbe conseguenze importanti – benché probabilmente ancora gestibili – con aumento degli eventi atmosferici intensi, perdita di metà delle barriere coralline e di produttività agricola nelle zone tropicali, diffusione di malattie tipiche di regioni calde. Ma ogni ritardo nelle azioni di contrasto ci porrà inevitabilmente su traiettorie di emissione e di riscaldamento più dannose.

Salendo a 2 °C già crescerebbe molto il rischio di superamento di soglie critiche nell'assetto planetario quali la totale scomparsa della banchisa artica, fenomeno che a sua volta, per il mancato effetto riflettente della radiazione solare, amplificherebbe il riscaldamento. Infatti la gravità delle conseguenze dei cambiamenti climatici cresce con l'incremento delle temperature molto più rapidamente, e con effetti moltiplicativi, di quanto il nostro pensiero tipicamente lineare ci porti a immaginare.

Passare da 2 a 4 °C significherebbe dunque molto più che raddoppiare i problemi, con il collasso irreversibile delle calotte di Antartide e Groenlandia, aumento dei livelli marini di diversi metri a livello plurisecolare e allagamento dei luoghi oggi abitati da centinaia di milioni di persone, incluse vaste zone delle nostre pianure costiere, soprattutto dell'Alto Adriatico, scongelamento del permafrost<sup>3</sup> artico con

---

<sup>1</sup> **Accordo di Parigi:** si tratta del documento adottato da 195 Paesi in occasione della conferenza sul clima, tenutasi a Parigi nel 2015. È il primo accordo universale e giuridicamente vincolante su questa materia, teso a limitare il riscaldamento globale al di sotto dei 2 °C.

<sup>2</sup> **Cop21:** sigla che sta a indicare la 21 a Conferenza delle parti, tenutasi appunto a Parigi nel 2015.

<sup>3</sup> **permafrost:** si tratta di uno strato di terreno sotterraneo (sotto quello superficiale), che a certe latitudini e altitudini è perennemente congelato.

ulteriore rilascio di gas serra, fino ad arrivare – nel caso del temibile scenario «business-as-usual»<sup>4</sup> che finora abbiamo seguito, privo di freni alle emissioni – a un riscaldamento globale di 5 °C e perfino di oltre 6-7 °C nelle estati del Nord Italia: una situazione che cambierebbe volto al pianeta tanto da mettere in forse la sopravvivenza della civiltà, messa di fronte al tracollo degli ecosistemi da cui dipendono la produzione alimentare e la struttura stessa dell'economia.

Ecco perché la Cop21 era così strategica per il nostro futuro... eppure nella società civile – a parte gruppi di virtuosi, pur sempre minoritari, che si sono fatti sentire ad esempio con le varie «Marce per il clima» – ha suscitato un'attenzione inferiore a quella di norma riservata a un qualunque campionato sportivo.

(L. Mercalli, Ma 0,5 gradi in più possono causare disastri enormi, «La Stampa», 13 dicembre 2015)

### **Comprensione e interpretazione**

- 1) Riassumi il testo basandoti solo sui nuclei tematici fondamentali di ciascun paragrafo.
- 2) Quale criterio nella progressione delle idee lega il secondo, il terzo e il quarto capoverso? Formulalo in termini generali; spiega quindi qual è la funzione in termini argomentativi di questa parte del testo.
- 3) Spiega il seguente passaggio, cruciale ai fini della comprensione del testo: «la gravità delle conseguenze dei cambiamenti climatici cresce con l'incremento delle temperature molto più rapidamente, e con effetti moltiplicativi, di quanto il nostro pensiero tipicamente lineare ci porti a immaginare» (rr. 15-18).
- 4) Nonostante l'autore dell'articolo sia un climatologo, nell'affrontare la questione non si affida solo ad argomenti obiettivi e alla dimostrazione, ma punta anche a suscitare una reazione emotiva in chi legge. Quali scelte espressive dell'autore sembrano andare in questa direzione? Individuale e commentale.
- 5) L'articolo si apre con l'affermazione «L'obiettivo dell'Accordo di Parigi è...» e si chiude con «Ecco perché la Cop21 era così strategica...». Come spieghi il passaggio dal tempo present all'imperfetto?

