

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5^aD

I.T. Chimica, Materiali e Biotecnologie
Biotecnologie Sanitarie

Anno Scolastico 2025 - 2026

Approvato nella seduta del Consiglio di Classe
del 13 maggio 2026



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

**GUGLIELMO
MARCONI**

Liceo Scientifico - Liceo Artistico - Liceo Linguistico

ITI - Informatica e Telecomunicazioni

Biotecnologie Sanitarie

Sede Centrale: Via Leonardo Da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F: 3497793931

segreteria@iisguglielmomaroni.it - www.iisguglielmomaroni.it



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

**GUGLIELMO
MARCONI**

Liceo Scientifico - Liceo Artistico - Liceo Linguistico

ITI - Informatica e Telecomunicazioni

Biotechnologie Sanitarie

Sede Centrale: Via Leonardo Da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F: 3497793931

segreteria@iisguglielmomarconi.it - www.iisguglielmomarconi.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe **QUINTA** Sez. **D**

Anno Scolastico 2025 - 2026

Indirizzo: **Chimica, Materiali e Biotecnologie**

Articolazione: **Biotechnologie Sanitarie**

Approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 13 maggio 2026

Composizione del Consiglio di Classe

DIRIGENTE SCOLASTICO	Prof.ssa Giuliana Vitale
COORDINATORE DI CLASSE	Prof.ssa Lucia Langella
DOCENTE	DISCIPLINA
Francesco Paolo Truglia	Lingua e Letteratura Italiana Storia Educazione Civica
Giorgio Marciante	Lingua Straniera (Inglese) Educazione Civica
Louis Accardo	Matematica Educazione Civica
Colomba Iannaci	Biologia, Microbiologia e Controllo Sanitario Educazione Civica
Carmen Aristarco	Chimica organica e Biochimica Educazione Civica
Lucia Langella	Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia Educazione Civica
Davide Genovese	Legislazione Sanitaria Educazione Civica
Sara Costa	Scienze Motorie e Sportive Educazione Civica
Nikita Trofymchuk	Religione Cattolica – Attività Alternativa Educazione Civica

Composizione della Classe

Composizione della classe e provenienza degli studenti

La classe è composta da n. **16** alunni, di cui **8** femmine e **8** maschi.

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Profilo didattico e risultati di apprendimento

Gli allievi mostrano una predisposizione al rispetto delle norme scolastiche e del comportamento:

- Ottima
- Buona
- Discreta
- Da migliorare

Capacità di attenzione e di rielaborazione dei contenuti:

- Ottima
- Buona
- Discreta
- Da migliorare

Utilizzo delle nuove tecnologie, ricerca sul web e consultazione di testi:

- Ottimo
- Buono
- Discreto
- Da migliorare

Modalità di esposizione (individuale, di gruppo):

- Autonoma e chiara
- Adeguata
- Parziale
- Da rafforzare

Eventuali lacune pregresse:

- Assenti
- Lievi
- Presenti ma in via di superamento
- Ancora significative

Partecipazione, interesse e impegno

Livello generale di partecipazione:

- Ottimo

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F. 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

- Buono
- Discreto
- Saltuario

Motivazione all'apprendimento:

- Elevata
- Adeguata
- Alternata
- Scarsa

Capacità di lavorare in gruppo:

- Eccellente
- Buona
- Sufficiente
- Problematiche evidenti

Approccio allo studio e metodo di lavoro:

- Consolidato
- In fase di sviluppo
- Da rinforzare
- Carente

Finalità generali dell'Istituto Tecnico "Chimica, Materiali e Biotecnologie"
ai sensi del DPR 15 marzo 2010, n. 88

L'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" è finalizzato all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti i materiali, le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, nel pieno rispetto della salute e dell'ambiente. Il percorso di studi prevede l'acquisizione di solide basi di chimica, fisica, biologia e matematica, che permetta al diplomato di utilizzare le tecnologie del settore per realizzare prodotti negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico.

Il percorso, pur strutturato in una logica unitaria, prevede tre diverse articolazioni e un'opzione: Chimica e materiali, Biotecnologie ambientali, Biotecnologie sanitarie. L'unitarietà è garantita dalla coesistenza di discipline tecniche comuni, approfondite nelle tre articolazioni e

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

nell'opzione, in ognuna delle quali si acquisiscono connotazioni professionali specifiche. Il secondo biennio punta al consolidamento delle basi scientifiche acquisite nel primo biennio, ed alla comprensione dei principi tecnici e teorici necessari per l'interpretazione di problemi ambientali e dei processi produttivi integrati.

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva; vengono infine analizzate le normative sanitarie e italiane ed europee per la tutela della persona. Le materie caratterizzanti il triennio sono pertanto la Chimica analitica, la Chimica organica, la Biochimica, l'Igiene e l'Anatomia con nozioni di Fisiologia e Patologia, la Biologia e la Microbiologia con le tecniche di controllo sanitario, la Legislazione sanitaria (per la classe 5[^]). Per ognuna di queste discipline sono previste ore di laboratorio, da svolgersi in presenza con il docente tecnico pratico. Il corso mira a formare una figura professionale preparata e con competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi di chimica, biologia e microbiologia, che possieda conoscenze nei processi di produzione in relazione alle esigenze delle realtà territoriali; negli ambiti chimico, merceologico, farmaceutico e nel settore della prevenzione e gestione delle situazioni a rischio ambientale e sanitario. Al termine del corso di studi lo studente diplomato ha la possibilità di:

- accedere a tutte le facoltà universitarie, con particolare preparazione verso quelle ad indirizzo scientifico;
- accedere a corsi di specializzazione post-diploma;
- trovare impiego nelle aziende private, nelle industrie di differenti comparti industriali, nelle strutture del Servizio Sanitario, nei laboratori privati di analisi;
- accedere ai concorsi pubblici;
- trovare impiego negli istituti di Istruzione secondaria superiore, come docente tecnico – pratico.

Piano di Studi dell'Istituto Tecnico "Chimica, Materiali e Biotecnologie"

Articolazione "Biotecnologie Sanitarie"

Attività e Insegnamenti obbligatori per tutti gli Studenti	Orario Settimanale				
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Scienze Integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze Integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze Integrate (Scienze Della Terra E Biologia)	2	2			
Tecnologie Informatiche	3 (2)				
Scienze e Tecnologie Applicate		3 (2)			
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	3 (1)	3 (1)			
Complementi di Matematica			1	1	
Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia			6 (3)	6 (4)	6 (3)
Chimica analitica e strumentale			3 (2)	3 (2)	
Biologia, Microbiologia e Controllo Sanitario			4 (2)	4 (2)	4 (3)
Chimica organica e Biochimica			3 (2)	3 (2)	4 (3)
Legislazione Sanitaria					3
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alternative	1	1	1	1	1
Totale Ore Settimanali	33	32	32	32	32

*tra parentesi sono indicate le ore di attività laboratoriali che prevedono la presenza dell'insegnante tecnico-pratico

Sbocchi occupazionali

Il corso assicura agli studenti diplomati un'ampia gamma di sbocchi professionali, quali collaborazioni in aziende operanti nel campo della sanità, sbocco che a tutt'oggi rappresenta la principale fonte d'impiego dei nostri studenti diplomati, laboratori d'analisi, imprese farmaceutiche, alimentari, della cosmesi, con competenze di pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto.

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F. 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Obiettivi Generali del Consiglio di Classe

Obiettivi educativi:

- ampliare il processo di preparazione culturale;
- accrescere la propria autostima e definire la propria identità;
- migliorare la comunicazione, confrontandosi ed interagendo con gli altri anche a livello interculturale;
- acquisire la capacità di reperire informazioni, di utilizzarle in modo autonomo e comunicarle con i linguaggi specifici delle diverse discipline;
- conseguire la capacità di analisi, sintesi e rielaborazione critica delle conoscenze acquisite.

Obiettivi trasversali:

In generale, gli studenti della classe sono in grado di:

- conoscere fatti, regole e termini delle singole discipline oggetto di studio;
- illustrare i singoli dati o eventi attraverso esposizione chiara e corretta; comprendere ed analizzare messaggi, pensieri e testi;
- utilizzare conoscenze, metodi, strumenti e modelli trasferendoli anche in situazioni diverse;
- operare schemi di sintesi adeguati;
- sviluppare ragionamenti, diversificandoli in base ai diversi contesti;
- esprimere giudizi critici su quanto è stato oggetto di studio e relazionarsi adeguatamente alla realtà contemporanea.

Competenze chiave di Cittadinanza:

- **imparare ad imparare:** acquisire un proprio metodo di studio e di lavoro;
- **progettare:** utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi significativi e realistici;
- **comunicare:** comprendere messaggi di genere e complessità diversi nelle varie forme comunicative e poter comunicare in modo efficace utilizzando i diversi linguaggi;
- **collaborare e partecipare:** interagire con gli altri comprendendone i diversi punti di vista;
- **agire in modo autonomo e responsabile:** riconoscere il valore delle regole e della responsabilità personale;
- **risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche e saper contribuire a risolverle;
- **individuare collegamenti e relazioni:** possedere strumenti che permettano di affrontare la complessità del vivere nella società globale del nostro tempo;

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

- **acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni.

