

*Niente nella vita va temuto, ma soltanto compreso*  
*Marie Curie*



FONDI STRUTTURALI EUROPEI

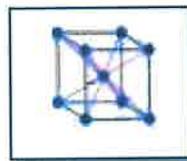
pon 2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per gli Interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (ESE-FESR)

Con l'Europa investiamo nel vostro futuro!

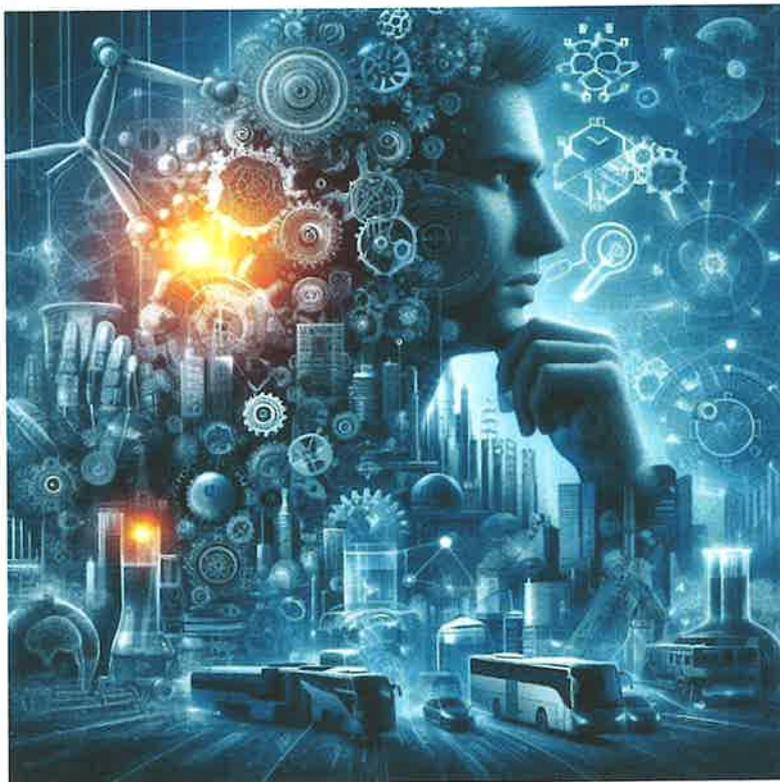


I.T.T.S. "MARIE CURIE" -A0400SC-  
Prot. 0004596 del 15/05/2024  
V (Entrata)

Istituto Tecnico Tecnologico Statale  
"Marie Curie"

Meccanica, meccatronica ed energia – Chimica e Materiali, Biotecnologie Ambientali e Sanitarie- Trasporti e logistica

## DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO



Indirizzo: CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE  
Articolazione: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Classe: 3<sup>^</sup> Periodo CBS

Il coordinatore di classe

Rachele Caliendo  
*Rachele Caliendo*



La Dirigente Scolastica  
Prof.ssa Valeria Pirone

## PRESENTAZIONE DELL' ISTITUTO

L'ITT "Marie Curie" è ubicato nel quartiere di Ponticelli, periferia orientale di Napoli. Tale territorio nel corso degli anni ha subito notevoli cambiamenti, oggi, si configura come cerniera storica e geografica tra varie realtà. Alla tradizionale attività agricola del territorio si è aggiunta, più che sostituita, una fervente attività finalizzata alle innovazioni tecnologiche ed imprenditoriali. La struttura socioeconomica è definita da un insieme di imprese inserite nel mercato nazionale ed internazionale e capaci spesso di una forte carica di innovazione.

Il territorio presenta una prevalenza di popolazione di non elevato livello socio-culturale: accanto ad operai, agricoltori, piccoli commercianti o ambulanti, piccoli imprenditori definiti tali solo perché proprietari di officine a gestione familiare, vi è anche un considerevole numero di disoccupati e, spesso, le famiglie sono monoreddito.

Tale collocazione territoriale consente alla scuola di accogliere una popolazione scolastica eterogenea dal punto di vista della provenienza, anche se le caratteristiche socioculturali degli ambienti di riferimento degli studenti sono pressoché omogenee con un livello di scolarizzazione medio-basso. La scuola opera, quindi, in un territorio di periferia metropolitana, che presenta, come tutte le periferie delle grandi città, problemi gravi di degrado, disgregazione sociale, disagio adolescenziale.

L'istituto, in piena coerenza con gli indirizzi e le articolazioni del settore tecnologico di propria pertinenza: Meccanica, Meccatronica, Energia, Chimica, Biotecnologie ambientali e sanitarie, è proattivo nel tessere relazioni con le risorse presenti sul territorio attraverso la realizzazione diretta, sia orizzontali con altre scuole, sia verticali con Enti locali e Università e molto proficui risultano essere i rapporti con le Associazioni culturali. Tra le vocazioni dell'Istituto, in piena coerenza con gli obiettivi dell'Agenda Europea 2030, al fine di offrire agli utenti opportunità efficaci per realizzare il proprio progetto di vita, rientra la costante attenzione alle problematiche ambientali, affrontate con la partecipazione a progetti e attività in rete finalizzati a sensibilizzare degli alunni al corretto uso delle risorse e alla gestione dei rifiuti (riciclaggio e raccolta differenziata).

In tale scenario si inserisce il pieno coinvolgimento da parte di questa istituzione scolastica al progetto ORENTA life-didattica orientativa, promosso dall'USR Campania in sinergia con la Regione Campania, ANPAL Servizi, INAIL Campania e Unione Industriale Confindustria Campania, Scuola Meridionale secondo quanto sancito dalla normativa vigente (nota USR Campania n.39599 del 18/10/2022 e DM 328 del 22/12/2022).

L'Istituto porta avanti un'azione di recupero e di costruzione delle competenze trasversali di cittadinanza, interagendo con le forze generative del territorio, al fine di formare gli studenti a leggere il presente in un rapporto dialettico con il passato per costruire il futuro, non solo personale, ma del territorio in termini di produttività. Memoria, territorio, lavoro e futuro sono le parole chiave della mission dell'Istituto.

Gli obiettivi formativi che caratterizzano il curriculum d'istituto possono così sintetizzarsi:

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni nonché l'educazione all'autoimprenditorialità

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio artistico.
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media.
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati con il supporto dei servizi socio-sanitari del territorio e delle associazioni di settore.
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale.
- Trasformazione dell'aula sia in senso fisico, sia come spazio virtuale, in un ambiente di apprendimento con l'ausilio degli strumenti tecnologici in cui privilegiare la metodologia della ricerca-azione, la sperimentazione per lo sviluppo delle competenze metacognitive e, in alcuni casi, fantacognitive.

Il corso serale dell'I.T.T. "M. Curie" è attivo dall'anno scolastico 2017/2018 con tre indirizzi: Meccanica, Meccatronica ed Energia (con articolazione Meccanica e Meccatronica), Trasporti e Logistica (con articolazione Costruzione del veicolo terrestre) e Chimica, Materiali e Biotecnologie con articolazione Biotecnologie Sanitarie.

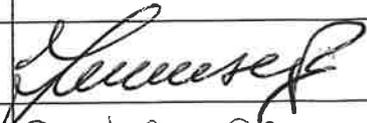
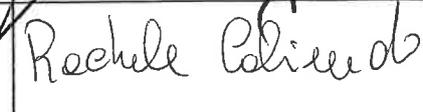
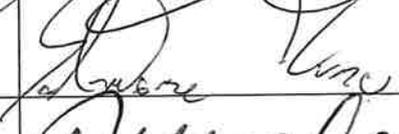
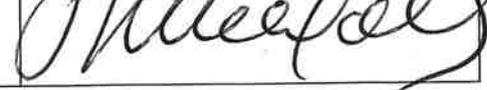
Il percorso di studio per il conseguimento del diploma di scuola secondaria di secondo grado è strutturato in due periodi didattici: Secondo biennio (corrispondente al 3° e 4° anno del diurno) e terzo periodo corrispondente al quinto anno. Le materie di studio sono quelle del corrispondente corso diurno, con monte ore ridotto del 30 % per tener conto della specificità dell'utenza adulta.

Nel quadro degli specifici accordi di rete tra il nostro Istituto e il CPIA Napoli Città 2, particolare rilievo assume la predisposizione, da parte della Commissione di cui all'art. 5, comma 2 del D.P.R. n° 263/12, di specifici interventi, all'inizio dell'anno scolastico, sia di accoglienza e orientamento, sia di accertamento delle competenze necessarie per la definizione del Patto Formativo Individuale (PFI), per definire così l'ammissione alla classe corrispondente al riconoscimento delle competenze:

- competenze formali, acquisite in percorsi di istruzione/formazione presso strutture istituzionali;
- competenze informali, acquisite in svariati processi formativi, effettuati in ambito lavorativo o per iniziativa personale e documentati con semplici attestati di frequenza;
- competenze non formali, acquisite in esperienze di lavoro o più complessivamente di vita ma non documentate.

# 1. IL CONSIGLIO di CLASSE

## Composizione

NOME	DISCIPLINA	FIRMA
Sica Francesco	I.R.C	
Caliendo Rachele	Lingua e letteratura Italiana-Storia	
Gavin Carolina	Lingua Inglese	
Russo Luigi	Matematica	
Lanziello Stefano	Biologia, Microbiologia e Tecnologie del Controllo Sanitario	
Senese Maria	Chimica Organica e Biochimica	
Basile Katrin	Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	
Russo Salvatore	Lab. di Biologia, Microb.e Tec. del contr. Sanitario	
Russo Salvatore	Lab di Chimica Organica e Biochimica	
Russo Salvatore	Lab. Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	
Carnevale Vincenzo	Legislazione Sanitaria	

## 2. Continuità didattica

DOCENTE	DISCIPLINA	CONTINUITA'		
		3° anno	4° anno	5° anno
Sica Francesco	Religione cattolica	NO	NO	SI
Caliendo Rachele	Lingua e lett. Italiana- Storia	SI	SI	SI
Gavin Carolina	Lingua inglese	NO	NO	SI
Russo Luigi	Matematica	NO	NO	SI
Lanziello Stefano	Biologia, Microbiologia e Tecnologie del controllo sanitario	NO	NO	SI
Senese Maria	Chimica Organica e Biochimica	NO	NO	SI
Russo Salvatore	Lab. Biologia e Microbiologia	NO	NO	SI
Russo Salvatore	Lab di Chimica Organica e Biochimica	NO	NO	SI
Russo Salvatore	Lab. Igiene, Anat., Fis., e Patol.	NO	NO	SI
Carnevale Vincenzo	Legislazione Sanitaria	NO	NO	SI
Basile Katrin	Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	NO	NO	SI

NB. Indicare se il docente ha insegnato, SI/NO, quella disciplina in ciascun anno scolastico del triennio.

### LA CLASSE

#### **Presentazione sintetica della classe**

La classe è costituita da 20 corsisti, 14 di sesso femminile e 6 di sesso maschile. La composizione della classe risulta abbastanza eterogenea per conoscenze, per abilità di base (espositiva e di rielaborazione personale), per impegno e metodo di lavoro. Molti corsisti sono inseriti nell'ambito lavorativo, mentre i rimanenti sono in cerca di un'occupazione soddisfacente, sebbene abbiano comunque in essere rapporti in configurazione altamente precaria. Ci sono adulti, già genitori, che hanno frequentato con lo specifico interesse di migliorare la propria cultura e/o carriera lavorativa, ma anche giovani adulti che sul piano dell'inserimento sociale vivono ancora nella propria famiglia di appartenenza. Relativamente alla costanza di applicazione allo studio, alcuni di loro sono sovente impegnati in turni che ne penalizzano la regolare frequenza. Lo svolgimento dei programmi, pertanto, ha delle difficoltà derivanti: dalla condizione di studente lavoratore, dalla limitata disponibilità di ore per lo studio a casa e dai diversi ritmi di apprendimento. Il corpo docente, quindi, tenendo conto della situazione esposta, nella programmazione e nella pratica didattica ha privilegiato criteri qualitativi più che quantitativi, improntata finalità di formazione generale e professionale, utilizzando con continuità anche supporti multimediali, allo scopo di rafforzare i prerequisiti, le capacità e le conoscenze necessarie per affrontare le discipline curriculari e l'Esame di Stato. Il livello finale della classe, relativo a conoscenze e competenze nelle diverse discipline, non si presenta del tutto omogeneo, pur risultando nel complesso più che soddisfacente. I corsisti, con grande responsabilità e zelo, nonostante le varie problematiche personali, sono riusciti a trattare in modo organico, originale, personale e critico i diversi contenuti disciplinari. In conclusione

è opportuno evidenziare che, nello spirito più pieno della 263/2012, il processo di valutazione implementato dal Consiglio di Periodo di questa classe ha tenuto conto, oltre che delle conoscenze e delle competenze acquisite, anche dei progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza, dell'impegno e dell'interesse mostrato da ciascun corsista e, in ultimo, delle competenze tecnico-professionali effettivamente detenute da ogni studente.