### **Commento**

Commenta quanto sostenuto da Luca Mercalli nella conclusione dell'articolo. In particolare, esprimi la tua opinione in merito all'allarme lanciato dal climatologo circa la scarsa eco che i temi ambientali hanno nella società civile. Se condividi la sua posizione, esponi le tue idee sulle cause di questo fenomeno; se, invece, sei di opinione diversa, presenta la tua posizione e argomentala.

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

### **PROPOSTA C1**

#### **ARGOMENTO L'amore**

<< E' l'amore un'arte? Allora richiede fatica e saggezza. Oppure l'amore è una sensazione piacevole, qualcosa in cui imbattersi, è questione di fortuna? La gente non pensa che l'amore non conti. Anzi, ne ha bisogno; corre a vedere serie interminabili di film d'amore, felice o infelice, ascolta canzoni d'amore. Eppure nessuno crede che ci sia qualcosa da imparare in materia d'amore. Questo atteggiamento -che niente è più facile che amare- ha continuato a essere il concetto prevalente sull'amore, ad onta dell'enorme evidenza del contrario. Non vi è impresa o attività che sia iniziata con simili speranze e illusioni, che tuttavia cada, così regolarmente, come l'amore. Se ciò avvenisse per qualsiasi altra attività si sarebbe impazienti di conoscere le ragioni del fallimento, o d' imparare a comportarsi meglio, oppure si abbandonerebbe quella attività. Ma l'ultima ipotesi è improbabile, in materia d'amore >>.

E. Fromm, *L'arte d'amare*, 1957

---

<sup>4</sup> «**business-as-usual**»: espressione inglese che può assumere diverse sfumature di significato in base al contesto; qui sta a indicare che la situazione continua senza modifiche, come al solito.

A partire dalla posizione di E. Fromm e traendo spunto dalle tue letture, conoscenze ed esperienze, rifletti sul tema dell'amore.

Se lo ritieni, assegna al tuo elaborato un titolo coerente con i contenuti.

### **PROPOSTA C2**

#### **ARGOMENTO Il gioco**

<< Alleggerirsi, lasciarsi trascinare dal momento, sentirsi liberi. Ricaricarsi, cambiare prospettiva, stimolare la creatività. Tirare fuori tratti di noi, recuperare spontaneità e leggerezza. Smuovere energie. Il gioco può fare veramente molto. Anche negli adulti. Giocare non solo nel senso di dedicarsi a un'attività fisica, con regole precise. Ma come dispone mentale, stato d'animo, energia psichica. Un processo, uno stato dell'essere. Una occupazione non finalizzata, senza scopo, divertente e piacevole. Che non si esaurisce crescendo e ha proprietà terapeutiche potentissime. Forse proprio quando stiamo giocando siamo davvero "seri" e veri. Eppure sembra che per farlo dobbiamo giustificarci. Giocare è spesso visto come qualcosa di improduttivo e di inutile, qualcosa che consuma le nostre energie. Eppure il contrario di gioco non è lavoro, è depressione semmai. *Insight* (intuizioni) mentali innovativi e creativi arrivano proprio da momenti liberi di gioco, così come da silenzio, inattività, apparente vuoto. Ecco diversi buoni motivi, indicati dalla scienza, per giocare di più >>.

B. Gasperini, *Giocare? E'importante anche da adulti*, Repubblica.it, 29 gennaio 2015

Condividi la posizione espressa nel testo? Esponi un parere motivato sulla questione, anche alla luce delle tue conoscenze ed esperienze.