L'azione educativo-didattica dei docenti della classe è stata sempre mirata al raggiungimento degli obiettivi sopraindicati.

Obiettivi raggiunti:

- capacità di analisi e sintesi;
- capacità logico – argomentative;
- utilizzo del lessico specifico delle discipline;
- capacità di elaborare confronti fra autori, correnti di pensiero anche relativamente a discipline diverse;
- capacità di individuare collegamenti e relazioni tra contenuti appresi e i contesti di vita

Contenuti Disciplinari

I contenuti disciplinari trattati nel corso del presente anno scolastico sono quelli indicati:

- nelle schede di sintesi redatte dai singoli docenti del Consiglio di Classe, le quali costituiscono parte integrante del presente Documento; in esse vengono, altresì, esplicitate le metodologie didattiche utilizzate per il conseguimento degli obiettivi specifici di apprendimento;
- nei programmi svolti relativamente alle singole discipline del piano di studio dell'IT "Chimica, Materiali e Biotecnologie".

Per ciò che concerne il livello di raggiungimento degli obiettivi nelle singole discipline, si rimanda alla valutazione sommativa espressa nel verbale dello scrutinio finale.

Metodologie Didattiche

Le modalità di intervento didattico messe in atto dal Consiglio di classe sono riportate in forma schematica nel seguente quadro riassuntivo:

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

METODOLOGIE	Lezione frontale	Lezione seminariale	Lavori di gruppo	Discussione guidata	Lezione pratica	Simulazione o esercizi guidati	Laboratorio multimediale
DISCIPLINE							
Lingua e Letteratura Italiana	X		X	X		X	
Lingua Inglese	X	X	X	X	X	X	X
Storia	X		X	X		X	
Matematica	X					X	X
Igiene, Anatomia, Patologia	X				X	X	X
Chimica Organica	X	X	X		X	X	
Microbiologia Sanitaria	X		X	X	X	X	X
Legislazione Sanitaria	X	X	X	X	X		
Scienze Motorie e Sportive	X		X		X		
Religione Cattolica o Attività Alternative	X		X	X			X

Strumenti e Sussidi Didattici

Per il conseguimento degli obiettivi didattici prefissati, sono stati utilizzati i seguenti strumenti e sussidi didattici:

- libri di testo in adozione ed altri
- mezzi audiovisivi
- strumentazioni informatiche
- materiale di consultazione
- carte murali
- fotocopie
- PowerPoint, registrazioni, condivisioni video e Youtube.
- Piattaforma Google Workspace
- strumentazione di laboratorio

Strumenti di Osservazione

Per verificare e valutare il raggiungimento delle competenze trasversali prefissate, il Consiglio di

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

classe ha ritenuto opportuno fare ricorso a:

- discussioni periodiche con la classe e attività di autovalutazione
- verifiche pluridisciplinari
- prove comuni
- confronto formale nei Consigli di Classe e comparazione dei risultati e delle osservazioni dei singoli docenti ed eventualmente dei rappresentanti degli studenti e dei genitori
- confronto informale tra i docenti

Verifica e Valutazione degli Apprendimenti Disciplinari

Si è proceduto mediante:

- somministrazione di verifiche formative e sommative.
Le verifiche, sia scritte che orali, sono state frequenti ed hanno accompagnato l'intero processo didattico educativo. Nel corso dell'anno scolastico, alla fine di ogni modulo, sono stati eseguiti test di verifica per accertare il livello di competenza raggiunto, verificare la validità della metodologia e degli strumenti utilizzati, il metodo di studio acquisito dagli alunni rispetto al livello iniziale di partenza, onde poter intervenire con attività di recupero e consolidamento.
- svolgimento di prove comuni disciplinari e interdisciplinari per classi parallele
- diversificazione delle prove di verifica formative e sommative
- trasparenza dei criteri di correzione e di valutazione
- frequenza, almeno mensile, delle prove di verifica
- consegna dei risultati delle prove formative entro i tempi stabiliti dal Dirigente Scolastico
- valutazione dei risultati e individuazione di interventi tesi a colmare le lacune.

Per quanto concerne la valutazione, il Consiglio di classe, nel corso del triennio, si è sempre attenuto ai criteri di valutazione deliberati dal Collegio dei docenti considerando come obiettivi minimi: la conoscenza, la comprensione e l'esposizione appropriata dei contenuti, oltre che la situazione di partenza, l'impegno, l'interesse e la partecipazione dimostrati, oltre che i condizionamenti negativi che hanno ostacolato l'apprendimento e il raggiungimento degli obiettivi programmati.

Modalità di Verifica degli Apprendimenti

Ai fini della verifica in itinere degli apprendimenti, il Consiglio di Classe ha utilizzato le seguenti modalità e tipologie di verifica:

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche orali	Prove strutturate	Risoluzione di problemi	Lavori di gruppo	Test a risposta aperta	Analisi del testo	Discussione con la classe	Prova Pratica
DISCIPLINE								
Lingua e Letteratura Italiana	X	X	X	X		X	X	
Lingua Inglese	X	X		X	X	X	X	
Storia	X	X	X	X	X		X	
Matematica	X	X	X					
Igiene, Anatomia, Patologia	X	X						
Chimica Organica	X	X						
Microbiologia Sanitaria	X	X						
Legislazione Sanitaria	X			X	X		X	
Scienze Motorie e Sportive	X				X			X
Religione Cattolica o Attività Alternative	X	X		X	X	X	X	

Criteri per la Valutazione Sommativa

La valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli studenti; essa tiene, altresì, conto di eventuali disturbi specifici di apprendimento o di disabilità. La valutazione, per la sua valenza formativa, concorre all'attivazione dei processi di autovalutazione degli studenti attraverso l'individuazione dei propri punti di forza e di criticità, al miglioramento dei livelli essenziali di prestazione, in termini di conoscenze, competenze e abilità, nonché al successo formativo del singolo, in coerenza con l'obiettivo dell'apprendimento permanente di cui alla "Strategia di Lisbona nel settore dell'istruzione e della formazione" adottata dal Consiglio europeo con raccomandazione del 23 e 24 marzo 2000 e successive modifiche ed integrazioni.

Gli obiettivi e i criteri per la valutazione sommativa sono fissati, in termini generali, dal Collegio dei Docenti e applicati alle singole discipline attraverso i Dipartimenti Disciplinari dell'Istituto, i quali ne definiscono obiettivi specifici di apprendimento, obiettivi minimi da perseguire in termini di conoscenze, competenze e abilità, contenuti disciplinari, nonché modalità di verifica,

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

di misurazione dei risultati e di valutazione sulla base di griglie collegialmente elaborate e condivise.

Ai fini della valutazione sommativa, gli indicatori utilizzati afferiscono alle seguenti macrocategorie: partecipazione, interesse e impegno; conoscenze, capacità/abilità e competenze

Valutazione metacognitiva:

- disponibilità, interesse, partecipazione;
- assiduità ed impegno;
- accettazione e rispetto delle regole;
- interazione nel gruppo;
- metodo di studio, acquisizione del linguaggio specifico delle discipline.

Valutazione cognitiva pluridisciplinare:

- analisi e sintesi;
- organizzazione delle conoscenze acquisite;
- integrazione dei contenuti e delle procedure delle singole discipline in una visione organica e articolata;
- approfondimento e valutazione critica.

Valutazione cognitiva di area:*Area linguistico- espressiva:*

- correttezza e proprietà nell'uso della lingua (ortografica, morfosintattica, lessicale);
- costruzione di un discorso organico, coerente, personale;
- capacità di saper strutturare un'argomentazione sostenendo giudizi critici validi e pertinenti.

Area logico-scientifica:

- osservazione della realtà;
- individuazione del nesso causa-effetto;
- formulazione di ipotesi e di risoluzione di problemi.

La valutazione sommativa viene espressa in scala numerica con voti da 1 a 10.

I voti espressi secondo la scala decimale vengono assegnati sulla base dei criteri suindicati, ovvero tenendo presente non solo la misurazione dei risultati di apprendimento registrati mediante la somministrazione di prove di verifica scritta e orale, ma l'intero percorso formativo.

Attività di ampliamento dell'Offerta Formativa in orario curricolare ed extracurricolare

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Nel corso del triennio di riferimento, la classe ha partecipato alle seguenti iniziative di carattere educativo-formativo nell'ambito dell'ampliamento dell'offerta formativa dell'Istituto (progetti, stage, visite guidate, viaggi d'istruzione etc.):

- Evento in occasione della Giornata Internazionale per l'Eliminazione della Violenza contro le Donne: visione del film *"In guardia!"* e incontro con le esperte della Fondazione Giulia Cecchettin (25 novembre 2025)
- #FutureReady – Fiera dell'Orientamento 2026 (3-5 dicembre 2025)
- Viaggio di Istruzione a Berlino (10-14 marzo 2026)
- Alcuni alunni hanno preso parte alla Giornata di Donazione del Sangue – Centro Mobile AVIS (10 aprile 2026)
- Alcuni alunni hanno partecipato ai corsi per il conseguimento della Certificazione CAMBRIDGE

Prove Scritte

Secondo l'articolo 1 del D.M. n.13 del 29-01-2026, riguardante lo svolgimento delle prove scritte, si sintetizza quanto segue:

- La prima prova, che si svolgerà con modalità identiche in tutti gli istituti con una durata massima di sei ore, mira ad accertare la padronanza della lingua italiana e le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche dello studente.
- La seconda prova, anch'essa a carattere nazionale, riguarderà la disciplina caratterizzante il corso di studi. Nello specifico è stata individuata, quale disciplina oggetto della seconda prova (*DM 13 del 29 gennaio 2026*), **Chimica Organica e Biochimica**.
- La commissione dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna prova scritta, per un totale di quaranta punti.