### 3. AREA PROGETTI

#### **a. Attività e/o progetti attinenti al CURRICOLO di EDUCAZIONE CIVICA**

Il candidato nell'ambito del colloquio, in base all'O.M. n.55 del 22 Marzo 2024, deve dimostrare di aver maturato le competenze e le conoscenze previste dalle attività di EducazioneCivica. La ratio alla base della disposizione normativa si lega alla trasversalità dell'insegnamento in questione, in modo da far acquisire agli allievi quei traguardi di competenza, indicati nelle Linee guida ministeriali e conseguiti soltanto grazie all'apporto delle diverse discipline costituenti il curricolo.

Area Generale		Argomenti dei 3 Assi	Obiettivi Conoscenze/ Competenze
Italiano	4h	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La violenza di genere-parità di genere, le pari opportunità,</li> <li>➤ Agenda 2030: gli obiettivi internazionali per lo sviluppo sostenibile.</li> <li>➤ Come è cambiata la percezione della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Saper riconoscere e interpretare testi su alcuni avvenimenti di cronaca, in cui le donne hanno reclamato, combattuto e ottenuto diritti e uguaglianza</li> <li>➤ Promuovere la conoscenza di uno sviluppo sostenibile per maturare comportamenti coerenti con una cittadinanza planetaria, idonei a salvaguardare l'ambiente e le sue risorse oggi per tutti e domani per le future generazioni</li> <li>➤ Riconoscere, le informazioni relative alla salute e sicurezza e saperle contestualizzare in ambito storico-letterario</li> </ul>
Storia	2h	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Studio e analisi di tematiche sui fattori che rendono le donne prive di diritti e dibattiti sui femminicidi avvenuti in Italia.</li> <li>➤ Tappe fondamentali della storia per la quale siamo giunti all'attuale normativa in materia di sicurezza sul lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Far maturare ai corsisti la consapevolezza che i diritti delle donne acquisiti sono frutto di anni di battaglie: sociali, culturali e politiche.</li> <li>➤ Riconoscere, le informazioni relative alla</li> </ul>

			salute e sicurezza e saperle contestualizzare in ambito storico- letterario.
Inglese	3h	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Il diritto al voto esteso alle donne: “The women’s suffrage movement” Mary Woustonecraft.</li> <li>➤ Safety in the workplace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Riconoscere i traguardi e i diritti raggiunti dalle donne attraverso le lotte sociali</li> <li>➤ L’importanza di garantire a tutti i lavoratori un ambiente salubre e sicuro, stabilendo tutte le misure preventive per ridurre al minimo i rischi connessi al lavoro. Conoscere il lessico tecnico in Inglese</li> </ul>
Matematica	3h	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Analisi dei grafici ISTAT sulla violenza sulle donne.</li> <li>➤ Analisi dei dati sulla sicurezza sul lavoro</li> </ul>	➤ Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
IRC	2h	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Il Concilio Vaticano II il Magistero: il pensiero sulla donna. Mulieris Dignitatem di Giovanni Paolo II. Dignitatis Humanae. Amoris Laetia.</li> <li>➤ Art. 3 costituzione che sancisce il principio di uguaglianza tra tutti i cittadini come diritto fondamentale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sviluppare un pensiero critico, libero dai propri pregiudizi della discriminazione verso la donna</li> <li>➤ Riconoscere il valore della libertà di tutti gli individui indistintamente ed avere la consapevolezza che ognuno gode dei medesimi diritti e doveri</li> </ul>
TOT parziale	14h		
Area Tecnica	Argomenti dei 3 Assi		Obiettivi Conoscenze/ Competenze
Legislazione e sanitarie	2h	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Artt: 3, 32, 33, 34_ obiettivo 4 agenda 2030 tutela dell’ambiente artt. 9, 41</li> <li>➤ La legalità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Recepire e assumere un modello di comportamento rispettoso dei diritti e dei bisogni altrui come dei propri e far comprendere ai corsisti di quanto sia importante un’istruzione e una formazione di qualità</li> <li>➤ Comprendere il disvalore e la dannosità di mafie, criminalità</li> </ul>

			organizzata, corruzione e malcostume, condotte di prevaricazione, per sviluppare l'attitudine alla legalità e alla solidarietà.
Microbiologia sanitarie	4h	Obiettivo 3 Agenda 2030 (buona salute)	Saper riconoscere segni e sintomi delle patologie più comuni causate da scarsa igiene
Igiene	4h	Obiettivo 6 Agenda 2030 (igiene)	Saper prevenire stati patologici associati a scarsa igiene personale e ambientale Saper aver cura dell'igiene personale
TOT parziale	10h		
TOTALE	24h		

### **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO: ATTIVITÀ NEL TRIENNIO**

In premessa risulta opportuno evidenziare che i percorsi di studio riservati all'Istruzione degli Adulti non prevedono attività di PCTO, così come sancito dal D.lgs. 263/2012 che costituisce il testo quadro di istituzione dei corsi IdA. Preme, altresì, sottolineare che tale caratteristica non costituisce lacuna formativa per gli studenti di predetti corsi, i quali nella larghissima maggioranza dei casi, sono già inseriti nel mondo del lavoro e che, quindi, non trarrebbero giovamento dall'avvicinarsi in maniera aleatoria ad altre attività lavorative ovvero ad attività simili a quelle già quotidianamente svolte. Inoltre, a ciò si aggiunga la considerazione che lo

schema orario previsto per questa tipologia di corsi, nonché le stesse ore serali in cui essi si svolgono, renderebbero molto più complessa la fattibilità di qualsiasi azione di PCTO.

Tutto ciò premesso, il corpo docente, che ha seguito la classe negli ultimi due anni scolastici, (nonostante l'elevato grado di mobilità della pianta organica che ha caratterizzato questo, come più in generale caratterizza un po' tutti i corsi IdA) ha posto quale obiettivo primario del percorso formativo degli alunni, un processo di rivalutazione, in chiave tecnica, delle attività quotidianamente svolte dai singoli studenti lavoratori (e non) alla luce dei processi di apprendimento progressivamente attivati, nella successiva implementazione delle UdA di cui si articolavano i singoli PDP e si componevano i relativi Patti Formativi Individuali, sottoscritti in apertura di Periodo.

L'approccio di realtà prima descritto, si è concretizzato nell'anno scolastico corrente nello sviluppo da parte di ognuno dei candidati, di un approfondimento che potesse essere ricondotto ai percorsi di apprendimento dell'area di indirizzo, declinato rispetto ad un processo lavorativo ovvero un prodotto innovativo liberamente scelto dallo studente, in grado di evidenziarne specifiche competenze.

Da un punto di vista orario, le attività hanno avuto un dimensionamento complessivo pari a 100 ore, ripartite nelle tre fasi di periodo, come riportato nella tabella che segue.

Nota positiva nella valutazione complessiva di questa attività che nella sua intima essenza ricalca

una strategia didattica ribaltata, tipica della “*Flipped Classroom*” (non è l’esperienza di lavoro che orienta lo studente in uscita dalla scuola, ma la scuola che orienta lo studente, riqualificandolo, nella sua esperienza di lavoro), è stata la costanza di applicazione da parte di tutti i candidati che, hanno proseguito nel completamento degli approfondimenti, fornendo periodici, quanto puntuali riscontri degli avanzamenti implementati.

In estrema sintesi, al fine di esporre un quadro sinottico di immediata consultazione delle attività implementate per singolo studente si riporta, il seguente framework:

Framework riassuntivo degli approfondimenti di “ <i>FlippedPCTO</i> ” della classe
Approfondimenti implementati con indicazione del numero di ore svolte e delle <b>COMPETENZE ACQUISITE</b> per ciascun prodotto rilasciato
<p><b>Approfondimento 1 A.A.</b>  Denominazione prodotto: DEGRADAZIONE DELLE PROTEINE  Competenze: CONOSCERE E RAPPRESENTARE LA STRUTTURA, LE FUNZIONI BIOLOGICHE E IL METABOLISMO DI UNA BIOMOLECOLA</p>
<p><b>Approfondimento 2 A.F.P.</b>  Denominazione prodotto: TECNICHE DI PRIMO SOCCORSO  Competenze: ANALISI DEI PROCESSI DI SICUREZZA</p>
<p><b>Approfondimento 3 B.R.</b>  Denominazione prodotto: SPORT COME MEZZO DI PREVENZIONE  Competenze: METTERE IN ATTO LE STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE CONOSCENDO LA RELATIVA EZIOPATOGENESI</p>
<p><b>Approfondimento 4 B.L.</b>  Denominazione prodotto: OSTEOPOROSI  Competenze: METTERE IN ATTO LE STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE CONOSCENDO LA RELATIVA EZIOPATOGENESI</p>
<p><b>Approfondimento 5 C.A.</b>  Denominazione prodotto: CANCRO AL COLON  Competenze: METTERE IN ATTO LE STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE CONOSCENDO LA RELATIVA EZIOPATOGENESI</p>
<p><b>Approfondimento 6 C.M.</b>  Denominazione prodotto: SAPONIFICAZIONE  Competenze: CONOSCERE E RAPPRESENTARE LA STRUTTURA, LE FUNZIONI BIOLOGICHE E IL METABOLISMO DI UNA BIOMOLECOLA</p>
<p><b>Approfondimento 7 C.I.</b>  Denominazione prodotto: SINDROME DI DOWN  Competenze: SVILUPPARE UN INTERVENTO DI EDUCAZIONE SANITARIA.</p>
<p><b>Approfondimento 8 C.G.</b>  Denominazione prodotto: HACCP  Competenze: ANALISI DEI PROCESSI DI SICUREZZA</p>

<b>Approfondimento 9 C.R.</b> Denominazione prodotto: IPOTIROIDISMO Competenze: METTERE IN ATTO LE STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE CONOSCENDO LA RELATIVA EZIOPATOGENESI			
<b>Approfondimento 10 D.E.</b> Denominazione prodotto: CIRROSI EPATICA Competenze: METTERE IN ATTO LE STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE CONOSCENDO LA RELATIVA EZIOPATOGENESI			
<b>Approfondimento 11 F.M.</b> Denominazione prodotto: DIABETE Competenze: METTERE IN ATTO LE STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE CONOSCENDO LA RELATIVA EZIOPATOGENESI			
<b>Approfondimento 12 G.T.</b> Denominazione prodotto: INTEGRATORI Competenze: CONOSCERE I MECCANISMI DI INTERAZIONE ENZIMATICA ALLA BASE DEI PROCESSI METABOLICI			
<b>Approfondimento 13 M.M.</b> Denominazione prodotto: ICA Competenze: ANALISI DEI PROCESSI DI SICUREZZA			
<b>Approfondimento 14 O.E.</b> Denominazione prodotto: SCLEROSI MULTIPLA Competenze: METTERE IN ATTO LE STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE CONOSCENDO LA RELATIVA EZIOPATOGENESI			
<b>Approfondimento 15 P.I.</b> Denominazione prodotto: NEOPLASIE Competenze: METTERE IN ATTO LE STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE CONOSCENDO LA RELATIVA EZIOPATOGENESI			
<b>Approfondimento 16 S.M</b> Denominazione prodotto: SINTESI DELL'ASPIRINA Competenze: SAPER INDIVIDUARE I PRINCIPALI GRUPPI FUNZIONALI PRESENTI IN MOLECOLE DI INTERESSE BIOLOGICO			
<b>Approfondimento 17 S.M.</b> Denominazione prodotto: OBESITA' Competenze: METTERE IN ATTO LE STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE CONOSCENDO LA RELATIVA EZIOPATOGENESI			
<b>Approfondimento 18 V.S.</b> Denominazione prodotto: PARKINSON Competenze: METTERE IN ATTO LE STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE CONOSCENDO LA RELATIVA EZIOPATOGENESI			
I Fase II Periodo	II Fase II Periodo	III Periodo	TOTALE
Ore: 20	Ore: 30	Ore: 50	Ore: 100