Se lo ritieni, assegna al tuo elaborato un titolo coerente con i contenuti.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI ITALIANO- MONOENNIO

	LIVELLO	DESCRITTORI	PESO	PUNT.
INDICATORE 1 Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	5	Elabora un testo, adottando strategie comunicative appropriate rispetto alla tipologia testuale presa in considerazione. Sviluppa la trattazione in modo organico, organizzando i contenuti in modo originale con un'esposizione chiara, coerente e coesa.	2	
	4	Elabora un testo adeguato alla tipologia testuale presa in considerazione. Sviluppa la trattazione in modo organico, organizzando i contenuti in modo puntuale con un'esposizione chiara, coerente e coesa.		
	3	Elabora un testo abbastanza adeguato alla tipologia testuale presa in considerazione. Sviluppa la trattazione in modo organico, secondo una scaletta lineare, esponendo i contenuti in modo chiaro e coerente.		
	2	Elabora un testo poco adeguato alla tipologia testuale presa in considerazione. Ha qualche difficoltà a dare organicità al testo, sviluppa la trattazione in modo semplice ma sostanzialmente chiara.		
	1	Elabora un testo inadeguato rispetto alla tipologia testuale presa in considerazione. Sviluppa la trattazione in modo disorganico e non sempre chiaro.		
INDICATORE 2 Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	5	Utilizza un lessico ricco e vario, adeguato al contesto ed allo scopo della comunicazione. Costruisce proposizioni e periodi complessi ed espressivi, utilizzando in modo corretto e consapevole le strutture ortografiche, morfosintattiche.	3	
	4	Utilizza un lessico abbastanza vario, adeguato al contesto ed allo scopo della comunicazione. Costruisce proposizioni e periodi ben articolati, utilizzando in modo corretto le strutture ortografiche, morfosintattiche.		
	3	Utilizza un lessico semplice ma adeguato al contesto ed allo scopo della comunicazione. Costruisce proposizioni e periodi poco articolati, utilizzando in modo abbastanza corretto le strutture ortografiche, morfosintattiche.		
	2	Utilizza un lessico non completamente pertinente, ma tale da non compromettere lo scopo comunicativo. Costruisce proposizioni e periodi semplici, commettendo qualche errore nell'uso delle strutture ortografiche, morfosintattiche.		
	1	Utilizza un lessico molto limitato e non sempre appropriato allo scopo comunicativo. Commette numerosi errori nell'uso delle strutture ortografiche, morfosintattiche e nella punteggiatura, tanto da compromettere in alcuni casi il senso della comunicazione.		
INDICATORE 3 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5	Utilizza un vasto ed appropriato bagaglio di contenuti ed ampi e precisi riferimenti culturali.	4	
	4	Utilizza un ampio bagaglio di contenuti con riferimenti culturali.		
	3	Utilizza un sufficiente bagaglio di contenuti.		
	2	Utilizza contenuti essenziali, non sempre inerenti alle richieste date.		

	1	Si limita alle informazioni minime.		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	5	Argomenta la sua tesi, sostenuta da spunti critici personali ed efficaci, con ricchezza di riferimenti e collegamenti originali.	3	
	4	Argomenta la sua tesi, sostenuta da spunti critici abbastanza personali, con riferimenti e collegamenti pertinenti.		
	3	Argomenta una tesi semplice, suffragata da riferimenti e collegamenti pertinenti anche se non completamente sviluppati.		
	2	Tenta di formulare giudizi, ma non sempre riesce ad elaborarli e ad argomentarli correttamente.		
	1	Non è in grado di proporre nessuna posizione critica né di fare riferimenti o collegamenti.		