Colloquio

Il colloquio, disciplinato dall'art. 17 del **Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62** e dall' **art. 22 dell'O.M. 26 marzo 2026, n. 54**, ha la finalità di accertare il raggiungimento del **Profilo educativo, culturale e professionale dello studente (PECUP)**. L'esame è validamente sostenuto se il candidato svolge tutte le prove previste, compreso il colloquio.

Il colloquio mira a verificare:

- l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle discipline oggetto d'esame;
- la capacità di collegare le conoscenze e di argomentare in modo critico e personale;

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

- il livello di maturità, autonomia e responsabilità raggiunto al termine del percorso di studi.

La commissione tiene conto anche delle informazioni presenti nel **Curriculum dello studente**, previsto dalla **Legge 13 luglio 2015, n. 107**, e delle competenze maturate nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica, introdotto dalla **Legge 20 agosto 2019, n. 92**.

Il colloquio:

- inizia con una breve riflessione del candidato sul proprio percorso scolastico e personale;
- prosegue con domande e approfondimenti relativi alle quattro discipline individuate dalla commissione;
- comprende l'esposizione e la discussione dell'esperienza di **FSL (Formazione Scuola - Lavoro)** attraverso una breve relazione o un elaborato multimediale;
- prevede la discussione degli elaborati relativi alle prove scritte;
- accerta anche le competenze di educazione civica.

Ai sensi dell'**art. 3, comma 1, lettera a), sub iv. dell'O.M.54/2026**, nel caso di studenti che abbiano conseguito **sei decimi nel comportamento**, il colloquio include anche la trattazione di un elaborato critico su temi di cittadinanza attiva e solidale.

Possono inoltre essere accertate le competenze relative a eventuali discipline insegnate con metodologia **CLIL**, se il docente della disciplina è presente in commissione.

Per gli studenti con disabilità o con disturbi specifici di apprendimento il colloquio si svolge nel rispetto delle misure previste dalla normativa vigente.

La commissione dispone di **20 punti per la valutazione del colloquio**, attribuiti collegialmente nello stesso giorno in cui esso si svolge. Nella conduzione della prova viene garantito il coinvolgimento equilibrato delle diverse discipline, valorizzando i nuclei tematici fondamentali e le connessioni interdisciplinari, in coerenza con il percorso effettivamente svolto dalla classe e con il Documento del Consiglio di Classe.

Formazione Scuola - Lavoro (FSL)

In riferimento a quanto previsto dall'art. 17 del **Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62**, secondo cui nell'ambito del colloquio dell'Esame di Stato il candidato espone e analizza criticamente le esperienze svolte nei percorsi di **Formazione Scuola Lavoro (FSL ex PCTO)** mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, si riportano di seguito, in forma sintetica e schematica, le attività realizzate dalla classe nel triennio di riferimento. Per ciascun percorso sono indicati gli obiettivi formativi, il monte ore complessivo svolto, le modalità di

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

realizzazione e gli eventuali partner esterni coinvolti, in coerenza con la normativa vigente in materia di FSL:

ANNO SCOLASTICO 2023 - 2024	
TITOLO PROGETTO	N. ORE
"Studiare il lavoro"	4
Scienza e Diagnosi: il Viaggio nel Laboratorio	75
ANNO SCOLASTICO 2024 - 2025	
TITOLO PROGETTO	N. ORE
Vivere il laboratorio di ingegneria chimica	30
ANNO SCOLASTICO 2025 - 2026	
TITOLO PROGETTO	N. ORE
Travel Game	45
#FutureReady - Fiera dell'Orientamento 2026	20

Orientamento

Nell'anno in corso, con riferimento al D.M.328 del 22/12/22 "*Linee guida orientamento*", la scuola ha svolto attività di orientamento. Il fine ultimo è stato quello di aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione, in itinere, del personale progetto di vita culturale e professionale. Sono state espletate attività per 30 ore, che sono state documentate nell'E-Portfolio delle competenze di ciascun studente. Durante il corso dell'anno scolastico è stata istituita la figura del docente tutor orientatore con l'obiettivo di supportare gli studenti nel compiere scelte scolastiche consapevoli, valorizzando i loro talenti e le loro competenze attraverso il dialogo. Il docente tutor ha guidato gli studenti nel rivedere il proprio E-Portfolio nelle parti che lo contraddistinguono.

Inoltre, il docente tutor ha consigliato gli studenti e le famiglie nei momenti di scelta dei successivi percorsi formativi.

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Educazione Civica

Ai fini dell'accertamento delle competenze e delle conoscenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività di Educazione Civica, come enucleate all'interno delle singole discipline, il Consiglio di Classe ha affrontato in maniera trasversale i nuclei concettuali contenuti nel Curricolo Verticale di Educazione Civica dell'Istituto, coerentemente sia con gli obiettivi formativi prioritari indicati nella Legge 107/2015 e contenuti nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa dell'Istituto, che con quanto indicato nelle seguenti fonti normative:

- Legge 20 agosto 2019, n. 92, concernente «Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica»;
- DM 22 giugno 2020, n. 35 - Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92;
- Allegato C DM 22 giugno 2020, n. 35 - Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica - Integrazione al P.E.C.U.P. a conclusione del SECONDO CICLO del sistema educativo di istruzione e di formazione, riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.

L'azione didattica del Consiglio di Classe è stata sinergicamente orientata verso:

- lo sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- lo sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità;
- il potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro.

Argomenti svolti:

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Costituzione italiana

- Struttura della Costituzione italiana: Principi fondamentali, Parte I e Parte II
- Analisi degli articoli relativi ai diritti e ai doveri dei cittadini
- Principi fondamentali della Costituzione
- Diritto alla salute e Costituzione
- Nascita della Repubblica e della Costituzione

Ordinamento dello Stato e istituzioni

- Funzionamento dello Stato e delle istituzioni locali e nazionali
- Comuni e Regioni
- Parlamento
- Governo
- Presidente della Repubblica
- Le istituzioni repubblicane e la democrazia

Cittadinanza e partecipazione

- Cittadinanza attiva e partecipazione democratica
- Active citizenship – young people and democracy
- Il ruolo del cittadino italiano ed europeo

Unione Europea

- L'idea di Europa
- L'Unione Europea e le sue istituzioni
- Parlamento Europeo
- Commissione Europea
- Consiglio dell'Unione Europea

Sport, salute e benessere

- Il benessere nell'alimentazione
- I vari sport olimpionici
- Lo sport come strumento di inclusione e benessere

Salute, ambiente e sostenibilità

- Ambiente e salute
- Bioetica, ambiente e One Health
- Le malattie sessualmente trasmissibili
- Il fumo e i danni alla salute
- Inquinamento e tutela ambientale
- Lo sviluppo del carbone nell'ultimo secolo
- Educazione alla prevenzione e alla tutela della salute

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F. 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Criteria di assegnazione del Credito Scolastico nello Scrutinio Finale
ai sensi dell'art. 11 dell'O.M. 26 marzo 2026, n. 54

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.

Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

ALLEGATO A – d. lgs. 62/2017

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

NOTA - **M** rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il voto di comportamento concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media **M** dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico.

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero.

I criteri di attribuzione del credito in sede di scrutinio finale sono i seguenti:

- se lo studente riporta una media complessiva dei voti con il decimale $\geq 0,50$ viene attribuito il massimo della banda;
- se lo studente riporta una media complessiva dei voti con il decimale $< 0,50$ può accedere al massimo della banda in presenza di almeno UNA attività complementare svolta presso l'Istituto.
- novità introdotta dall'O.M. 54/2026, art. 11, comma 1: il punteggio **massimo della fascia** può essere attribuito se il voto di comportamento è **pari o superiore a nove decimi**.

Allo studente che consegua una media uguale a 6 ($M = 6$) sarà attribuito il punteggio massimo della banda unicamente in presenza di almeno UNA attività complementare svolta presso il nostro Istituto come sopra identificata.