#### **4. Programmazione didattica**

Fermi i contenuti sviluppati in ogni singola disciplina da ogni docente riscontrabili nella sezione del presente Documento dedicato all'esposizione delle schede del docente l'attività di programmazione didattica si è concretizzata in un percorso strutturato in ottemperanza a quanto predisposto dal DPR 263/12, attraverso l'articolazione di Unità di apprendimento interdisciplinari che hanno visto il coinvolgimento di ognuna delle 8 discipline curriculari in ogni singola UDA pianificata. In particolare, tralasciando per amore di brevità la descrizione puntuale di ogni singola unità (peraltro contenuta nei relativi documenti del dipartimento IDA), i nuclei tematici intorno ai quali sono state implementate le 6 unità sono così di seguito elencate:

##### **Biotecnologie Sanitarie**

- b. La modellazione del reale nell'articolazione del pensiero razionale
- c. Equilibrio ed armonia nell'arte, nella tecnica e nella società
- d. L'interazione sistemica alla base della vita sociale e tecnologica
- e. "Micro" e "Macro" nella funzionalità biochimica e psicologica dell'essere umano
- f. Spazio, tempo, energia e massa: categorie inevitabili del pensiero umano
- g. La struttura di ciò che ci circonda ed il Gruppo di lavoro: elementi imprescindibili per indagare l'uomo e le sue potenzialità

#### **5. Metodologie didattiche**

Sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche:

- Lezioni frontali
- Discussioni guidate
- Ricerche di gruppo e individuali con l'utilizzo di internet
- Elaborazioni di presentazioni in PowerPoint
- Elaborazione di mappe mentali e concettuali
- Esperienze di laboratorio

#### **6. Verifiche**

Le verifiche sono state costanti, in forma scritta, grafica, pratica e orale, con funzione formativa, al termine dei singoli periodi di ripartizione dell'anno scolastico (II quadrimestri) sommativa.

## **Criteri di valutazione**

Il Consiglio di periodo, in adesione agli indirizzi dettati dal POF, ha concentrato l'attenzione valutativa sul processo di apprendimento, coinvolgendo i corsisti e rendendoli consapevoli degli obiettivi e dei metodi delle verifiche, nonché dei criteri di valutazione adottati.

La valutazione globale ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- fattori cognitivi, in termini di ciò che lo studente sa o non sa fare
  - fattori di tipo diverso, quali il riconoscimento della progressione nell'apprendimento, della partecipazione, dell'impegno, della capacità organizzativa.
  - Durante il percorso triennale sono state svolte attività di recupero e di potenziamento.
  - Sono state promosse azioni volte al recupero, consolidamento e potenziamento dei saperi.
- METODOLOGIE IMPIEGATE - Interventi individualizzati - Rallentamento del ritmo di lavoro - Esercitazioni di riepilogo

STRUMENTI DI VERIFICA - Test strutturati e semistrutturati - Verifica orale - Monitoraggio in itinere. Verifica finale

## **Spazi e strumenti utilizzati**

Sono stati utilizzati i seguenti spazi e le relative attrezzature:

- Aule normali e aule speciali (Aula Magna)
- Laboratorio di microbiologia
- Laboratorio di chimica
- Laboratorio di igiene
- Lavagna Interattiva Multimediale (LIM)

## **7. COMMISSIONE ESAME DI STATO: composizione**

TERZO PERIODO DIDATTICO ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

<b>Commissari interni</b>	<b>Disciplina</b>
<b>Prof.ssa Caliendo Rachele</b>	Storia
<b>Prof. Russo Salvatore</b>	Biologia, microbiologia, controllo sanitario, chimica organica e biochimica
<b>Prof.ssa Senese Maria</b>	Chimica Organica e Biochimica

## **ALLEGATI**

### **Allegato A: SCHEDE di TUTTI I DOCENTI**

<b>DISCIPLINA:</b> Lingua e letteratura italiana	<b>DOCENTE:</b> Prof.ssa Caliendo Rachele
<b><u>FINALITÀ:</u></b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Saper utilizzare la lingua italiana come strumento fondamentale delle abilità espressive e comunicative.</li><li>2. Possesso di strategie e abilità espressive.</li><li>3. Comprensione della complessità del fenomeno letterario sia come strumento di espressione della civiltà di un popolo sia come forma di conoscenza e di interpretazione dei cambiamenti e mutamenti sociali.</li></ol>	
<b><u>OBIETTIVI:</u></b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conoscere le linee essenziali del contesto storico-letterario, del pensiero e dell'opera degli autoritrattati.</li><li>2. Saper comunicare le conoscenze e le proprie esperienze con sostanziale coerenza e correttezza formale, nonché precisione lessicale.</li><li>3. Saper parafrasare e riassumere testi letterari e di altro tipo.</li><li>4. Saper produrre un testo scritto in modo coerente e corretto a livello ortografico, sintattico e lessicale.</li><li>5. Saper presentare in forma grafica e/o multimediale schematizzazioni di percorsi.</li><li>6. Saper interpretare autonomamente una fonte documentaria, estrapolando da essa le informazioni utili atte ad implementare conoscenze acquisite su autori e eventi storici.</li></ol>	
<b><u>COMPETENZE:</u></b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Saper comunicare le proprie esperienze e le proprie conoscenze in modo chiaro e lineare.</li><li>2. Essere in grado di interpretare e riassumere un testo, riconoscendo le informazioni</li></ol>	

principali in esso presenti.

- a. Esprimere pensieri in forma scritta e/o orale seguendo una logica e una coesione-coerenza, in maniera sintatticamente corretta e con lessico adeguato.
- b. Sviluppare il senso critico e la capacità di operare confronti comprendendo la peculiarità degli eterogenei fenomeni sociali e civili.

### **PROGRAMMA SVOLTO:**

La programmazione originaria prevedeva, come in effetti prevede tuttora e, comunque sin dal primo anno di istituzione del corso I.d.A. al Marie Curie, l'articolazione dei percorsi formativi in U.d.A. Pertanto è necessario approcciare alla rappresentazione di quanto effettivamente svolto, considerando il *frame work* di sintesi, riportato nel seguito, e ricavato dalla comparazione con il relativo quadro per la disciplina in esame contenuto nel Patto Formativo Individuale degli allievi, nella sua configurazione di massima (omnicomprensiva – quindi – di tutte le attività potenzialmente svolte, al lordo delle eventuali esenzioni riconosciute ai singoli studenti mediante il riconoscimento di specifici Crediti Formativi, ottenuto a seguito di procedura di valutazione dei titoli e delle esperienze dichiarate e valutate in sede di Commissione RCF di Istituto.)

#### **Il programma svolto è stato suddiviso in cinque UDA:**

##### **1) Il Verismo italiano.**

**-Giovanni Verga:** incontro con l'autore, il pensiero ideologico di Giovanni Verga: Verga e l'aspirazione del progresso, l'ideale dell'ostrica. La concezione de “*Il ciclo dei vinti*”. Il romanzo *I Malavoglia*: contenuto, struttura, tematiche, caratteristiche stilistiche. Il romanzo “*Mastro-don Gesualdo*”: contenuto, struttura, tematiche, caratteristiche stilistiche, La raccolta di novelle “*Vita dei campi*”: lettura delle novelle “*Rosso Malpelo*”, “*Nedda*.”

##### **2) Il Decadentismo;**

**-Giovanni Pascoli:** La vita, la poetica del fanciullino; La raccolta di poesie “*Myricae*”: tematiche e caratteristiche stilistiche. Analisi delle poesie “*X Agosto*”, “*La mia sera*”.

**-Gabriele D'Annunzio:** incontro con l'autore per delinearne le gesta e la vita nel particolare contesto storico, la poetica dannunziana. Il “*Il piacere*”. Analisi della poesia “*La pioggia nel pineto*”.

##### **3) Le caratteristiche del romanzo di primo Novecento.**

**-Luigi Pirandello:** cenni biografici; il rapporto tra Pirandello e il fascismo; l'ideologia letteraria di Pirandello. Il romanzo *“Il fu Mattia Pascal*: trama, struttura, tematiche e stile. Il romanzo *“Uno, nessuno e centomila”*: trama, struttura, tematiche e stile. La raccolta *“Novelle per un anno”*: struttura, tematiche e stile. Lettura della novella: *“Ciacula scopre la luna”*.

**-Italo Svevo:** cenni biografici; l'ideologia letteraria di Svevo; il romanzo *“La coscienza di Zeno*: struttura, contenuto, tematiche e stile.

#### 4) **Il Futurismo.**

- il contesto politico- culturale del tempo

**-F.T. MARINETTI:** "Il manifesto del Futurismo", considerazioni sul pensiero e l'arte futurista.

#### 5) **L'Ermetismo.**

- **Giuseppe Ungaretti:** vita, opere e esperienze dolorose della 1° Guerra Mondiale; la raccolta poetica *“L'allegria”*: il titolo, la struttura, le tematiche, le caratteristiche stilistiche. Analisi delle seguenti poesie tratte dalla menzionata raccolta: *“Veglia”*, *“Soldati”* e *“Mattina”*.

**-Salvatore Quasimodo:** cenni sulla vita e le opere. Analisi delle poesie: *“Uomo del miotempo”*, *“Alle fronde dei salici”*.

**-Eugenio Montale:** cenni biografici; le grandi tematiche della poesia di Montale; la raccolta *“Ossi di seppia”*: titolo, struttura, tematiche e stile. Analisi delle poesie: *“Meriggiare, pallido e assorto”*.

### **RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE:**

Il terzo periodo didattico, composto da corsisti di diverse età, si è presentato sin dall'inizio piuttosto eterogeneo dal punto di vista didattico. I corsisti hanno mostrato una discreta dose di interesse e partecipazione, anche perché l'ambiente d'apprendimento è diventato una sorta di laboratorio, dove ciascuno ha potuto sperimentare conoscenze e contenuti, sia disciplinari che comportamentali, ciò si è reso indispensabile, per la peculiarità degli alunni e per il poco tempo disponibile al personale consolidamento dei contenuti. Le unità di apprendimento sono state sviluppate mediante diversi sussidi: mappe, schemi visivi di riepilogo e concettualizzazione dei nodi principali della materia. Buona parte dei corsisti ha palesato per lo studio della disciplina interesse e attenzione, superando gradualmente le difficoltà incontrate e migliorando la preparazione di base. Alla fine dell'anno, quindi i corsisti hanno acquisito le competenze previste,rispetto al grado di impegno, alle abilità soggettive e alle strategie metodologiche messe in campo.