TIPOLOGIA				
INDICATORI	LIVELLO	DESCRIPTORI	PESO	PUNT.
Rispetto dei vincoli nella consegna	5	Rispetta rigorosamente i vincoli posti nella consegna.	2(2)	
	4	Rispetta i vincoli posti nella consegna.		
	3	Rispetta complessivamente i vincoli posti nella consegna.		
	2	Rispetta solo in parte i vincoli posti nella consegna.		
	1	Non rispetta i vincoli posti nella consegna.		
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici - Interpretazione corretta ed articolata del testo	5	Coglie completamente il significato, le relazioni logiche ed i messaggi presenti nel testo, comprendendone le implicazioni e le sfumature in rapporto alla tipologia testuale e/o al contesto storico e culturale che lo ha prodotto. E' in grado di dare un'interpretazione critica autonoma e personale al testo proposto.	6(4)	
	4	Coglie il significato, le principali relazioni logiche ed i messaggi presenti nel testo, comprendendone le implicazioni in rapporto alla tipologia testuale e/o al contesto storico e culturale che lo ha prodotto. E' in grado di dare un'interpretazione critica al testo proposto.		
	3	Coglie sostanzialmente il significato ed il messaggio complessivo del testo, ma ha qualche difficoltà a cogliere le informazioni implicite. Riesce a dare un'interpretazione semplice ma corretta del testo proposto.		
	2	Coglie parzialmente il significato ed il messaggio complessivo del testo ed ha difficoltà a cogliere le informazioni implicite. Riesce a dare una interpretazione parziale del testo proposto.		
	1	Non riesce a cogliere il significato ed il messaggio complessivo del testo ed ha difficoltà a cogliere anche le informazioni esplicite. E' in grado di dare una interpretazione molto parziale del testo proposto.		

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	5	Coglie con precisione le implicazioni e le sfumature di significato del lessico, delle strutture morfosintattiche e retoriche utilizzate nel testo, in rapporto alla tipologia testuale e/o al contesto storico e culturale che lo ha prodotto.	(2)	
	4	Coglie le implicazioni e le sfumature di significato del lessico, delle strutture morfosintattiche e retoriche utilizzate nel testo, in rapporto alla tipologia testuale e/o al contesto storico e culturale che lo ha prodotto.		
	3	Coglie le principali implicazioni e le sfumature di significato del lessico, delle strutture morfosintattiche e retoriche utilizzate nel testo.		
	2	Coglie parzialmente le principali implicazioni e le sfumature di significato del lessico, delle strutture morfosintattiche e retoriche utilizzate nel testo.		
	1	Ha difficoltà a cogliere anche le più evidenti sfumature di significato del lessico, delle strutture morfosintattiche e retoriche utilizzate nel testo.		

TIPOLOGIA B				
INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	PESO	PUNT.
Individuazione corretta di tesi ed argomentazioni presenti nel testo proposto	5	Individua pienamente la tesi sottesa al testo e gli elementi che la supportano, cogliendo le relazioni logiche e il loro sviluppo.	3	
	4	Individua la tesi sottesa al testo e i principali elementi che la supportano, cogliendone le relazioni logiche.		
	3	Individua sostanzialmente la tesi sottesa al testo e i più evidenti elementi che la supportano.		
	2	Individua parzialmente la tesi sottesa al testo.		
	1	Ha difficoltà ad individuare la tesi sottesa al testo.		
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	5	Argomenta in modo efficace il proprio punto di vista con ricchezza di riferimenti, avvalendosi di un'ampia gamma di informazioni che organizza con pertinenza ed originalità.	5	
	4	Argomenta il proprio punto di vista con ampi riferimenti, avvalendosi delle informazioni che organizza in modo pertinente.		
	3	Esprime in modo sintetico il proprio punto di vista con riferimenti poco articolati ma corretti.		
	2	Esprime in modo incerto il proprio punto di vista con riferimenti generici.		
	1	Esprime in modo poco congruente il proprio punto di vista con riferimenti poco pertinenti.		