Schede di Sintesi delle Discipline del Piano di Studi

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Lingua e Letteratura Italiana	
Docente	Francesco Paolo Truglia
Testo in uso	Panebianco, Gineprini, Seminara - <i>Vivere la letteratura</i>
Strumenti Didattici	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● Testi integrativi forniti dal docente ● Lavagna tradizionale e/o LIM ● Presentazioni in PowerPoint / mappe concettuali ● Piattaforme digitali (Google Classroom e Canva) ● Video-lezioni e contenuti multimediali (analisi di opere e autori) ● Dizionari cartacei e online
Ore Settimanali	4
Obiettivi raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere l'evoluzione della cultura e della società attraverso la produzione letteraria ● Analizzare testi poetici, narrativi, teatrali e saggistici con metodo critico ● Riconoscere le caratteristiche dei movimenti letterari, cogliendo continuità e rotture ● Potenziare la capacità di scrittura argomentativa, critica e creativa ● Prepararsi alla prova di italiano dell'Esame di Stato sviluppando competenze linguistiche e analitiche
Blocchi Tematici	<ul style="list-style-type: none"> ● L'età napoleonica ● Il Romanticismo ● L'età postunitaria ● Il Decadentismo ● Il primo Novecento ● Tra le due guerre ● Dal Dopoguerra ad oggi ● Dante
Contenuti percorso trasversale di Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> ● I principi fondamentali della Costituzione ● Le istituzioni della Repubblica ● Cittadinanza e partecipazione

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F. 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

	<ul style="list-style-type: none"> ● L'Unione Europea
Metodi e Strategie Didattiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni frontali e dialogate con costante coinvolgimento degli studenti ● Lettura e analisi guidata di testi letterari ● Uso di schede di lavoro, mappe concettuali, linee del tempo e supporti multimediali ● Attività di gruppo per la discussione e l'approfondimento tematico ● Produzione scritta e orale di varie tipologie testuali (analisi, saggi, temi, relazioni) ● Collegamenti interdisciplinari con storia, filosofia, arte, scienze e lingue straniere
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Prove Scritte: 3 nel I Quadrimestre e 3 nel II Quadrimestre ● Prove Orali: 2 nel I Quadrimestre e 2 nel II Quadrimestre

Lingua Inglese	
Docente	Giorgio Marciante
Testo in uso	Grasso, Melchiori - <i>Into Science</i> Dooley - <i>Take Action!</i>
Strumenti Didattici	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● Filmati didattici ● Presentazioni multimediali
Ore Settimanali	3
Obiettivi raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> ● Produzione Orale (Speaking): capacità di esporre argomenti letterari, storici e di attualità in modo fluido e coerente, utilizzando un lessico preciso ● Comprensione (Listening/Reading): comprendere il senso globale e i dettagli di materiali audio e testi scritti complessi (articoli, saggi, brani letterari) ● Produzione Scritta (Writing): scrivere testi coesi e ben strutturati (saggi, relazioni, email formali) su tematiche complesse
Blocchi Tematici	<ul style="list-style-type: none"> ● Conditionals, Past Perfect e forma passiva ● Modal verbs e comunicazione in ambito sanitario ● Microlingua scientifica e biotecnologica ● Salute, corpo umano e biotecnologie ● Comunicazione professionale e mondo del lavoro ● Produzione scritta, orale e comprensione di testi scientifici
Contenuti percorso trasversale di Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> ● Italy vs UK ● Active citizenship ● Young people and Democracy
Metodi e Strategie Didattiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Lezione seminariale ● Simulazioni ed esercizi guidati ● Attività di lettura, scrittura, ascolto e comunicazione in lingua
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Prove Scritte: 3 nel I Quadrimestre e 3 nel II Quadrimestre

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

	<ul style="list-style-type: none">● Prove Orali: 2 nel I Quadrimestre e 4 nel II Quadrimestre
--	--

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Storia	
Docente	Francesco Paolo Truglia
Testo in uso	Barbero, Frugoni, Sclarandis <i>La storia. Progettare il futuro</i>
Strumenti Didattici	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo e materiali di approfondimento ● Fonti storiche (documenti, testi, testimonianze) ● Carte geografiche storiche e linee del tempo ● LIM e presentazioni multimediali ● Documentari storici e video didattici ● Mappe concettuali e schemi cronologici ● Articoli di giornale e contenuti di attualità collegati ai temi storici ● Piattaforme digitali per condivisione materiali
Ore Settimanali	2
Obiettivi raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i principali eventi e processi storici dal 1900 ad oggi ● Analizzare cause, dinamiche e conseguenze delle guerre mondiali e dei regimi totalitari ● Comprendere la trasformazione politica e sociale dell'Italia dal fascismo alla Repubblica ● Collocare i processi di globalizzazione e i nuovi scenari geopolitici in prospettiva storica ● Saper collegare eventi storici a contesti culturali, scientifici e tecnologici
Blocchi Tematici	<ul style="list-style-type: none"> ● L'età della mondializzazione e della società di massa ● La crisi del dopoguerra: il nuovo scenario geopolitico ● Totalitarismi e guerra totale ● L'ordine bipolari ed i nuovi protagonisti ● La fine dell'ordine bipolare e gli scenari di fine millennio ● Dentro l'Europa e l'Occidente ● Geopolitica e geoeconomia mondiale
Contenuti percorso trasversale di Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> ● Nascita della Repubblica e della Costituzione ● Le istituzioni repubblicane e la democrazia

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

	<ul style="list-style-type: none">● L'idea di Europa
Metodi e Strategie Didattiche	<ul style="list-style-type: none">● Lezione frontale ed interattiva con uso di mappe concettuali e schede di sintesi● Analisi di documenti storici, fonti multimediali e articoli● Discussioni guidate e lavori di gruppo su temi di attualità in chiave storica● Visione di filmati e documentari● Approccio interdisciplinare per collegare storia e attualità
Verifiche	<ul style="list-style-type: none">● Prove Scritte: 1 nel I Quadrimestre e 1 nel II Quadrimestre● Prove Orali: 2 nel I Quadrimestre e 2 nel II Quadrimestre

Matematica	
Docente	Louis Accardo
Testo in uso	Bergamini, Barozzi, Trifone - <i>Matematica.verde</i>
Strumenti Didattici	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● LIM ● GeoGebra
Ore Settimanali	3
Obiettivi raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare il linguaggio specifico dell'analisi matematica. ● Analizzare e rappresentare le principali funzioni. ● Calcolare limiti e studiare continuità e derivabilità. ● Applicare le regole di derivazione e i principali teoremi dell'analisi. ● Studiare il grafico di una funzione attraverso derivate e asintoti. ● Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche. ● Calcolare integrali immediati e aree. ● Applicare strumenti matematici alla risoluzione di problemi tecnico-scientifici.
Blocchi Tematici	<ul style="list-style-type: none"> ● Funzioni e analisi ● Limiti e continuità ● Studio del grafico e asintoti ● Derivate e teoremi fondamentali ● Funzioni esponenziali e logaritmiche ● Integrali e calcolo delle aree ● Elementi di goniometria
Metodi e Strategie Didattiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Lezione multimediale ● Simulazioni ed esercizi guidati
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Prove Scritte: 2 nel I Quadrimestre e 2 nel II Quadrimestre ● Prove Orali: 2 nel I Quadrimestre e 2 nel II Quadrimestre

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	
Docente	Lucia Langella
Testo in uso	Tortora, Derrickson - <i>Conosciamo il corpo umano</i>
Strumenti Didattici	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● LIM
Ore Settimanali	6
Obiettivi raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere la struttura e le funzioni dei principali apparati e sistemi del corpo umano. ● Comprendere i meccanismi dell'immunità e della regolazione ormonale. ● Analizzare le principali malattie infettive, croniche e degenerative. ● Comprendere i principi fondamentali della genetica e della prevenzione sanitaria. ● Utilizzare il linguaggio scientifico specifico dell'ambito biotecnologico e sanitario. ● Sviluppare competenze di osservazione e analisi laboratoriale. ● Acquisire consapevolezza sui temi della salute, dell'igiene e della prevenzione. ● Potenziare le capacità di collegamento interdisciplinare in preparazione all'Esame di Stato.
Blocchi Tematici	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistema linfatico, immunitario ed endocrino ● Sistema nervoso e fisiologia ● Genetica e biologia cellulare ● Malattie infettive, croniche e degenerative ● Dermatologia e patologie cutanee ● Tumori, metastasi e agenti cancerogeni ● Alimentazione, igiene e prevenzione ● Vaccinazioni e difese immunitarie ● Attività laboratoriali e analisi biologiche

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Contenuti percorso trasversale di Educazione Civica	Il fumo e le patologie dell'apparato respiratorio
Metodi e Strategie Didattiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Lezione multimediale ● Didattica laboratoriale
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Prove Scritte: 3 nel I Quadrimestre e 2 nel II Quadrimestre ● Prove Orali: 2 nel I Quadrimestre e 2 nel II Quadrimestre

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Biologia, Microbiologia e Controllo Sanitario	
Docente	Colomba Iannaci
Testo in uso	Fiorin - <i>Biologia, Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario</i>
Strumenti Didattici	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● LIM
Ore Settimanali	4
Obiettivi raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere e descrivere i principali microrganismi e i loro meccanismi di azione. ● Comprendere i principi della microbiologia clinica e diagnostica. ● Utilizzare correttamente le principali tecniche diagnostiche (tradizionali e molecolari). ● Comprendere i fondamenti di virologia, genetica batterica e mutazioni. ● Analizzare i rapporti microrganismo–ospite e le principali patologie infettive. ● Conoscere i principi di asepsi, antisepsi e prevenzione delle infezioni. ● Comprendere le basi di enzimi e processi biochimici correlati ai microrganismi. ● Analizzare le principali problematiche ambientali legate ai microrganismi. ● Applicare conoscenze microbiologiche a contesti sanitari e ambientali. ● Potenziare competenze operative di laboratorio e interpretazione dei dati.
Blocchi Tematici	<ul style="list-style-type: none"> ● Campioni biologici e microbiologia clinica di base ● Metodi diagnostici microbiologici tradizionali e molecolari ● Microbiologia cellulare e genetica batterica ● Virologia e studio dei virus ● Microrganismi patogeni e meccanismi di patogenicità ● Enzimi e processi biochimici