<b>DISCIPLINA:STORIA</b>	<b>DOCENTE: Prof.ssa Caliendo Rachele</b>
<p><b><u>FINALITÀ:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saper individuare nel passato storico le radici dei fenomeni sociali, politici ed economici contemporanei.</li> <li>2. Saper rielaborare, argomentare e interpretare un documento storico.</li> </ol>	
<p><b><u>OBIETTIVI:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Far conseguire allo studente la padronanza dei principali eventi storici che vanno dalla fine dell'Ottocento agli inizi degli anni Cinquanta del Novecento, con particolare attenzione alla situazione politica, economica e sociale dell'Italia.</li> <li>2. Padroneggiare la terminologia storica specifica degli eventi affrontati.</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici studiati con opportuni collegamenti con la produzione letteraria coeva.</li> </ol>	
<p><b><u>COMPETENZE:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Saper comprendere i motivi eterogenei che si trovano alla base dei cambiamenti economici, sociali e politici in senso sincronico e diacronico.</li> <li>2) Capire l'importanza della conoscenza degli eventi storici al fine di evitare di incorrere negli errori commessi nel passato.</li> <li>3) Saper cogliere gli aspetti di un fenomeno storico anche da fonti non scritte, quali immagini, cartine, documentari visivi.</li> </ol>	
<p><b><u>CONTENUTI DISCIPLINARI</u></b></p> <p>La programmazione originaria prevedeva, come in effetti prevede tuttora e, comunque sin dal primo anno di istituzione del corso I.d.A. al Marie Curie, l'articolazione dei percorsi formativi in UdA. Pertanto è necessario approcciare alla rappresentazione di quanto effettivamente svolto, considerando il <i>frame work</i> di sintesi, riportato nel seguito, e ricavato dalla comparazione con il relativo quadro per la disciplina in esame contenuto nel Patto Formativo Individuale degli allievi, nella sua configurazione di massima (omnicomprensiva – quindi – di tutte le attività potenzialmente svolte, al lordo delle eventuali esenzioni riconosciute ai singoli studenti mediante il riconoscimento di specifici Crediti Formativi, ottenuto a seguito di procedura di valutazione dei titoli e delle esperienze dichiarate e valutate in sede di Commissione RCF di Istituto.)</p> <p><b><u>UDA 1. Politica e Stati nel primo Novecento</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema politico europeo tra Ottocento e Novecento</li> <li>• Triplice alleanza e Triplice intesa</li> <li>• Età della 'belle Èpoque'</li> <li>• Età giolittiana</li> </ul> <p><b><u>UDA 2. La Grande Guerra e la Rivoluzione russa</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cause e panoramica della Prima Guerra mondiale</li> <li>• Rivoluzione russa di febbraio e di ottobre</li> <li>• L'Urss di Stalin</li> </ul>	

### **UDA 3. Europa e mondo tra Venti e Trenta**

- Il dopoguerra in Europa e in Italia
- Il Biennio Rosso
- Il fascismo dalla Marcia su Roma alla dittatura
- Avvento al potere di Hitler e nascita del Terzo Reich
- La Grande crisi e il New Deal
- Panoramica dei regimi autoritari, fascisti, democratici e totalitari nell'Europa degli anni Trenta
- Panoramica delle aree extraeuropee tra le due guerre mondiali

### **UDA 4. La Seconda Guerra mondiale e la caduta del fascismo**

- Verso la Seconda Guerra mondiale
- Panoramica dello svolgimento e delle fasi del conflitto
- La Shoah
- Caduta del fascismo, Repubblica di Salò e Resistenza in Italia

### **RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE:**

Il terzo periodo didattico, composto da studenti lavoratori e non, si è presentato sin dall'inizio come un gruppo abbastanza compatto. I corsisti hanno mostrato una discreta dose di interesse e partecipazione, all'attività disciplinare posta in essere durante l'anno, secondo le loro capacità e le loro personali inclinazioni. Le unità di apprendimento sono state sviluppate mediante diversi sussidi: mappe, schemi visivi di riepilogo e concettualizzazione dei nodi principali della materia in PowerPoint. Durante l'anno scolastico gli obiettivi programmati sono stati raggiunti attraverso lezioni frontali, approfondimenti, dibattiti e accertando costantemente il livello di preparazione e i relativi progressi dei corsisti. Nel complesso la preparazione raggiunta in termini di conoscenze, competenze e abilità, prefissate nella programmazione educativo-didattica, può ritenersi soddisfacente relativamente alla maggior parte dei corsisti.

<b>DISCIPLINA: LINGUA E CULTURA INGLESE</b>	<b>Docente: Prof.ssa Carolina Gavin</b>
<p><b><u>FINALITÀ:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare la lingua inglese come strumento comunicativo</li> <li>• Saper leggere e comprendere testi di argomenti generali e in particolare testi di argomenti tecnico scientifico</li> </ul>	
<p><b><u>OBIETTIVI:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper comprendere le idee fondamentali di testi scritti</li> <li>• Comprendere il significato globale di un testo</li> </ul>	
<p><b><u>COMPETENZE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di rilevare le informazioni principali in testi scritti riguardanti argomenti di studio e di lavoro</li> <li>• Utilizzare il lessico di settore</li> <li>• Esprimere ed argomentare le proprie opinioni su argomenti generali e di studio</li> </ul>	
<p><b><u>CONTENUTI DISCIPLINARI:</u></b></p> <p>La programmazione originaria prevedeva, come in effetti prevede tuttora e, comunque sin dal primo anno di istituzione del corso I.d.A. al Marie Curie, l’articolazione dei percorsi formativi in UdA. Pertanto è necessario approcciare alla rappresentazione di quanto effettivamente svolto, considerando il frame work di sintesi, riportato nel seguito, e ricavato dalla comparazione con il relativo quadro per la disciplina in esame contenuto nel Patto Formativo Individuale degli allievi, nella sua configurazione di massima (omnicomprensiva – quindi – di tutte le attività potenzialmente svolte, al lordo delle eventuali esenzioni riconosciute ai singoli studenti mediante il riconoscimento di specifici Crediti Formativi, ottenuto a seguito di procedura di valutazione dei titoli e delle esperienze dichiarate e valutate in sede di Commissione RCF di Istituto.)</p> <p><b><u>PROGRAMMA SVOLTO</u></b></p> <p><b>UDA 1: An overview on Chemistry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The beginnings of modern chemistry: Robert Boyle and Antoine Lavoisier</li> <li>• The periodic table of elements</li> <li>• Branches of modern chemistry</li> </ul> <p><b>UDA 2: Environment and Climate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Global warming and the greenhouse effect</li> <li>• The future of climate change</li> </ul>	

### **UDA 3: Workplace safety**

- What are the rules to observe in a laboratory?
- Personal Protective Equipment (PPE)
- Safety Signs and colors

### **UDA 4: Nutrition**

4. Properties of the main nutrients
5. Allergy and intolerance

### **UDA 5: An overview on microbiology**

6. Microbiology: viruses and bacteria
7. How to reduce transmission of microbes: sterilization and disinfection

### **RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE**

La classe è composta da studenti lavoratori e non ed appare eterogenea per composizione anagrafica, posizioni socio-lavorative e background scolastico-culturale. Il comportamento disciplinare degli allievi, nel corso dell'anno scolastico, è stato sempre corretto. Nella trattazione dei vari argomenti si è cercato di tenere conto degli interessi e delle curiosità degli allievi e dei diversi ritmi di apprendimento nonché della situazione di partenza. Gli argomenti oggetto di studio sono stati organizzati in Unità di Apprendimento (UDA). La classe in generale ha mostrato interesse nella materia e nello specifico per gli argomenti di indirizzo. Nonostante le difficoltà dovute alle scarse conoscenze pregresse della L2 della maggior parte degli alunni, tutti hanno mostrato volontà ed assiduità nello studio. Nel complesso la preparazione raggiunta in termini di conoscenze, competenze e abilità, prefissate nella programmazione educativo- didattica, può ritenersi abbastanza soddisfacente e i risultati possono considerarsi sufficienti. L'interesse per lo studio della lingua inglese è rimasto vivo e la partecipazione alle lezioni è stata costante, allo stesso modo la puntualità nelle consegne.

<b>DISCIPLINA: Matematica</b>	<b>Docente: Luigi Russo</b>
<p><b>FINALITÀ:</b> Il docente di matematica concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.</p>	
<p><b>OBIETTIVI:</b> La disciplina, nell’ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</li> <li>• utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;</li> <li>• utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;</li> <li>• utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;</li> <li>• correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</li> </ul>	
<p><b>COMPETENZE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare consapevolmente con il simbolismo matematico</li> <li>• Utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse</li> <li>• Rispettare le consegne in termini di compiti assegnati; puntualità e assiduità nella partecipazione alle lezioni.</li> </ul>	
<p><b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b></p> <p>La programmazione originaria ha previsto, come realizzato sin dal primo anno di istituzione del corso I.d.A. al Marie Curie, l’articolazione dei percorsi formativi in UdA. Pertanto è necessario approcciare alla rappresentazione di quanto effettivamente svolto, considerando il <i>framework</i> di sintesi, riportato nel seguito, e ricavato dalla comparazione con il relativo quadro per la disciplina in esame contenuto nel Patto Formativo Individuale degli allievi, nella sua configurazione di massima (omnicomprensiva – quindi – di tutte le attività potenzialmente svolte, al lordo delle eventuali esenzioni riconosciute ai singoli studenti mediante il riconoscimenti di specifici Crediti Formativi, ottenuto a seguito di procedura di valutazione dei titoli e delle esperienze dichiarate e valutate in sede di Commissione RCF di Istituto). Si ricorda, inoltre, che è stato progettato un percorso di formazione a distanza, quasi integralmente sincrona, mediante piattaforma G-Suite (della quale sono state utilizzati gli applicativi Classroom, Modules e Meet) per un totale di ore inferiore al 20% del monte ore complessivo.</p>	
<p>Di seguito gli argomenti effettivamente affrontati durante l’intero anno scolastico.</p>	

- Insiemi numerici
- Proprietà delle potenze
- Numeri razionali
- Scomposizione in fattori primi
- mcm e MCD
- Ordinamento dei numeri razionali
- Monomi e polinomi e loro operazioni
- Prodotti notevoli, messa in evidenza parziale e totale
- Frazioni algebriche
- Uguaglianze ed equazioni
- Equazioni di primo grado
- Equazioni frazionarie di primo grado
- Disequazioni di primo e secondo grado intere
- Punti nel piano cartesiano, distanza tra due punti
- Retta, coefficiente angolare e intercetta all'ordinata, equazioni degli assi
- Parabola, posizioni parabola retta
- Concetto di funzione
- Tipi di funzioni
- Statistica descrittiva, ortogrammi, areogrammi, diagrammi.
- Indici di posizione

#### **RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE:**

In generale durante l'intero anno scolastico la classe ha presentato, come spesso accade, un comportamento eterogeneo, distinguendosi sostanzialmente tra coloro i quali si sono caratterizzati per l'assiduità della loro frequenza, per il livello della partecipazione e delle competenze raggiunte; e coloro i quali hanno prodotto una frequenza discontinua (imputabile, in larga parte, ad impegni di lavoro) caratterizzata da una partecipazione alle lezioni carente, che si è riflessa nella maturazione di ridotte competenze, dimostrandosi generalmente in difficoltà nello studio di qualsiasi argomento proposto. Questa situazione ha generato la necessità di continue attività di recupero e ripetizione delle argomentazioni non ben assimilate. In termini di strategie didattiche utilizzate, le metodiche a cui si è ricorsi sono state tutte improntate ad un approccio dinamico e propositivo: *problem solving*, *cooperative learning* e *peer to peer*, che hanno ovviamente fornito esiti tra loro differenziati. Il metodo di lavoro utilizzato ha cercato di favorire il coinvolgimento della maggior parte degli allievi della classe sia durante le lezioni (partecipando con interventi personali ed interagendo con il docente ad ogni verifica), che nella fase dello studio personale. Relativamente all'azione di formazione a distanza richiamata nel precedente paragrafo, la classe nel suo complesso ha ben risposto alle sollecitazioni. L'attenzione prestata in FaD risulta ovviamente condizionata dagli argomenti e dagli strumenti di volta in volta utilizzati ma, in generale, non ha mai presentato criticità. L'utilizzo di strumenti digitali, quali Google, Classroom e Jamboard, inoltre, ha agevolato gli apprendimenti a distanza e ha consentito al docente di effettuare ripetizione di argomenti più complicati per gli studenti. Le azioni sopra esposte hanno consentito di raggiungere obiettivi di sufficienza generalizzata in alcuni studenti che hanno manifestato un livello superiore ed altri che, ad oggi, presentano qualche criticità ai fini dell'ammissione all'Esame.