TIPOLOGIA C				
INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	PESO	PUNT.
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale	5	Elabora un testo pienamente pertinente rispetto alla traccia. Formula il titolo e struttura un'eventuale paragrafazione con coerenza ed efficacia. Espone in modo organico, articolato e del tutto lineare.		
	4	Elabora un testo pertinente rispetto alla traccia. Formula un titolo e struttura un'eventuale		

paragrafazione Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione		paragrafazione adeguatamente. Espone in modo ordinato e lineare.	5	
	3	Elabora un testo sostanzialmente pertinente rispetto alla traccia, pur se essenziale, ed espone il contenuto con un linguaggio semplice, riferendo le informazioni in modo sequenziale. Formula un titolo del testo adeguato e l'eventuale parafrasi corretta.		
	2	Elabora un testo essenziale ed espone il contenuto con un linguaggio povero e non sempre appropriato, riferendo le informazioni in modo poco ordinato. Non formula un titolo del testo adeguato e un'eventuale parafrasi corretta.		
	1	Elabora un testo in modo caotico ed espone il contenuto con un linguaggio poco chiaro e corretto, limitandosi ad informazioni minime e scontate. Non formula un titolo del testo adeguato e un'eventuale parafrasi corretta o non assegna affatto un titolo.		
Correttezza ed articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5	Utilizza conoscenze e riferimenti culturali ricchi, che denotano una solida preparazione culturale.	3	
	4	Utilizza conoscenze e riferimenti culturali corretti e congruenti, adeguatamente articolati.		
	3	Utilizza alcune conoscenze con riferimenti culturali essenziali.		
	2	Utilizza poche conoscenze, con scarsi riferimenti culturali.		
	1	Utilizza conoscenze minime, prive di riferimenti culturali.		

COGNOME \_\_\_\_\_  
 NOME \_\_\_\_\_  
 CLASSE \_\_\_\_\_

Punteggio grezzo totale = 100  
 Valutazione= \_\_\_\_\_

Punteggio ottenuto= \_\_\_\_\_

## Griglia di valutazione del Colloquio prova d'Esame (Allegato B)

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
<b>Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo</b>	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
<b>Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro</b>	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	E' in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	E' in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	E' in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	E' in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
<b>Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti</b>	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	E' in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	E' in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	E' in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	E' in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
<b>Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera</b>	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
<b>Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali</b>	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	E' in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	E' in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	E' in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	E' in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
		Punteggio totale della prova		

## PARTE SESTA

Argomenti concernenti le Discipline di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova

Elaborati assegnati nel modo seguente:

ALUNNO	TITOLO
BACALONI MICHELE	Ruolo e funzione di due parametri fondamentali nell'analisi chimiche e microbiologiche delle acque: BOD e COD
CAPORALETTI ELENIA	Smog fotochimico. Analisi chimica benzopirene: HPLC
CIAVARELLA NICHOLAS	Processi di potabilizzazione di un'acqua e un importante parametro analitico: la durezza
CICCARELLI GIADA	Mutazioni di microrganismi, radiazioni elettromagnetiche e la spettrofotometria.
FARAONI ALESSIA	Processi di autodepurazione delle acque e la procedura di validazione di un metodo ufficiale (COD)
FERRINI ALESSANDRO	Trattamento anaerobio dei liquami. La quantità di ossigeno presente nell'acqua correlata alla quantità di sostanze organiche.
GENTILUCCI ELEONORA	I rifiuti: la normativa e il loro percorso.
GIORGINI MARGHERITA	L'economia circolare.
LUCISI ALESSIA	Il biorisanamento del suolo. Un parametro analitico importante anche per il suolo: la conducibilità.
MESSI SIMONE	RSU: Normativa e smaltimento anche in riferimento ai presidi utilizzati per la protezione da Sars-cov 2.
OSEMWENGIE SILVANA	Composti azotati. Determinazione spettrofotometrica dei nitrati.
PAZZARELLI LORENZO	Agenti mutageni, radiazioni e spettrofotometria.
PIERLUIGI BENEDETTA	Biodegradazione degli idrocarburi. HPLC
RENZI GIULIA	Inquinamento atmosferico e analisi qualitativa dell'aria con i licheni. Tecnica di analisi fondamentale per l'atmosfera: GC (analisi quantitativa)
ROSCETTI RUBEN	Carta dell'acqua potabile. Analisi chimiche e microbiologiche (membrane filtranti e conduttimetria)
SANTARELLI ARIANNA	Trattamento secondario delle acque reflue e determinazione delle sostanze