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

	<ul style="list-style-type: none"> ● Ambiente, ecologia e biotecnologie ambientali ● Attività di laboratorio, verifiche e valutazione didattica
Contenuti percorso trasversale di Educazione Civica	I virus e la loro trasformazione
Metodi e Strategie Didattiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Lezione multimediale ● Didattica laboratoriale
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Prove Scritte: 2 nel I Quadrimestre e 2 nel II Quadrimestre ● Prove Orali: 2 nel I Quadrimestre e 2 nel II Quadrimestre

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Chimica organica e Biochimica	
Docente	Carmen Aristarco
Testo in uso	Hart, Hadad, Craine - <i>Chimica organica (Dal carbonio alle biomolecole)</i>
Strumenti Didattici	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● LIM
Ore Settimanali	4
Obiettivi raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere la struttura e le proprietà dei principali composti organici. ● Comprendere la struttura e la funzione delle biomolecole. ● Descrivere i principali processi biochimici del metabolismo energetico. ● Comprendere e applicare i principi della stechiometria e dell'ossidazione. ● Analizzare le principali vie metaboliche (glicolisi, lipidi, amminoacidi). ● Comprendere le basi della chimica dei polimeri e dei materiali. ● Utilizzare il linguaggio scientifico specifico della chimica e biochimica. ● Interpretare processi biologici a livello molecolare. ● Saper collegare conoscenze teoriche a contesti biologici e sanitari.
Blocchi Tematici	<ul style="list-style-type: none"> ● Chimica organica: struttura e reattività ● Biomolecole e carboidrati ● Proteine, amminoacidi e metabolismo dell'azoto ● Biochimica metabolica (glucidi, lipidi ed energia) ● Lipidi e loro metabolismo ● Chimica fisica, stechiometria e ossidazione ● Polimeri e materiali (PVC e polimerizzazione) ● Biomolecole e struttura della vita (DNA)

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Contenuti percorso trasversale di Educazione Civica	Lo sviluppo del carbone nell'ultimo secolo
Metodi e Strategie Didattiche	<ul style="list-style-type: none">● Lezione frontale● Lezione multimediale● Didattica laboratoriale
Verifiche	<ul style="list-style-type: none">● Prove Scritte: 2 nel I Quadrimestre e 3 nel II Quadrimestre● Prove Orali: 2 nel I Quadrimestre e 3 nel II Quadrimestre

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

Legislazione Sanitaria	
Docente	Davide Genovese
Testo in uso	Avolio - <i>Diritto per le Biotecnologie sanitarie plus</i>
Strumenti Didattici	<ul style="list-style-type: none"> ● Materiale multimediale ● Libro di testo ● Filmati didattici
Ore Settimanali	3
Obiettivi raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenze essenziali della normativa giuridico-sanitaria, ● Sviluppo della capacità di comprensione e applicazione dei principali riferimenti normativi a semplici situazioni operative
Blocchi Tematici	<ul style="list-style-type: none"> ● Le fonti del Diritto Sanitario e l'Articolo 32 ● Storia ed evoluzione del Sistema Sanitario Nazionale (SSN) ● Organizzazione del SSN e i LEA ● Le Professioni Sanitarie e la Responsabilità ● Bioetica, Biodiritto e Consenso ● Sicurezza sul Lavoro e Tutela Internazionale
Contenuti percorso trasversale di Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> ● Diritto alla Salute e Costituzione ● Bioetica, Ambiente e One Health
Metodi e Strategie Didattiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Lavori di gruppo ● Discussione in classe
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Prove Orali: 2 nel I Quadrimestre e 2 nel II Quadrimestre

Scienze Motorie e Sportive	
Docente	Sara Costa
Testo in uso	Lambertini - <i>Training4Life</i>
Strumenti Didattici	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● Risorse multimediali ● Attività in Palestra
Ore Settimanali	2
Obiettivi raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> ● Rielaborazione e consolidamento degli schemi motori di base ● Sviluppo della mobilità articolare, forza, resistenza e flessibilità ● Potenziamento delle capacità condizionali e coordinative ● Conoscenza e pratica dei fondamentali tecnici di giochi sportivi (pallavolo, tennis e tennis tavolo)
Blocchi Tematici	<ul style="list-style-type: none"> ● Il benessere fisico e psicologico ● Come comportarsi con il proprio corpo ● I fondamentali della Pallavolo ● Il Tennis e il Tennis-Tavolo (Ping Pong)
Contenuti percorso trasversale di Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> ● Il benessere fisico e mentale ● L'alimentazione
Metodi e Strategie Didattiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Discussione guidata ● Lezione pratica
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Prove Orali: 1 nel I Quadrimestre e 1 nel II Quadrimestre ● Prove Pratiche: 2 nel I Quadrimestre e 4 nel II Quadrimestre

Religione Cattolica o Attività Alternative	
Docente	Nikita Trofymchuk
Testo in uso	Pisci, Bennardo - <i>All'ombra del sicomoro</i>
Strumenti Didattici	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● PC e LIM ● Piattaforme on-line ● Mappe concettuali e schede operative
Ore Settimanali	1
Obiettivi raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza dei contenuti fondamentali della religione cattolica ● Sviluppo del senso critico su temi etici e sociali ● Capacità di confronto e dialogo ● Acquisizione di valori legati alla convivenza civile
Blocchi Tematici	<ul style="list-style-type: none"> ● Questione ambientale ed ecologia integrale ● Diritti, doveri, giustizia e solidarietà ● Pace e convivenza civile ● Dottrina sociale della Chiesa ● Rapporto tra religioni e laicità
Contenuti percorso trasversale di Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> ● Costituzione italiana: principi fondamentali ● L'organizzazione dello Stato ● Principi e istituzioni dell'Unione Europea
Metodi e Strategie Didattiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Lezione partecipata ● Lavori di gruppo ● Discussione guidata
Verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Prove Orali: 1 nel I Quadrimestre e 1 nel II Quadrimestre

Allegati al Documento Finale del Consiglio di Classe

1. Programmi svolti nelle singole discipline del piano di studi nell'anno scolastico 2025 - 2026
2. Griglie di valutazione:
 - Griglia di valutazione I prova scritta ITALIANO tipologia A
 - Griglia di valutazione I prova scritta ITALIANO tipologia B
 - Griglia di valutazione I prova scritta ITALIANO tipologia C
 - Griglia di valutazione II prova scritta CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA
 - Griglia di valutazione della prova orale di cui all'Allegato A dell'O.M. 26 marzo 2026, n. 54

I Docenti del Consiglio di Classe

DOCENTE	FIRMA
TRUGLIA Francesco Paolo	<i>Francesco Paolo Truglia</i>
MARCIANTE Giorgio	<i>Giorgio Marciante</i>
ACCARDO Louis	<i>Louis Accardo</i>
LANGELLA Lucia	<i>Lucia Langella</i>
IANNACI Colomba	<i>Colomba Iannaci</i>
ARISTARCO Carmen	<i>Carmen Aristarco</i>
GENOVESE Davide	<i>Davide Genovese</i>
COSTA Sara	<i>Sara Costa</i>
TROFYMCHUK Nikita	<i>Nikita Trofymchuk</i>

Roma, 13 maggio 2026

La Dirigente Scolastica*Prof.ssa Giuliana Vitale*Firma autografa sostituita a mezzo
stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del

D.L. 39/93

Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Guglielmo Marconi"

Via Leonardo da Vinci, n. 12 - Roma (RM) - 00145

Codice Meccanografico: RMIS876543 - C.F.: 3497793931

Posta Elettronica: segreteria@iisguglielmomarconi.it - Sito Web Istituzionale: www.iisguglielmomarconi.it

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Anno Scolastico 2025 - 2026

Docente: Francesco Paolo Truglia

Testo in uso: Panebianco, Gineprini, Seminara - *Vivere la letteratura*

L'età napoleonica

- Introduzione storica
- Neoclassicismo e preromanticismo in Italia e in Europa
- Foscolo

Il Romanticismo

- Introduzione storica
- Romanticismo
- La poesia romantica
- Il romanzo romantico
- L'eroe romantico
- Il lato oscuro della realtà
- Manzoni

Leopardi

L'età postunitaria

- Introduzione storica
- Gli scapigliati
- Il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo italiano
- Il romanzo realista in Europa
- La condizione femminile nell'età borghese
- Carducci
- Verga

Il Decadentismo

- Introduzione storica
- Baudelaire
- La poesia simbolista
- Il romanzo decadente
- D'Annunzio
- Pascoli

Il primo Novecento

- Introduzione storica
- Le avanguardie
- La lirica del primo Novecento in Italia
- Svevo
- Pirandello