Le verifiche sono state in prevalenza scritte e concepite come momento personale di raccolta e apprendimento. Le verifiche hanno riguardato la conoscenza teorica e la capacità di risoluzione di problemi di ragionamento.

<p><b>DISCIPLINA</b></p> <p><b>Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario</b></p> <p><b>Laboratorio di Microb. E Tec. Contr. Sanitario</b></p>	<p><b>DOCENTI:</b></p> <p><b>Prof. Stefano Lanzillo</b></p> <p><b>Laboratorio: Prof. Salvatore Russo</b></p>
<p><b><u>FINALITA'</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assicurare agli allievi una moderna e valida formazione scientifica per interpretare e collegare tra loro i fenomeni scientifici.</li> <li>• Indurre le capacità critiche di giudizio, al fine di comprendere le problematiche della società moderna dove scienza e tecnologia rivestono un ruolo particolarmente importante.</li> </ul>	
<p><b><u>OBIETTIVI</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuare i meccanismi di produzione, conservazione e trasferimento dell'energia negli organismi viventi.</li> <li>2. Comprendere la varietà di rapporti fra microrganismi e organismi superiori. Conoscere i metodi di eliminazione (parziale o totale) della componente microbica.</li> <li>3. Comprendere i processi delle produzioni industriali dei prodotti fermentati e le differenze con le produzioni artigianali</li> </ol>	
<p><b><u>COMPETENZE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.</li> <li>• Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali di natura microbiologica.</li> <li>• Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.</li> <li>• Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.</li> <li>• Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione alimentare e sulla sicurezza.</li> <li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</li> </ul>	

## **PROGRAMMA SVOLTO**

La programmazione originaria prevedeva, come in effetti prevede tuttora e, comunque sin dal primo anno di istituzione del corso I.d.A. al Marie Curie, l'articolazione dei percorsi formativi in UdA. Pertanto è necessario approcciare alla rappresentazione di quanto effettivamente svolto, considerando il *framework* di sintesi, riportato nel seguito, e ricavato dalla comparazione con il relativo quadro per la disciplina in esame contenuto nel Patto Formativo Individuale degli allievi, nella sua configurazione di massima (omnicomprensiva – quindi – di tutte le attività potenzialmente svolte, al lordo delle eventuali esenzioni riconosciute ai singoli studenti mediante il riconoscimento di specifici Crediti Formativi, ottenuto a seguito di procedura di valutazione dei titoli e delle esperienze dichiarate e valutate in sede di Commissione RCF di Istituto).

### UDA 1 – Metabolismo microbico ed energia

#### **Argomenti**

Fonti di energia per i microrganismi  
Fonti nutritive per il metabolismo  
Alternative metaboliche dei microrganismi: respirazione e fermentazione  
Terreni di coltura per la crescita dei microrganismi  
Strategie metaboliche per la produzione di energia

### UDA 2 – Meccanismi di infezione e metodi di disinfezione

#### **Argomenti**

Riproduzione e curva di crescita batterica  
Relazione microrganismo – cellula ospite: commensalismo, simbiosi, parassitismo  
I virus: caratteristiche; classificazione e ciclo vitale  
Metodi di disinfezione con mezzi chimici, fisici e biologici  
Pastorizzazione  
Sterilizzazione con calore secco e umido

### UDA 3 – Microbiologia degli alimenti

#### **Argomenti**

La fermentazione alcolica nel vino e i microrganismi coinvolti  
La fermentazione alcolica nel processo di panificazione e i microrganismi coinvolti  
La fermentazione lattica nello yogurt e i microrganismi coinvolti

### UDA 4 – Produzioni biotecnologiche in ambito sanitario

#### **Argomenti**

Allestimento dei processi biotecnologici  
Bioreattori  
Produzioni di proteine  
I vaccini  
Anticorpi monoclonari  
Interferoni  
Produzioni di vitamine  
OGM

**Laboratorio:****Norme di comportamento nel laboratorio biologico.**

Norme di sicurezza e DPI

**Strumentazione.**

Microscopio ottico: parti e funzionamento. Cenni microscopio elettronico.

**Allestimento di preparati microscopici a fresco.**

Colorazione vitale, negativa, osservazione di cellule animali, vegetali, lieviti e muffe.

**Preparati permanenti.**

Colorazione semplice: colorazione di Gram.

**Sterilizzazione.**

Impiego del calore umido. Vapore acqueo sotto pressione (autoclave). Impiego del calore secco: stufa, flambaggio. Filtrazione.

**Analisi sperimentale della realtà**

Campionamento dell'aria

**Indagini molecolari**

Accenni teorici di tecniche di biologia molecolare (PCR, sequenziamento Sanger, FISH, microarray)

**RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE**

La classe è composta da studenti lavoratori e non, provenienti dal quartiere di Ponticelli e dai paesi limitrofi ed appare eterogenea per composizione anagrafica, posizioni socio-lavorative e background scolastico-culturale. Il comportamento disciplinare degli allievi, nel corso dell'anno scolastico, è stato sempre corretto. Nella trattazione dei vari argomenti si è cercato di tenere conto degli interessi e delle curiosità degli allievi e dei diversi ritmi di apprendimento nonché della situazione di partenza; non è stato necessario sollecitare l'attenzione degli studenti e stimolarli ad uno studio accurato e continuo in quanto il gruppo classe si è sempre mostrato molto interessato e partecipativo alle lezioni, chiedendo approfondimenti e delucidazioni. Ciò non di meno, è stato necessario ritornare su argomenti svolti per rafforzare le conoscenze trasferite. Durante le ore destinate alle attività di laboratorio si è provveduto a trasferire le informazioni teoriche in attività pratiche da poter svolgere nelle aule laboratorio della scuola. Gli argomenti oggetto di studio sono stati organizzati in Unità di Apprendimento (UDA).

Gli studenti hanno dimostrato nella quasi totalità della classe, interesse e partecipazione, tanto che l'ambiente d'apprendimento è diventato una sorta di laboratorio, dove ciascuno ha potuto sperimentare conoscenze e contenuti, sia disciplinari che comportamentali, ciò si è reso indispensabile, per la peculiarità degli alunni e per il poco tempo disponibile al personale consolidamento dei contenuti.

La maggioranza degli studenti ha mantenuto un partecipato interesse per lo studio della disciplina, superando gradualmente le difficoltà incontrate e migliorando la preparazione di base. Nel complesso la preparazione raggiunta in termini di conoscenze, competenze e abilità, prefissate nella programmazione educativo- didattica, può ritenersi più che soddisfacente per gran parte degli studenti.

<p><b>DISCIPLINA</b></p> <p><b>CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA</b></p> <p><b>Lab. Chimica Organica e Biochimica</b></p>	<p><b>DOCENTI:</b></p> <p><b>Prof.ssa Maria Senese</b></p> <p><b>Laboratorio: Prof. Salvatore Russo</b></p>
<p><b><u>FINALITA'</u></b></p> <p>Il docente di “Chimica organica e biochimica” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso scolastico, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; 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; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall’ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell’ambiente e del territorio.</p>	
<p><b><u>OBIETTIVI:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare adeguatamente fonti di informazione in ambito scientifico.</li> <li>• Elaborare autonomamente un progetto di lavoro o di approfondimento.</li> <li>• Mettere in relazione le proprietà strutturali e chimiche delle principali biomolecole con la loro funzione e localizzazione cellulare.</li> <li>• Comprendere ed eseguire in sicurezza la metodica di laboratorio proposta, pianificandone l’esecuzione e relazionando il lavoro svolto in modo corretto, esauriente e articolato.</li> </ul>	
<p><b><u>COMPETENZE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire dati ed esprimere qualitativa e quantitativa i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.</li> <li>• Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.</li> <li>• Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica-fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.</li> <li>• Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.</li> <li>• Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.</li> <li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</li> </ul>	

## **CONTENUTIDISCIPLINARI:**

La programmazione originaria prevedeva, come in effetti prevede tuttora e, comunque sin dal primo anno di istituzione del corso I.d.A. al Marie Curie, l'articolazione dei percorsi formativi in UdA. Pertanto è necessario approssciare alla rappresentazione di quanto effettivamente svolto, considerando il *framework* di sintesi, riportato nel seguito, e ricavato dalla comparazione con il relativo quadro per la disciplina in esame contenuto nel Patto Formativo Individuale degli allievi, nella sua configurazione di massima (omnicomprensiva–quindi–di tutte le attività potenzialmente svolte, al lordo delle eventuali esenzioni riconosciute ai singoli studenti mediante il riconoscimento di specifici Crediti Formativi, ottenuto a seguito di procedura di valutazione dei titoli e delle esperienze dichiarate e valutate in sede di Commissione RCF di Istituto.)

### **UDA1: CARBOIDRATI**

Caratteristiche dei carboidrati. Definizione e classificazione. D- e L- zuccheri. Forma aperta ed emiacetalica dei monosaccaridi. Mutarotazione. Reazioni caratteristiche dei monosaccaridi. Principali monosaccaridi, disaccaridi e Polisaccaridi.

### **UDA2: LIPIDI**

Caratteristiche e classificazione dei lipidi. Lipidi di riserva. Nomenclatura e proprietà fisiche degli acidi grassi. Struttura, proprietà fisiche e proprietà chimiche dei trigliceridi. Reazioni dei trigliceridi: idrogenazione e saponificazione. Cere. Terpeni. Fosfolipidi. Steroidi. Vitamine liposolubili. Struttura della membrana cellulare. Modello a mosaico fluido. Trasporto attivo e passivo.

### **UDA3: AMMINOACIDI E PROTEINE**

Classificazione e struttura degli amminoacidi. Proprietà fisiche e proprietà chimiche degli amminoacidi. Legame peptidico e peptidi. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Enzimi: classificazione degli enzimi. Cenni di cinetica chimica ed equilibrio chimico. Fattori che influenzano la velocità di una reazione enzimatica.

### **UDA4: ACIDI NUCLEICI**

Nucleotidi e nucleosidi. Struttura degli acidi nucleici. Il modello di Watson e Crick della struttura del DNA. Replicazione del DNA. Riparazione del DNA e mutazioni. Dogma centrale della biologia molecolare. RNA: RNA ribosomiale, RNA messaggero e RNA transfer.

### **UDA5: CATALISI ENZIMATICA E CHIMICA DELLA COMUNICAZIONE**

Classificazione degli enzimi.

Catalisi enzimatica e fattori che influenzano la catalisi enzimatica.

Composizione chimica, struttura e funzione della membrana cellulare.

### **UDA6: METABOLISMO**

Molecole ad alto contenuto energetico.

Coenzimi.

Respirazione aerobica ed anaerobica.

La glicolisi e la sua regolazione enzimatica.

Fermentazione lattica e fermentazione alcolica.

**Laboratorio:**

- Norme di sicurezza in laboratorio e uso dei D.P.I.
- Descrizione e corretto utilizzo della vetreria e delle apparecchiature da laboratorio.
- Elaborazione e interpretazione dei dati e presentazione dei risultati.
- Reazione di saponificazione e produzione del sapone
- Ricerca dell'amido negli alimenti con il reattivo di Lugol.
- Sintesi dell'acido acetil salicilico per la formazione dell'aspirina
- Elettroforesi su gel

**RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE**

La classe risulta eterogenea sul piano della formazione, delle metodologie di studio e di livelli cognitivi. Nel corso dell'anno la classe ha mostrato grande interesse per le proposte didattiche, disponibilità all'ascolto e partecipazione. Il clima relazionale è sempre stato sereno e collaborativo, sempre improntato al sostegno reciproco. Si sono distinti allievi particolarmente volenterosi ed operativi, tra cui vi sono punte di eccellenza che hanno un grande potenziale, da un gruppo esiguo di alunni meno interessati. Nel complesso si può affermare che gli obiettivi didattici sono stati fundamentalmente raggiunti dalla totalità degli allievi, sia pure in maniera eterogenea e differenziata.