	organiche secondo Kubel
<b>SCOPONI GIOVANNI</b>	Analisi chimiche e microbiologiche delle acque: alcalinità metodo potenziometrico e ricerca dei coliformi.
<b>SHULLANI FLAVIO</b>	Analisi chimiche e microbiologiche delle acque: metodo MPN, membrane filtranti e determinazione dei cloruri.
<b>TAFFETANI MATTIA</b>	Impianto di depurazione a biomassa dispersa. Determinazione dell'ossigeno secondo Winkler.
<b>TOMASSINI CHIARA</b>	Ricerca microbiologica dell'inquinamento dell'aria. GC: analisi qualitativa.
<b>VOLPONI ALESSIO</b>	L'ozono: caratteristiche chimiche, ruolo nell'ambiente e suo utilizzo nella disinfezione
<b>VOTINO FRANCESCO</b>	Ciclo dell'azoto. Determinazione spettrofotometrica dello ione ammonio

L'argomento da trattare nell'elaborato sarà inviato dai docenti delle materie della 2<sup>a</sup> prova entro il 1 giugno 2020 per mail e inserito nel registro elettronico nella sezione COMPITI. L'elaborato sarà poi restituito agli stessi dagli studenti entro il 13 giugno 2020 utilizzando sempre la mail d'istituto: [nome.cognome@iisricci.org](mailto:nome.cognome@iisricci.org), includendo in copia anche l'indirizzo di posta elettronica istituzionale della scuola ([mcis012009@istruzione.it](mailto:mcis012009@istruzione.it)).

## Testi scelti di Lingua e Letteratura italiana

1-G.Leopardi, "L'infinito" (*Canti*, XII)

2-G.Leopardi, "A Silvia" (*Canti*, XXI)

3-G.Verga, "Rosso Malpelo" (*Vita dei campi*)

4-G.Verga, "La famiglia Malvoglia" (*I Malavoglia*, cap. I)

5-G.D'Annunzio, "La pioggia nel pineto" (*Alcyone*)

6-G.D'Annunzio, "L'attesa" (*Il piacere*, Libro I, cap.I)

7-G.Pascoli, "X Agosto" (*Myricae*)

8-G.Pascoli, "La mia sera" (*Canti di Castelvecchio*)

9-L.Pirandello, "Il treno ha fischiato" (*Novelle per un anno*)

10-L.Pirandello, "Il fu Mattia Pascal" (*Il fu Mattia Pascal*, cap.XVIII)

## I COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>DISCIPLINA</b>	<b>NOMINATIVI DOCENTI</b>
Lingua e letteratura italiana	Francesca Paoloni
Storia	Francesca Paoloni
Lingua Straniera (Inglese)	Maria Cristina Ferracuti
Matematica	Katia Capradossi
Chimica Analitica Laboratorio Strumentale	Barbara Eugeni
Chimica Analitica Strumentale	Maria Teresa Cottini
Chimica Organica Laboratorio Biochimica	Barbara Eugeni
Chimica Organica Biochimica	Francesco Gentili
Biologia, Microbiologia, Tecniche Laboratorio Controllo Ambientale	Elisabetta Crucianelli
Biologia, Microbiologia, Tecniche Controllo Ambientale	Patrizia Ciciani
Fisica Ambientale	Andrea Bertini
Scienze Motorie	Nicoletta Minestroni
Religione Cattolica	Luca Berardi

Il documento viene condiviso in videoconferenza dal Dirigente Scolastico e da tutti i docenti presenti, che, operando in modalità sincrona e nel pieno rispetto della privacy, lo avallano in toto, consapevoli che il consenso espresso con la manifestazione di volontà in detta sede, equivale alla sottoscrizione.

**IL COORDINATORE**

F.to Prof.ssa Francesca Paoloni

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

F.to Rita Emiliozzi

Macerata, lì 30/05/2020

Prot. n. 4895/2.2.b