Tra le due guerre

- Introduzione storica
- La Grande guerra
- Narrativa straniera del primo Novecento
- Società italiana fra arretratezza e modernità
- L'assurdo, l'irreale, il fantastico
- Saba
- Ungaretti
- Ermetismo
- Montale

Dal Dopoguerra ad oggi *

- Introduzione storica
- Grande narrativa straniera
- Realtà contadina
- Il romanzo della borghesia
- Il mito del popolo
- Guerra e resistenza
- La memorialistica
- Industria e letteratura
- Romanzo e storia
- Dall'impegno al postmoderno
- La poesia del secondo dopoguerra
- L'inquietudine giovanile

- Letteratura drammatica
- Pavese
- Gadda
- Pasolini
- Calvino
- Prosa saggistica
- Il giornalismo italiano nella storia del Novecento
- I linguaggi elettronici nella storia della letteratura

Dante

- Lettura passi scelti dal Paradiso

*argomenti da svolgere dopo il 15 maggio ma entro la fine dell'anno scolastico

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

Anno Scolastico 2025 - 2026

Docente: Giorgio Marciante

Testo in uso: Grasso, Melchiori - *Into Science*
Dooley - *Take Action!*

CONSOLIDAMENTO GRAMMATICALE E STRUTTURE LINGUISTICHE

- Ripasso del First Conditional e uso nelle situazioni reali e nelle scelte personali e lavorative
- Introduzione del Second Conditional per esprimere ipotesi e situazioni irreali
- Uso delle frasi ipotetiche in contesti legati al futuro e al mondo del lavoro
- Studio del Third Conditional e confronto con le altre forme ipotetiche
- Past Perfect: forma, uso e applicazione nei testi descrittivi e scientifici
- Ripasso dei verbi irregolari e del Past Participle
- Forma passiva: ripasso e utilizzo nel linguaggio scientifico e biotecnologico
- Modal verbs (must, have to, may, might, should, would, could) e loro uso per esprimere obbligo, divieto, possibilità e consiglio
- Uso dei modal verbs nelle prescrizioni mediche
- Consolidamento delle strutture grammaticali studiate (conditionals, tempi verbali, forma passiva, modal verbs)
- Uso integrato delle strutture grammaticali nei testi scientifici
- Ripasso generale delle strutture grammaticali e del lessico specialistico

LESSICO SPECIALISTICO E MICROLINGUA

- Lessico di base relativo alle biotecnologie e alla medicina
- Tecnologia in ambito sanitario
- Lessico relativo ai vaccini: funzioni, importanza storica e difese del corpo umano
- Studio del corpo umano: organi e tessuti
- Lessico relativo alla salute: frequenza cardiaca e indicazioni terapeutiche
- Ruolo dell'ASA in ospedale e lessico professionale
- Approfondimento delle biotecnologie in ambito medico

- Lessico relativo alla salute e alle funzioni del corpo umano
- Comprensione di testi di attualità e scientifici
- Visione e analisi di video su OGM e biotecnologie

ATTIVITÀ DI PRODUZIONE, COMPrensIONE E INTERAZIONE

Speaking

- Attività di speaking: descrizione di sé, del proprio percorso di studi e delle aspirazioni future
- Attività di speaking: spiegazione di semplici processi scientifici ed espressione di opinioni
- Simulazioni di situazioni professionali (operatore sanitario–paziente, lavoratore–datore di lavoro)
- Produzione orale: presentazioni personali e discussioni guidate
- Attività di speaking: dialoghi studente–insegnante, lavoratore–datore di lavoro, collega–collega

Reading e Listening

- Attività di reading e comprensione di testi scientifici
- Attività di listening e comprensione di materiali audiovisivi

Writing

- Produzione scritta: Curriculum Vitae in lingua inglese
- Scrittura di email e lettere formali
- Consolidamento della scrittura del Curriculum Vitae e delle comunicazioni professionali
- Scrittura guidata e simulazioni di verifica scritta e orale
- Simulazioni di prove scritte d'esame (reading e writing)

PROGRAMMA DI STORIA

Anno Scolastico 2025 - 2026

Docente: Francesco Paolo Truglia

Testo in uso: Barbero, Frugoni, Sclarandis - *La storia. Progettare il futuro*

Scenario europeo all'inizio del Novecento

- Riepilogo: l'Unità d'Italia e l'Italia postunitaria
- Nasce la società di massa: lo scenario culturale e politico all'alba del secolo
- L'Italia e l'età giolittiana: la politica economica e la politica interna
- La politica estera e l'impresa libica

La Prima Guerra Mondiale

- Le cause remote della Prima Guerra Mondiale e l'attentato di Sarajevo
- L'Italia verso la Grande Guerra: dal «Patto Salandra» al dibattito tra interventisti e neutralisti
- Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione
- La svolta del 1917: l'ingresso degli Stati Uniti e il ritiro della Russia
- La disfatta di Caporetto e conclusione del conflitto
- Il Dopoguerra in Europa; i Trattati di Pace e i 14 punti di Wilson

La Rivoluzione Russa

- La Russia zarista e le premesse della Rivoluzione
- L'impatto della guerra mondiale sulla Russia e la Rivoluzione di febbraio (1917)
- La Rivoluzione d'ottobre e la guerra civile (1917–1921)
- Dalla NEP a Stalin: la costruzione dello Stato sovietico

Il Primo Dopoguerra

- Il Biennio Rosso in Europa
- Il mito della «vittoria mutilata»: D'Annunzio e l'impresa di Fiume
- Il dopoguerra ed il Biennio Rosso in Italia
- Il Partito Comunista italiano

La crisi del '29 e il New Deal

- La vita in USA negli «anni ruggenti» e il grande crollo di Wall Street del 1929
- Roosevelt e il «New Deal»

L'Europa tra democrazie e regimi

- La fine della guerra in Germania: fermenti comunisti e nascita della Repubblica di Weimar
- Stresemann e il governo di transizione
- La crisi della Repubblica di Weimar
- La Spagna: una situazione depressa e sbilanciata; verso la guerra civile

Il fascismo in Italia

- Dalla nascita del fascismo alla marcia su Roma
- La fase legalitaria
- La dittatura fascista: gli strumenti del consenso popolare
- I Patti lateranensi e l'economia dello Stato fascista
- Hannah Arendt: il fascismo come totalitarismo «imperfetto»
- La guerra coloniale e l'Impero coloniale italiano

Approfondimento: «*Lo chiamavano tempesta. Storia di Giacomo Matteotti che sfidò il fascismo*» – lettura e analisi di alcuni passi

La nascita del nazismo in Germania

- L'ascesa al potere del nazionalsocialismo e di Hitler
- La crisi della Repubblica di Weimar e la costituzione del Terzo Reich
- L'antisemitismo e i Lager

La Seconda Guerra Mondiale

- L'invasione della Polonia (1939) e l'alleanza Germania-Russia
- La guerra ad ovest: conquista della Francia e battaglia d'Inghilterra
- L'entrata in guerra dell'Italia (1940)
- 1941: attacco alla Russia; allargamento del conflitto a Stati Uniti e Giappone
- L'Italia nella Seconda Guerra Mondiale: lo sbarco alleato in Sicilia e la caduta del fascismo
- Armistizio e 8 settembre; l'occupazione tedesca
- La Resistenza e la guerra di liberazione
- La svolta di Salerno e la Liberazione
- Lo sbarco in Normandia (1944) e la resa delle potenze dell'Asse (1945)
- Il processo di Norimberga

Dopoguerra e Guerra Fredda

- Lo scenario post-bellico in Europa; nascita dell'ONU e nuovi equilibri internazionali
- L'età della guerra fredda: un equilibrio basato sul terrore e l'Europa divisa in blocchi
- Gli aiuti americani e il «Piano Marshall»

- La Comunità europea e l'integrazione europea
- L'Europa dell'Est; la «primavera di Praga»; la Jugoslavia di Tito
- La Francia e la guerra di Algeria
- Il Muro di Berlino
- Cuba e la rivoluzione; Kennedy e la «Nuova Frontiera»
- Gli anni Sessanta e la contestazione

L'Italia: dalla Democrazia Cristiana agli anni del terrorismo

- Gli anni del dopoguerra: le forze politiche e la nascita della Repubblica
- Dal referendum alla nascita della Repubblica; la Costituzione italiana
- I partiti, i sindacati e i governi di centro
- Una società che si trasforma: il boom economico
- La Chiesa e il Concilio Vaticano II
- Il fenomeno dell'emigrazione interna
- I governi di centro-sinistra
- La contestazione del Sessantotto
- La stagione del terrorismo e delle «stragi»
- Aldo Moro e il compromesso storico

***Dopo il crollo del Muro di Berlino**

- Evoluzione della guerra fredda
- La dissoluzione dell'URSS

***Nuovi scenari del XXI secolo**

- Alla ricerca di un equilibrio internazionale
- L'11 settembre e il nuovo terrorismo mondiale
- Il ruolo degli Stati Uniti

***L'Italia della Seconda Repubblica**

- La Lega Lombarda e il Pds
- Il 1992: Tangentopoli e le elezioni
- La procura di Milano e «Mani Pulite»
- Il problema della criminalità organizzata: Giovanni Falcone e Paolo Borsellino