<b>Docente: Prof. Francesco Sica</b>	<b>DISCIPLINA: Insegnamento della Religione Cattolica</b>
<p><b><u>FINALITÀ:</u></b> Conoscere il contributo sociale e culturale (artistico, scientifico, letterario) della religione cattolica, le sue origini ed i contenuti condivisi dalle culture religiose orientali, nel confronto con le altre religioni monoteiste.</p>	
<p><b><u>OBIETTIVI:</u></b> Nella fase conclusiva del percorso di studi l'IdR avrà messo lo studente in grado di conoscere: Comprendere i contenuti artistici derivanti dalla cultura cattolica in Italia. Il contributo della chiesa romana nella costruzione e diffusione di grandi strutture culturali e di soccorso sociale.</p>	
<p><b><u>COMPETENZE:</u></b> Lo studente al termine del corso di studi sarà messo in grado di maturare le seguenti competenze specifiche: Riconoscere i riferimenti biblici e storici della vita e dello sviluppo della Chiesa attraverso le sue opere.</p>	
<p><b><u>CONTENUTI DISCIPLINARI:</u></b></p> <p>Periodo settembre-novembre:  La differenza tra AT e NT. L'Autore biblico, il contributo umano alla diffusione del vangelo e delle prime tradizioni della comunità credente. La traduzione del Testo Sacro dal Greco e dall'ebraico al Latino e Italiano. I racconti fondativi di Luca e la Vulgata ripresa nelle opere d'arte del medioevo.</p> <p><b>RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE</b> (descrizione sintetica della classe)  <u>La classe ha partecipato in maniera assidua e con interesse alle lezioni.</u></p>	

<p><b>DISCIPLINA: Igiene, anatomia, fisiologia e patologia</b>  <b>Lab. Igiene, anatomia, fisiologia e patologia</b></p>	<p><b>DOCENTE: Prof.ssa Katrin Basile</b>  <b>Laboratorio: Prof. Salvatore Russo</b></p>
<p><b>Finalità:</b></p> <p>Le finalità dell'attività didattica di questo ciclo di istruzione riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisizione delle conoscenze dei nuclei fondanti della disciplina</li> <li>- Acquisizione delle norme generali di prevenzione su individui e su popolazione delle principali malattie</li> <li>- Acquisizione delle norme generali di sicurezza nell'attività di laboratorio e in generale nelle attività lavorative</li> <li>- Riuscire a capire come utilizzare conoscenze, abilità e competenze conseguite in ambito lavorativo</li> </ul>	
<p><b>Obiettivi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare i meccanismi delle patologie trattate, conoscerne i sintomi base e correlare le alterazioni dell'equilibrio morfo-funzionale</li> <li>- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali</li> <li>- Comprendere i principi di uno studio epidemiologico</li> <li>- Progettare interventi di prevenzione delle malattie e di tutela della salute pubblica</li> </ul>	
<p><b>Competenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate</li> <li>- Individuare e gestire le informazioni organizzare le attività sperimentali</li> <li>- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza</li> <li>- Saper lavorare in team</li> <li>- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</li> <li>- Sviluppo e padronanza di una terminologia specifica e opportuna</li> <li>- Acquisizione di conoscenze specifiche riguardanti il servizio socio-sanitario</li> </ul>	
<p><b>Contenuti disciplinari:</b></p> <p><b>UDA 1: LA DIFESA DELL'ORGANISMO</b></p> <p><b>IL SANGUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La composizione e le funzioni del sangue.</li> <li>- I gruppi sanguigni</li> </ul> <p><b>IL SISTEMA IMMUNITARIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Immunità innata: la barriera meccanica delle membrane superficiali, le difese innate interne, fagocitosi, infiammazione</li> <li>- Immunità specifica: antigeni ed anticorpi; risposta umorale, risposta cellulo-mediata</li> <li>- Immunoprofilassi attiva e passiva</li> <li>- I vaccini</li> </ul> <p><b>Laboratorio:</b> striscio di sangue periferico</p>	

## **UDA 2: LA PREVENZIONE**

### **PREVENZIONE**

- Prevenzione primaria
- Prevenzione secondaria
- Prevenzione terziaria

**Laboratorio:** manovre di primo soccorso

### **PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE**

- Varie fasi dell'inchiesta epidemiologica: segnalazione della malattia, isolamento e contumacia, diagnosi di malattia, trattamento terapeutico, interruzione delle vie di trasmissione

### **PREVENZIONE DELLE MALATTIE NON INFETTIVE**

- Strategie e metodi di intervento della prevenzione primaria
- Prevenzione secondaria: screening
- Prevenzione terziaria: controllo clinico-terapeutico, sostegno psicologico

## **UDA 3: MALATTIE INFETTIVE**

### **MALATTIE A TRASMISSIONE AEREA**

- L'influenza: agente infettivo, patogenesi e cenni clinici, epidemiologia, diagnosi, prevenzione, terapia

### **MALATTIE A TRASMISSIONE ORO-FECALE**

- Il colera: agente infettivo, patogenesi e cenni clinici, epidemiologia, diagnosi, prevenzione, terapia
- Il botulismo: agente infettivo, patogenesi e cenni clinici, epidemiologia, diagnosi, prevenzione, terapia

### **MALATTIE A TRASMISSIONE SESSUALE/PARENTERALE**

- AIDS: agente infettivo, patogenesi e cenni clinici, epidemiologia, diagnosi, prevenzione, terapia

Laboratorio: Diagnosi AIDS

### **MALATTIE NOSOCOMIALI**

## **UDA 4: MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE**

- Il diabete
- BPCO: enfisema polmonare, bronchite cronica. Asma
- Malattie cardiovascolari: aterosclerosi, cardiopatia ischemica, ipertensione
- I tumori: cause, fasi della cancerogenesi, metastatizzazione; principali forme tumorali
- Malattie cromosomiche: mutazioni geniche, mutazioni cromosomiche (inversioni, traslocazioni, duplicazioni, delezioni). Sindromi da aneuploidie: trisomia 21, sindrome di Turner, sindrome di Klinefelter, triplo X.

**Laboratorio:** dosaggio glicemia, spirometria, analisi del cariotipo, tecniche di indagine molecolare

## **RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE (descrizione sintetica della classe)**

La classe è eterogenea per estrazione socio-culturale e anagrafica ed è composta da studenti lavoratori e non. Il comportamento disciplinare degli allievi, nel corso dell'anno scolastico, è stato perlopiù corretto.

Gli alunni hanno mostrato una sufficiente dose di interesse e partecipazione, anche perché l'ambiente d'apprendimento è diventato una sorta di laboratorio, dove ciascuno ha potuto sperimentare conoscenze e contenuti, sia disciplinari che comportamentali. Ciò si è reso indispensabile, per la peculiarità degli alunni e per il poco tempo disponibile al personale consolidamento dei contenuti.

Nella trattazione dei vari argomenti si è cercato di tenere conto degli interessi e delle curiosità degli allievi e dei diversi ritmi di apprendimento nonché della situazione di partenza.

Talvolta è stato necessario sollecitare l'attenzione di alcuni alunni e stimolarli ad uno studio accurato e continuo in quanto il gruppo classe ha mostrato un interesse e una partecipazione non sempre omogenei alle lezioni: alcuni hanno chiesto approfondimenti e delucidazioni sui vari nuclei tematici, altri, a causa anche di fattori esterni, sono stati accompagnati in modo più ravvicinato nel percorso. Per cui la maggioranza degli alunni ha gradualmente superato le difficoltà incontrate e migliorato la preparazione di base. Nel complesso la preparazione raggiunta in termini di conoscenze, competenze e abilità, prefissate nella programmazione educativo- didattica, può ritenersi più che soddisfacente per gran parte degli studenti.

Durante le ore destinate alle attività di laboratorio si è provveduto a trasferire le informazioni teoriche in attività pratiche da poter svolgere nelle aule laboratorio della scuola. Gli argomenti oggetto di studio sono stati organizzati in Unità di Apprendimento (UDA). Le unità di apprendimento, con nuclei tematici interdisciplinari, sono state sviluppate mediante diversi sussidi.

<p><b>DISCIPLINA:</b> Legislazione Sanitaria</p>	<p><b>DOCENTE: Prof. Vincenzo Carnevale</b></p>
<p><b><u>FINALITÀ:</u></b></p> <p>Gli obiettivi della lezione sono quello di approfondire le conoscenze degli studenti in materia di diritto e di fornire loro gli strumenti giuridici necessari per affrontare al meglio il loro futuro professionale. In particolare, si vuole fornire agli studenti una panoramica degli aspetti fondamentali del diritto costituzionale e del diritto alla salute in particolare, sia esaminando le garanzie costituzionali con l'istituzione del SSN e sia per quanto concerne la sicurezza sui luoghi di lavoro con particolare riguardo alla HACCP</p>	
<p><b><u>OBIETTIVI:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i concetti fondamentali del diritto costituzionale, e la sicurezza sui luoghi di lavoro.</li> <li>• Comprendere la Costituzione.</li> <li>• L'importanza del diritto nella vita quotidiana e la tutela del diritto alla salute.</li> <li>• Il SSN e la HACCP</li> </ul>	
<p><b><u>COMPETENZE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di analisi e di sintesi al fine di gestire azioni di informazione ed orientamento per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio;</li> <li>• Capacità di comprendere e di applicare concetti giuridici interfacciando i fatti e orientando i propri comportamenti personali, sociali professionali;</li> <li>• Capacità di lavorare in team per discutere e risolvere problemi legali;</li> <li>• Utilizzare la rete e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</li> </ul>	
<p><b><u>CONTENUTI DISCIPLINARI:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I principi fondamentali della Costituzione.</li> <li>• Struttura e caratteri della Costituzione.</li> <li>• Il potere legislativo esecutivo e giudiziario.</li> <li>• Il Parlamento.</li> <li>• Il Presidente della Repubblica.</li> <li>• La Magistratura.</li> <li>• Il diritto alla salute</li> <li>• Il SSN</li> <li>• La sicurezza sui luoghi di lavoro e la HACCP</li> </ul> <p><b><u>RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE</u></b></p> <p>Le lezioni hanno permesso agli studenti di acquisire conoscenze fondamentali in materia di diritto Costituzionale, di sicurezza sul lavoro ed in materia e i principi fondamentali del Servizio Sanitario Nazionale, fornendo un'importante base per affrontare la propria vita professionale.</p>	

## ALLEGATO B simulazione prima e seconda prova



Prima prova scritta



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

### ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

#### PROVA DI ITALIANO

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

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

#### PROPOSTA A1

**Gabriele D'Annunzio, *La sera fiesolana***

Fresche le mie parole ne la sera  
ti sien come il fruscio che fan le foglie  
del gelso ne la man di chi le coglie  
silenzioso e ancor s'attarda a l'opra lenta  
su l'alta scala che s'annerà  
contro il fusto che s'inargenta  
con le sue rame spoglie  
mentre la Luna è prossima a le soglie  
cerule e par che innanzi a sé distenda un velo  
ove il nostro sogno si giace  
e par che la campagna già si senta  
da lei sommersa nel notturno gelo  
e da lei beva la sperata pace  
senza vederla.

Laudata sii pel tuo viso di perla,  
o Sera, e pe' tuoi grandi umidi occhi ove si tace  
l'acqua del cielo!

Dolci le mie parole ne la sera  
ti sien come la pioggia che bruiva  
tepidamente e fuggitiva,  
commiato lacrimoso de la primavera,  
su i gelsi e su gli olmi e su le viti  
e su i pini dai novelli rosei diti

che giocano con l'aura che si perde,  
e su 'l grano che non è biondo ancóra  
e non è verde,  
e su 'l fieno che già patì la falce  
e trascolora,  
e su gli olivi, su i fratelli olivi  
che fan di santità pallidi i clivi  
e sorridenti.

Laudata sii per le tue vesti aulenti,  
o Sera, e pel cinto che ti cinge come il salce  
il fien che odora!

Io ti dirò verso quali reami  
d'amor ci chiami il fiume, le cui fonti  
eterne a l'ombra de gli antichi rami  
parlano nel mistero sacro dei monti;  
e ti dirò per qual segreto  
le colline su i limpidi orizzonti  
s'incurvino come labbra che un divieto  
chiuda, e perché la volontà di dire  
le faccia belle  
oltre ogni uman desire  
e nel silenzio lor sempre novelle  
consolatrici, sì che pare  
che ogni sera l'anima le possa amare  
d'amor più forte.

Laudata sii per la tua pura morte,  
o Sera, e per l'attesa che in te fa palpitare  
le prime stelle!

*La sera fiesolana* fu scritta nel giugno del 1899 e pubblicata nel novembre dello stesso anno nella "Nuova Antologia", prima di essere raccolta nel terzo libro delle *Laudi* (1904).

### **1. Comprensione complessiva**

Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto della poesia in non più di dieci righe.

## 2. Analisi e interpretazione del testo

2.1 Individua tutti i punti del testo in cui si riscontrano fenomeni di antropomorfizzazione della natura.

2.2 Individua la trama simbolica e gli elementi mitici presenti nelle tre strofe.

2.3 Trovare gli elementi tipici della tradizione francescana.

2.4 Dal punto di vista retorico individua le allitterazioni, le anfore, gli *enjambements*, le analogie, le personificazioni e le sinestisie; dal punto di vista lessicale cataloga i termini che indicano colori e rumori.

Italo Svevo, *Prefazione*, da *La coscienza di Zeno*, 1923

Edizione: I. Svevo, *Romanzi. Parte seconda*, Milano 1969, p. 599.

Io sono il dottore di cui in questa novella si parla talvolta con parole poco lusinghiere. Chi di psico-analisi s'intende, sa dove piazzare l'antipatia che il paziente mi dedica. Di psico-analisi non parlerò perché qui entro se ne parla già a sufficienza. Debbo scusarmi di aver indotto il mio paziente a scrivere la sua autobiografia; gli studiosi di psico-analisi arricceranno il naso a tanta novità. Ma egli era vecchio ed io sperai che in tale rievocazione il suo passato si rinverdisse, che l'autobiografia fosse un buon preludio alla psico-analisi. Oggi ancora la mia idea mi pare buona perché mi ha dato dei risultati insperati, che sarebbero stati maggiori se il malato sul più bello non si fosse sottratto alla cura truffandomi del frutto della mia lunga paziente analisi di queste memorie.

10 Le pubblico per vendetta e spero gli dispiaccia. Sappia però ch'io sono pronto di dividere con lui i lauti onorari che ricaverò da questa pubblicazione a patto egli riprenda la cura. Sembrava tanto curioso di se stesso! Se sapesse quante sorprese potrebbero risultargli dal commento delle tante verità e bugie ch'egli ha qui accumulate!...

Dottor S.

Italo Svevo, pseudonimo di Aron Hector Schmitz (Trieste, 1861 – Motta di Livenza,

Treviso, 1928), fece studi commerciali e si impiegò presto in una banca. Nel 1892 pubblicò il suo primo romanzo, *Una vita*. Risale al 1898 la pubblicazione del secondo romanzo, *Senilità*. Nel 1899 Svevo entrò nella azienda del suocero. Nel 1923 pubblicò il romanzo *La coscienza di Zeno*. Uscirono postumi altri scritti (racconti, commedie, scritti autobiografici, ecc.). Svevo si formò sui classici delle letterature europee. Aperto al pensiero filosofico e scientifico, utilizzò la conoscenza delle teorie freudiane nella elaborazione del suo terzo romanzo.

## 1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo del testo in non più di dieci righe.

## 2. Analisi del testo

2.1 Quali personaggi entrano in gioco in questo testo? E con quali ruoli?

2.2 Quali informazioni circa il paziente si desumono dal testo?

2.3 Quale immagine si ricava del Dottor S.?

2.4 Il Dottor S. ha indotto il paziente a scrivere la sua autobiografia. Perché?

2.5 Rifletti sulle diverse denominazioni del romanzo: “novella” (r. 1), “autobiografia” (r. 4), “memorie” (r. 9).

2.6 Esponi le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

### **3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti**

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti al romanzo nella sua interezza o ad altri testi di Svevo. In alternativa, prendendo spunto dal testo proposto, delinea alcuni aspetti dei rapporti tra letteratura e psicoanalisi, facendo riferimento ad opere che hai letto e studiato.

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

### PROPOSTA B1

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

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna); non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il *paese* tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'*esercito*: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito. Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più *intimità* e *privato*, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

### **Comprensione e analisi**

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

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



## Ministero dell'istruzione e del merito

### Produzione

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

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

### PROPOSTA B2

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

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

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

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

### Comprensione e analisi

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

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



## Ministero dell'istruzione e del merito

### Produzione

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

### PROPOSTA B3

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

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

Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro<sup>1</sup>. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "*smart*", "*deep*", "*learning*" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più *onlife*<sup>2</sup> e nell'infosfera. Questo è l'*habitat* in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (*friendly*) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente *friendly*, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

### Comprensione e analisi

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

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

<sup>1</sup> Figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro.  
<sup>2</sup> Il vocabolario online Treccani definisce l'*onlife* "neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini *online* ('in linea') e *offline* ('non in linea'): *onlife* è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (*on + life*).



## Ministero dell'istruzione e del merito

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

### Produzione

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

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

#### PROPOSTA C1

**Gabriella Turnaturi**, *Tradimenti. L'imprevedibilità nelle relazioni umane*, Feltrinelli, Milano 2014, pp. 81-83

«Condividere un segreto è uno dei modi per rafforzare e creare intimità. Tutti coloro che condividono un segreto si sentono protagonisti di un rapporto privilegiato e speciale che esclude quanti non ne siano a conoscenza. Includere e al tempo stesso escludere contrassegna di ambivalenza il segreto e lo trasforma spesso in uno strumento di potere. Intorno al segreto, proprio grazie a questa duplice natura, è sempre in agguato il tradimento: chi conosce l'esistenza di un segreto e sa di esserne escluso sarà tentato di venire a parte, inducendo al tradimento. Chi invece custodisce il segreto può tradirlo usandolo come strumento di potere per escludere o includere altri.

Il segreto crea intimità e condivisione, e insieme la possibilità del tradimento: confidare un segreto è una scelta che contempla il rischio di essere traditi. Il piacere di condividere un segreto può spingere a superare incautamente il rischio contenuto nella condivisione. È il piacere, legato al potere, di rivelare, allargare la cerchia di condivisione può far superare ogni remora nei confronti del tradimento. È per questo che svelare un segreto è, forse, una delle torce più diffuse di tradimento [ ]

Svelando un segreto lo si disconosce come tale, lo si svaluta declassandolo da qualcosa di sacro a qualcosa di ordinario che può essere reso pubblico. [...] Già la differenza di percezione e valutazione dell'importanza di mantenere un segreto da parte di chi tradisce e da parte di chi è tradito, infligge una ferita alla relazione. [...]

Il tradimento del segreto, quindi, implica anche la distanza percettiva e valutativa fra chi tradisce e chi ha confidato. Insieme alla segretezza, si spezza l'andamento armonico della relazione e il rivelare irrompe come una dissonanza.»

La sociologa Gabriella Turnaturi in questo libro si occupa del tradimento. Centrale nella storia e nella letteratura di tutti i tempi, il tradimento di un segreto, spesso vincolato da patti impliciti, è anche un evento comune, che non di rado causa svolte radicali nel nostro rapporto con gli altri, spezzando legami che si credevano profondi con familiari, amici, innamorati o soci.

Esponi il tuo punto di vista sulla questione, arricchendo il tuo elaborato con riferimenti tratti dai tuoi studi, dalle tue letture personali, dalle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche.

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

PROPOSTA C2

Entrano in Costituzione le tutele dell'ambiente, della biodiversità e degli animali  
Tratto da <https://www.gazzettaufficiale.it/dettaglio/codici/costituzione>

Articoli prima delle modifiche	Articoli dopo le modifiche
<p><b>Art. 9</b> La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.</p>	<p><b>Art. 9</b> La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. <b>Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali.</b></p>
<p><b>Art. 41</b> L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali.</p>	<p><b>Art. 41</b> L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno <b>alla salute, all'ambiente,</b> alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali <b>e ambientali.</b></p>

Sulla base della tabella che mette in evidenza le recenti modifiche apportate agli articoli 9 e 41 della Costituzione dalla Legge Costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1, esponi le tue considerazioni e riflessioni al riguardo in un testo coerente e coeso sostenuto da adeguate argomentazioni, che potrai anche articolare in paragrafi opportunamente titolati e presentare con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova. 6 ore.

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

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

**Istituto Tecnico Tecnologico  
Statale  
“Marie Curie”**

**SIMULAZIONE SECONDA PROVA  
ESAME DI STATO  
ITT Marie Curie Napoli a. s. 2023-2024**

*Ministero dell’Istruzione e del Merito*

**A034: ESAME CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

**INDIRIZZO: Biotecnologie sanitarie**

**DISCIPLINA: BIOCHIMICA E CHIMICA ORGANICA**

**Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due dei quesiti proposti nella seconda parte**

**Parte prima**

I carboidrati sono biomolecole indispensabili per le funzioni vitali di qualsiasi organismo. Si descrivano:

- i diversi modi per classificarli
- descrivere le strutture dei principali monosaccaridi
- descrivere le principali reazioni dei carboidrati
- descrivere cosa rappresenta il legame glicosidico e quali sono le sue caratteristiche principali

Relativamente alla formazione del legame glicosidico, considerando il saccarosio, un disaccaride formato da glucosio e fruttosio, si descriva brevemente come avviene la formazione di tale legame all’interno della molecola.

**Parte seconda**

- 1) Si descriva cosa sono i saponi naturali, come si possono ottenere, come attuano la detergenza.
- 2) Si illustrino le proprietà acido-base degli amminoacidi, ponendo particolare attenzione alla forma che essi assumono in funzione del pH.
- 3) Si descriva il processo di formazione di un legame ammidico e si fornisca un esempio pratico.
- 4) Si descriva la struttura secondaria delle proteine e si fornisca un esempio di una struttura secondaria comune.

**Durata massima della prova: 6 ore**

**È consentito l’uso di manuali relativi alla simbologia UNICHIM**

**È consentito l’uso del dizionario di italiano e bilingue**

**Non è consentito lasciare l’istituto prima che siano trascorse le 3 ore dalla consegna della traccia**

**ALLEGATO C**

**I.T.T. "Marie Curie" Napoli**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA**

**TIPOLOGIA A – ANALISI TESTUALE**

CANDIDATA/O \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_\_\_

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE- INDICATORI GENERALI</b>			
<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRIPTORI</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio attribuito</b>
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Ideazione e pianificazione inesatta del testo	<b>0-4</b>	
	Pianificazione poco articolata ma piuttosto corretta	<b>5-6</b>	
	Buona articolazione del testo	<b>7-8</b>	
	Testo ideato e organizzato in maniera completa e dettagliata	<b>9-10</b>	
Coesione e coerenza testuale	Coerenza e coesione non adeguata del testo	<b>0-4</b>	
	Testo coerente e coeso con evidenti schematismi	<b>5-6</b>	
	Buona coerenza e coesione testuale	<b>7-8</b>	
	Ottima coerenza e coesione testuale	<b>9-10</b>	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Frequenti e gravi imprecisioni lessicali	<b>0-4</b>	
	Sufficiente padronanza lessicale con qualche imprecisione nel registro comunicativo	<b>5-6</b>	
	Buona padronanza lessicale	<b>7-8</b>	
	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo	<b>9-10</b>	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma grammaticale diffusamente non corretta con uso inadeguato della punteggiatura	<b>0-4</b>	
	Forma grammaticale abbastanza corretta con lievi imprecisione nell'uso punteggiatura	<b>5-6</b>	
	Buona forma grammaticale corretta con uso adeguato della punteggiatura	<b>7-8</b>	
	Forma grammaticale corretta con uso preciso della punteggiatura	<b>9-10</b>	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze inadeguate con citazioni non corrette	<b>0-4</b>	
	Conoscenze essenziali ma corrette	<b>5-6</b>	
	Conoscenze buone con diverse citazioni corrette e documentate	<b>7-8</b>	
	Conoscenze ampie, precise e supportate da numerose citazioni corrette e documentate	<b>9-10</b>	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Valutazioni personali pressoché assenti o	<b>0-4</b>	
	Valutazioni e giudizi critici	<b>5-6</b>	
	Buona valutazione personale con pertinenti giudizi critici	<b>7-8</b>	
	Valutazione personale approfondita e originale con giudizi critici appropriati e riflessivi	<b>9-10</b>	
		<b>Totale MAX 60 PUNTI</b>	