*argomenti da svolgere dopo il 15 maggio ma entro la fine dell'anno scolastico

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2025 - 2026

Docente: Louis Accardo

Testo in uso: Bergamini, Barozzi, Trifone - *Matematica.verde*

FUNZIONI E ANALISI

- Ripasso del concetto di funzione
- Funzioni positive
- Funzioni pari e dispari
- Funzioni suriettive con incognita ausiliaria
- Funzione invertibile e derivata della funzione inversa
- Introduzione all'analisi
- Definizione di intorno di un punto e di infinito
- Definizione di minimo, massimo, estremo inferiore ed estremo superiore di un insieme numerico
- Definizione di punto
- Punto totale e grafico ondulatorio

LIMITI E CONTINUITÀ

- Definizione di limite
- Calcolo dei limiti
- Limiti laterali
- Limiti infiniti
- Limiti notevoli
- Gerarchia degli infiniti
- Teoremi fondamentali sui limiti
- Teorema del limite
- Continuità delle funzioni
- Continuità e derivabilità
- Teorema di Bolzano

- Limiti e derivate: studio dei casi
- Visione approfondita dei casi di derivate e dell'unione in limite finito
- Limite infinito con teoria di base della derivata elevata a esponente negativo

ASINTOTI E STUDIO DEL GRAFICO

- Asintoti nel grafico di una funzione
- Asintoto obliquo
- Passaggio dell'asintoto per l'asse x
- Asintoto negativo sull'asse y e asintoto positivo transitorio
- Infiniti, grafici ed equazioni correlate
- Grafico approssimato di una funzione
- Studio dei punti di non derivabilità
- Approssimazioni funzionali nel grafico

DERIVATE

- Introduzione al concetto di derivata
- Definizione e calcolo delle derivate
- Derivata di una costante
- Derivata della potenza di una funzione
- Derivata di un prodotto di funzioni
- Derivata di un rapporto
- Funzioni e derivate della potenza
- Monotonia delle funzioni
- Calcolo degli intervalli in cui una funzione è crescente o decrescente
- Punti di non derivabilità
- Derivate e continuità
- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange
- Teorema di De l'Hospital
- Punti di flesso a tangente orizzontale, verticale e obliqua

FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE

- Funzione esponenziale: proprietà e grafico
- Funzione logaritmica: proprietà e grafico
- Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche
- Applicazioni: crescita e decadimento

INTEGRALI

- Integrale indefinito immediato
- Inversione delle regole di derivazione
- Integrale definito e calcolo delle aree
- Calcolo di aree

GONIOMETRIA

- Seconda relazione fondamentale della goniometria
- Tangenteide

PROGRAMMA DI IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA E PATOLOGIA

Anno Scolastico 2025 - 2026

Docente: Lucia Langella

Testo in uso: Tortora, Derrickson - *Conosciamo il corpo umano*

SISTEMA LINFATICO, IMMUNITARIO ED ENDOCRINO

- Sistema linfatico e immunitario
- Organi linfoidi primari e secondari
- Struttura e funzione della linfa
- Anatomia dei linfonodi, milza, timo e tonsille
- Difesa immunitaria: azione di anticorpi e cellule
- Anticorpo bi-funzionale
- Immunità
- Funzioni di protezione dell'organismo
- Introduzione all'apparato endocrino
- Ghiandole endocrine: ipofisi, tiroide, paratiroidi, surreni e pancreas
- Sistema endocrino e ormoni
- Meccanismi di regolazione ormonale
- Regolazione metabolica

SISTEMA NERVOSO E FISILOGIA

- Sistema nervoso: ripasso e approfondimenti
- Encefalo e midollo spinale
- Sistema nervoso autonomo: simpatico e parasimpatico
- I nervi
- La fisiologia
- Azioni fisiologiche
- Correlazioni nervose e impulsi

GENETICA E BIOLOGIA CELLULARE

- Analisi dei sistemi di riparazione per doppia scissione
- Prima scissione: digestione
- Analisi delle scissioni genetiche
- Scissione monofattoriale (o monogenica)
- Scissione dei geni durante la meiosi (segregazione genica)
- Legge della segregazione
- Scissione binaria
- Speciazione allopatrica

MALATTIE, PATOLOGIE E PREVENZIONE

Malattie infettive e immunitarie

- Le malattie emergenti
- HIV e AIDS
- Morbillo, meningococco, HPV
- Malattie autoimmuni
- La meningite
- Patologia delle membrane del cervello
- Produzione di anticorpi tramite sostanze artificiali
- Profilassi e prevenzione
- Vaccinazioni: vaccini vivi attenuati, inattivati, a subunità, mRNA e vettoriali
- Antibiotico-resistenza e uso corretto degli antibiotici

Malattie croniche e degenerative

- Patologie croniche
- Malattie cardiovascolari e croniche
- Malattie cronic-degenerative: cardiovascolari, respiratorie e metaboliche
- Patologie legate all'età
- Il diabete
- Studio delle malattie cardiovascolari
- Errori congeniti del metabolismo
- Funzioni relative al metabolismo

Dermatologia e patologie cutanee

- Introduzione alla dermatologia
- Malattie della pelle: classificazione batterica, virale, micotica e parassitaria
- Follicolite
- Herpes e mollusco contagioso
- Acari della pelle
- Patologia del prurito

- Formazione di piaghe
- Tumori della pelle
- Effetti delle radiazioni sulla pelle

Tumori e cancerogenesi

- Classificazione delle sostanze cancerogene
- Agenti cancerogeni
- Metastasi
- Tumori primari e sviluppo delle metastasi
- Analisi tumorale sulle metastasi
- Formazione di ghiandole maligne a seguito del tumore al sangue
- Educazione Civica e Igiene: il fumo e il livello di cancerogenicità

ALIMENTAZIONE E IGIENE

- L'alimentazione
- Piramide alimentare
- Somministrazione di cibi scaduti e reazioni sull'organismo
- Acqua potabile e depurazione
- Prevenzione in diversi ambiti

ATTIVITÀ LABORATORIALI E APPROFONDIMENTI

- Analisi del sangue infetto (attività laboratoriale)
- Studio del movimento globulare (globuli rossi)
- Riassorbimento delle sostanze infette del sangue
- Correzione relazioni di laboratorio
- Percorsi per l'Esame di Maturità

PROGRAMMA DI BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

Anno Scolastico 2025 - 2026

Docente: Colomba Iannaci

Testo in uso: Fiorin - *Biologia, Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario*

CAMPIONI BIOLOGICI E DIAGNOSTICA DI BASE

- Tipi di campioni biologici: sangue, urine, feci, espettorato, tamponi
- Modalità di prelievo, conservazione e trasporto dei campioni
- Introduzione alla microbiologia clinica
- Principi di asepsi e antisepsi
- Rapporti microrganismo-ospite: infezione, malattia, colonizzazione, portatore sano
- Classificazione e caratteristiche dei microrganismi patogeni

METODI DIAGNOSTICI MICROBIOLOGICI

- Metodi diagnostici tradizionali: coltura batterica e isolamento
- Identificazione batterica: morfologia, colorazioni, test biochimici
- Diagnostica molecolare
- PCR (amplificazione del DNA)
- ELISA (dosaggio immunoenzimatico)
- Immunofluorescenza e test rapidi
- Diagnostica microbiologica avanzata (biologia molecolare e sequenziamento)

MICROBIOLOGIA CELLULARE E GENETICA MICROBICA

- Sintesi proteica e DNA
- Compattamento del DNA in eucarioti e procarioti
- Caratteristiche del cromosoma batterico
- Plasmidi nelle cellule procariotiche e replicazione del DNA
- Mutazioni e genetica batterica

- Variabilità ed enzimi (macchine catalizzatrici)

VIROLOGIA

- La virologia: studio dei virus
- Struttura e replicazione dei virus
- Analisi quantitative dei virus
- Rapporto tra virus e ambiente (superfici e diffusione)

MICROORGANISMI E PATOGENICITÀ

- Protozoi e miceti (eucarioti unicellulari)
- Meccanismi di patogenicità e virulenza microbica
- Infezioni nosocomiali
- Infezioni batteriche e modalità di trasmissione
- Microrganismi saprofiti

ENZIMI E PROCESSI BIOCHIMICI

- Variabilità enzimatica
- Grafici enzimi–proteine
- Diagnostiche enzimatiche

AMBIENTE, ECOLOGIA E BIOTECNOLOGIE

- Diagnostica delle acque (pure e salate) in laboratorio
- Tecnologie di depurazione
- Sistemi di dissalazione delle acque marine
- Bioindicatori degli ecosistemi acquatici
- Ciclo dell'ozono ed effetto serra
- Biofiltrazioni delle emissioni inquinanti
- Trasporto e accumulo di inquinanti
- Rimozione del particolato aerodisperso
- Rifiuti solidi urbani (RSU) e normativa di smaltimento
- Riciclo RSU, selezione e cernita
- Microrganismi e inquinamento del suolo
- Pedogenesi e composizione del suolo
- Siti contaminati e biorisanamento
- Analisi del rischio sanitario per la popolazione