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A**

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti	Punteggio attribuito
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	Vincoli sostanzialmente non rispettati	<b>0-4</b>	
	Vincoli parzialmente rispettati	<b>5-6</b>	
	Buon livello di rispetto dei vincoli della consegna	<b>7-8</b>	
	Preciso rispetto dei vincoli	<b>9-10</b>	
Capacità di comprendere il testo nel suo complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Scarsa o insufficiente comprensione del testo	<b>0-4</b>	
	Comprensione parziale delle tematiche trattate dall'autore	<b>5-6</b>	
	Tem e snodi tematici in buona parte compresi	<b>7-8</b>	
	Tem e snodi tematici pienamente compresi	<b>9-10</b>	
Puntualità dell'analisi lessicale, sintattica, stilistica, retorica	Analisi lessicale, sintattica e stilistica superficiale o assente	<b>0-4</b>	
	Analisi lessicale, sintattica e stilistica non sempre approfondita e con qualche imprecisione	<b>5-6</b>	
	Analisi lessicale, sintattica e stilistica adeguata e corretta	<b>7-8</b>	
	Analisi lessicale, sintattica e stilistica approfondita e dettagliata	<b>9-10</b>	
Interpretazione del testo	Inadeguata e fuorviante	<b>0-4</b>	
	Frammentaria con riferimenti testuali esigui	<b>5-6</b>	
	Corretta, ma con pochi riferimenti testuali	<b>7-8</b>	
	Corretta, articolata adeguatamente sostenuta da riferimenti Testuali	<b>9-10</b>	
		<b>TOTALE MAX 40 PUNTI</b>	

**Calcolo del punteggio Totale**

PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI	PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	PUNTEGGIO TOTALE

**Tabella di conversione dal punteggio specifico in centesimi in voto espresso in ventesimi**

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

Il docente

**I.T.T. "Marie Curie" Napoli**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA**

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

CANDIDATA /O \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE- INDICATORI GENERALI</b>			
<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio attribuito</b>
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Ideazione e pianificazione inesatta del testo	<b>0-4</b>	
	Pianificazione poco articolata ma piuttosto corretta	<b>5-6</b>	
	Buona articolazione del testo	<b>7-8</b>	
	Testo ideato e organizzato in maniera completa e dettagliata	<b>9-10</b>	
Coesione e coerenza testuale	Coerenza e coesione non adeguata del testo	<b>0-4</b>	
	Testo coerente e coeso con evidenti schematismi	<b>5-6</b>	
	Buona coerenza e coesione testuale	<b>7-8</b>	
	Ottima coerenza e coesione testuale	<b>9-10</b>	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Frequenti e gravi imprecisioni lessicali	<b>0-4</b>	
	Sufficiente padronanza lessicale con qualche imprecisione nel registro comunicativo	<b>5-6</b>	
	Buona padronanza lessicale	<b>7-8</b>	
	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo	<b>9-10</b>	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma grammaticale diffusamente non corretta con uso inadeguato della punteggiatura	<b>0-4</b>	
	Forma grammaticale abbastanza corretta con lievi imprecisione nell'uso punteggiatura	<b>5-6</b>	
	Buona forma grammaticale corretta con uso adeguato della punteggiatura	<b>7-8</b>	
	Forma grammaticale corretta con uso preciso della punteggiatura	<b>9-10</b>	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze inadeguate con citazioni non corrette	<b>0-4</b>	
	Conoscenze essenziali ma corrette	<b>5-6</b>	
	Conoscenze buone con diverse citazioni corrette e documentate	<b>7-8</b>	
	Conoscenze ampie, precise e supportate da numerose citazioni corrette e documentate	<b>9-10</b>	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Valutazioni personali pressoché assenti o	<b>0-4</b>	
	Valutazioni e giudizi critici	<b>5-6</b>	
	Buona valutazione personale con pertinenti giudizi critici	<b>7-8</b>	
	Valutazione personale approfondita e originale con giudizi critici appropriati e riflessivi	<b>9-10</b>	
		<b>Totale MAX 60 PUNTI</b>	

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B</b>			
<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio attribuito</b>
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione confusa e/o approssimativa di tesi e argomentazioni	<b>0-4</b>	
	Individuazione semplice e parziale di, tesi e argomentazioni	<b>5-8</b>	
	Individuazione e comprensione corretta e precisa di tesi e argomentazioni	<b>9-12</b>	
	Individuazione e comprensione articolata, esauriente e approfondita di tesi e argomentazioni	<b>13-15</b>	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico sul piano logico	<b>0-4</b>	
	Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	<b>5-8</b>	
	Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	<b>9-12</b>	
	Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	<b>13-15</b>	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Parziale, incompleta e con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari e a volte lacunosi	<b>0-4</b>	
	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	<b>5-6</b>	
	Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	<b>7-8</b>	
	Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali	<b>9-10</b>	
		<b>TOTALE MAX 40 PUNTI</b>	

### Calcolo del punteggio Totale

<b>PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI</b>	<b>PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A</b>	<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>

### Tabella di conversione dal punteggio specifico in centesimi in voto espresso in ventesimi

<i>Punti</i>	<23	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
<i>Voto</i>	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Il docente

**I.T.T. "Marie Curie" Napoli**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA**

**TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-  
 ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'**

CANDIDATA /O

CLASSE

DATA

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE- INDICATORI GENERALI</b>			
<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio attribuito</b>
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo.	Ideaione e pianificazione inesatta del testo	<b>0-4</b>	
	Pianificazione poco articolata ma piuttosto corretta	<b>5-6</b>	
	Buona articolazione del testo	<b>7-8</b>	
	Testo ideato e organizzato in maniera completa e dettagliata	<b>9-10</b>	
Coesione e coerenza testuale	Coerenza e coesione non adeguata del testo	<b>0-4</b>	
	Testo coerente e coeso con evidenti schematismi	<b>5-6</b>	
	Buona coerenza e coesione testuale	<b>7-8</b>	
	Ottima coerenza e coesione testuale	<b>9-10</b>	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Frequenti e gravi imprecisioni lessicali	<b>0-4</b>	
	Sufficiente padronanza lessicale con qualche imprecisione nel registro comunicativo	<b>5-6</b>	
	Buona padronanza lessicale	<b>7-8</b>	
	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo	<b>9-10</b>	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma grammaticale diffusamente non corretta con uso inadeguato della punteggiatura	<b>0-4</b>	
	Forma grammaticale abbastanza corretta con lievi imprecisione nell'uso punteggiatura	<b>5-6</b>	
	Buona forma grammaticale corretta con uso adeguato della punteggiatura	<b>7-8</b>	
	Forma grammaticale corretta con uso preciso della Punteggiatura	<b>9-10</b>	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze inadeguate con citazioni non corrette	<b>0-4</b>	
	Conoscenze essenziali ma corrette	<b>5-6</b>	
	Conoscenze buone con diverse citazioni corrette e documentate	<b>7-8</b>	
	Conoscenze ampie, precise e supportate da numerose citazioni corrette e documentate	<b>9-10</b>	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Valutazioni personali pressoché assenti o	<b>0-4</b>	
	Valutazioni e giudizi critici	<b>5-6</b>	
	Buona valutazione personale con pertinenti giudizi critici	<b>7-8</b>	
	Valutazione personale approfondita e originale con giudizi critici appropriati e riflessivi	<b>9-10</b>	
		<b>Totale MAX 60 PUNTI</b>	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C			
INDICATORI	DESCRITTORI	Punti	Punteggio attribuito
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Testo non pertinente rispetto alla traccia titolo e parafrasi non adeguati	0-4	
	Testo pertinente rispetto alla traccia titolo e parafrasi abbastanza adeguati	5-8	
	Testo pienamente pertinente rispetto alla traccia titolo e parafrasi appropriati	9-12	
	Testo esauriente, puntuale e completo rispetto alla traccia; titolo e parafrasi efficaci ed originali	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	0-4	
	Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	5-8	
	Elaborato sviluppato in modo coerente, organico e sicuro	9-12	
	Elaborato sviluppato in modo pienamente coerente e organico; equilibrato, chiaro ed efficace	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Parziale, con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	0-4	
	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	5-6	
	Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	7-8	
	Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali	9-10	
		TOTAL E MAX40 PUNTI	

### Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI	PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	PUNTEGGIO TOTALE

Tabella di conversione dal punteggio specifico in centesimi in voto espresso in ventesimi

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

**Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi II PROVA SCRITTA  
"BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI, SANITARIE E CHIMICA E MATERIALI"**

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Indicatori	Descrittori	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	Applica conoscenze approfondite e originali	<b>6</b>
	Applica conoscenze appropriate	<b>5</b>
	Applica conoscenze adeguate ma commette qualche errore	<b>4</b>
	Applica le conoscenze in modo superficiale	<b>3</b>
	Applica le conoscenze in modo superficiale e commette errori	<b>2</b>
	Non possiede abbastanza conoscenze	<b>1</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'analisi di dati e processi e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	L'elaborato è stato analizzato con buone competenze tecnico professionali ed è ben evidenziata la comprensione delle problematiche proposte.	<b>6</b>
	L'elaborato è stato analizzato con corrette competenze tecnico professionali ed è evidenziata adeguatamente la comprensione delle problematiche proposte.	<b>5</b>
	L'elaborato è stato analizzato con sufficienti competenze tecnico professionali ed è ben evidenziata la comprensione delle problematiche proposte.	<b>4</b>
	L'elaborato è stato analizzato con competenze tecnico professionali mediocri e le problematiche proposte non risultano del tutto comprese.	<b>3</b>
	L'elaborato è stato analizzato con competenze tecnico professionali insufficienti e le problematiche proposte non risultano del tutto comprese.	<b>2</b>
	L'elaborato è stato analizzato con competenze tecnico professionali insufficienti e le problematiche proposte non risultano affatto comprese.	<b>1</b>
Completezza e pertinenza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	Elaborato completo e pertinente alla traccia	<b>4</b>
	Elaborato pertinente ma non completo	<b>3</b>
	Elaborato poco pertinente	<b>2</b>
	Elaborato non pertinente	<b>1</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	L'elaborato è ben argomentato, presenta collegamenti adeguati e le informazioni sono ben sintetizzate con buon uso del linguaggio specifico.	<b>4</b>
	L'elaborato è argomentato correttamente, presenta collegamenti e le informazioni sono sintetizzate con adeguato uso del linguaggio specifico.	<b>3</b>
	L'elaborato è argomentato sufficientemente, presenta qualche collegamento e le informazioni sono sintetizzate con un linguaggio specifico non sempre adeguato.	<b>2</b>
	L'elaborato non è sufficientemente argomentato, non presenta collegamento e le informazioni sono sintetizzate con un linguaggio non specifico.	<b>1</b>
<b>TOTALE max 20 Punti</b>		

### Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

## ALLEGATO D

### TABELLA Attribuzione credito scolastico

#### **Ordinanza Ministeriale n° 55 del 22 Marzo 2024 Art.11 comma 5**

Nei percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico fino a un massimo di quaranta punti. In particolare, per quanto riguarda il credito maturato nel secondo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quarto anno di cui alla tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017, moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore a venticinque punti; per quanto riguarda, invece, il credito maturato nel terzo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla citata tabella.

<b>Media dei voti</b>	<b>Fasce di creditoIII ANNO</b>	<b>Fasce di creditoIV ANNO</b>	<b>Fasce di creditoV ANNO</b>
$M < 6$	-	-	7-8
$M=6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15