PROGRAMMA DI CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

Anno Scolastico 2025 - 2026

Docente: Carmen Aristarco

Testo in uso: Hart, Hadad, Craine - *Chimica organica (Dal carbonio alle biomolecole)*

CHIMICA ORGANICA: STRUTTURA E REATTIVITÀ

- Composti aromatici e loro reattività
- Ammine e composti eterociclici
- Coloranti organici e indicatori di pH
- Composti eterociclici: piridina e reazioni di sostituzione
- Eterocicli a sei termini: chinolina, isochinolina, acido chinolinico, acido nicotinico, chinina, papaverina
- Eterocicli a cinque termini: pirrolo, furano, tiofene (aromatici)
- Aldeidi e chetoni
- Elementi binari ionici

BIOCHIMICA DEI CARBOIDRATI

- Monosaccaridi: struttura, isomeria e proprietà chimiche
- Formazione di glicosidi
- Disaccaridi e polisaccaridi
- Polisaccaridi binari e ternari
- Idrolisi dell'amido: maltosio
- Distinzione tra disaccaridi riducenti e non riducenti
- Calcolo isomerico di disaccaridi e polisaccaridi
- Carboidrati e legami chimici

PROTEINE E AMMINOACIDI

- Catabolismo aminoacidico e ciclo dell'urea
- Transaminazioni e deaminazioni
- Legami peptidici e loro analisi funzionale

- Scissione selettiva dei legami peptidici

BIOCHIMICA METABOLICA

- Glicolisi: fasi, funzione, bilancio energetico e regolazione
- Ruolo del NAD⁺ e del NAD
- Fermentazione lattica
- Ciclo di Cori
- Glicogenogenesi
- Punti di controllo della glicolisi
- Modificazione enzimatica covalente
- Introduzione al metabolismo
- Metabolismo energetico e trasformazioni chimiche
- Catalisi enzimatica
- Biosintesi degli acidi grassi e regolazione ormonale
- Beta-ossidazione degli acidi grassi
- Lipidi saponificabili e insaponificabili
- Reazioni di saponificazione

BIOCHIMICA DEI LIPIDI

- Acidi grassi e trigliceridi
- Lipidi e loro classificazione
- Reazioni di saponificazione (approfondimento)
- Metabolismo dei lipidi

CHIMICA FISICA E STECHIOMETRIA

- Ossidazione e riduzione
- Ossidoriduzione nei composti ionici polari
- Analisi quantitativa stechiometrica
- Analisi qualitative e reazioni organiche
- Esercitazioni e bilanci di reazione

POLIMERI E MATERIALI

- Cloruro di polivinile (PVC): analisi e campionamento
- Monomeri e polimerizzazione
- Reazioni e applicazioni dei polimeri

BIOMOLECOLE E STRUTTURA DELLA VITA

- Biomolecole: struttura e funzione

- Introduzione ai carboidrati e alle biomolecole
- DNA: introduzione allo studio

PROGRAMMA DI LEGISLAZIONE SANITARIA

Anno Scolastico 2025 - 2026

Docente: Davide Genovese

Testo in uso: Avolio - *Diritto per le Biotecnologie sanitarie plus*

Le Fonti del Diritto Sanitario e l'Articolo 32

- Richiamo alla gerarchia delle fonti del diritto (Costituzione, Regolamenti UE, Leggi ordinarie, Leggi regionali).
- Analisi approfondita dell'Art. 32 della Costituzione: La salute come "fondamentale diritto dell'individuo" e "interesse della collettività".
- Il concetto di gratuità delle cure per gli indigenti.
- Il limite del rispetto della persona umana nei trattamenti sanitari obbligatori (TSO).
- Il rapporto tra Stato e Regioni in materia sanitaria dopo la riforma del Titolo V (Art. 117 Cost.): competenza concorrente ed esclusiva.

Storia ed Evoluzione del Sistema Sanitario Nazionale (SSN)

- Il sistema mutualistico pre-1978: criticità e frammentazione.
- La Legge 833/1978: Istituzione del SSN. I principi cardine: Universalità, Uguaglianza, Globalità.
- La crisi fiscale del sistema negli anni '80.
- Le Riforme degli anni '90 (Riforma-Bis e Riforma-Ter): D.Lgs. 502/1992 e D.Lgs. 229/1999.
- Introduzione del concetto di "Azienda": l'ASL (Azienda Sanitaria Locale) e l'AO (Azienda Ospedaliera).
- Criteri di efficacia, efficienza ed economicità.
- Il meccanismo di finanziamento e la compartecipazione alla spesa (Ticket).

L'Organizzazione del SSN e i LEA

- Il Ministero della Salute: funzioni di programmazione e controllo.
- Gli enti ausiliari: ISS (Istituto Superiore di Sanità), CSS (Consiglio Superiore di Sanità), AIFA (Agenzia Italiana del Farmaco).

- I LEA (Livelli Essenziali di Assistenza): Definizione, aggiornamento e importanza per l'uniformità delle cure sul territorio nazionale.
- L'organizzazione territoriale: Il Distretto Sanitario e l'integrazione socio-sanitaria.
- Le strutture private accreditate: requisiti e rapporti con il pubblico.

Le Professioni Sanitarie e la Responsabilità

- Classificazione delle professioni sanitarie (mediche, infermieristiche, riabilitative, tecnico-sanitarie).
- L'esercizio abusivo della professione.
- Gli Ordini e i Collegi professionali: ruolo e funzioni disciplinari.
- La Responsabilità Professionale:
- Responsabilità civile (contrattuale ed extracontrattuale - Legge Gelli-Bianco).
- Responsabilità penale (colpa, dolo, imperizia, imprudenza, negligenza).
- Responsabilità disciplinare e amministrativa.
- Il segreto professionale e la normativa sulla Privacy (GDPR) in ambito sanitario: trattamento dei dati genetici e biometrici.

Bioetica, Biodiritto e Consenso

- Il Consenso Informato (Legge 219/2017): Requisiti di validità, il rifiuto delle cure, le DAT (Disposizioni Anticipate di Trattamento - "Testamento Biologico").
- La Pianificazione Condivisa delle Cure.
- Normativa sui trapianti d'organo e tessuti (L. 91/99): accertamento di morte e consenso.
- La Legge 40/2004 sulla Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) e le successive sentenze della Corte Costituzionale.
- Biotecnologie e Diritto: Brevettabilità del vivente, OGM e normative europee.

***Sicurezza sul Lavoro e Tutela Internazionale**

- Il Testo Unico sulla Sicurezza (D.Lgs. 81/2008):
- Figure della sicurezza: Datore di lavoro, RSPP, RLS, Medico Competente.
- Documento di Valutazione dei Rischi (DVR).
- Focus specifico: Rischio biologico (Titolo X del D.Lgs 81/08), classificazione degli agenti biologici, misure di contenimento nei laboratori di biotecnologie.
- Organismi Internazionali: L'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), l'EMA (Agenzia Europea per i Medicinali) e la gestione delle emergenze pandemiche.

*argomenti da svolgere dopo il 15 maggio ma entro la fine dell'anno scolastico

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Anno Scolastico 2025 - 2026

Docente: Sara Costa

Testo in uso: Lambertini - *Training4Life*

Attività pratiche

- Esercizi di riscaldamento e defaticamento
- Test di resistenza (corsa continua fino a 30 minuti, test navetta)
- Attività di atletica leggera
- Giochi sportivi individuali e di squadra:
 - pallavolo
 - tennis e tennis tavolo
 - badminton
 - calcio
 - goalball
- Attività con attrezzi (vortex, volano)
- Giochi a coppie e a gruppi
- Attività inclusive e cooperative

Attività teoriche

- Il metabolismo e il funzionamento del corpo umano
- L'importanza dello sport per la salute
- Il benessere fisico e psicologico
- La gestione dello stress
- Il fair play e i valori dello sport
- Tematiche sociali (es. violenza di genere)

Preparazione fisica e capacità motorie

- Riscaldamento generale e specifico

- Sviluppo della resistenza (corsa continua, test sui 20 minuti)
- Esercizi di coordinazione e mobilità articolare
- Defaticamento e recupero muscolare

Sport individuali*

- Tennis: fondamentali tecnici (servizio, dritto, rovescio)
- Tennis tavolo (ping pong): tecnica di base e gioco
- Badminton: regolamento e pratica

Sport di squadra*

- Pallavolo: fondamentali (palleggio, bagher, battuta) e gioco
- Calcio: esercizi di base e partite
- Goalball: regole e attività pratica inclusiva

*argomenti da svolgere dopo il 15 maggio ma entro la fine dell'anno scolastico

PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA

Anno Scolastico 2025 - 2026

Docente: Nikita Trofymchuk

Testo in uso: Pischi, Bennardo - *All'ombra del sicomoro*

Questione ambientale ed ecologia integrale

- La questione ambientale
- Dominare o custodire la terra?
- Verso un'ecologia integrale
- La natura nelle altre religioni

Diritti, doveri, giustizia e solidarietà

- Diritti e doveri delle persone: la giustizia
- Diritti e doveri delle persone: la solidarietà
- Diritti e doveri delle persone: la pace
- L'economia e la dignità dell'uomo
- Superare le frontiere

Dottrina sociale della Chiesa

- La dottrina sociale della Chiesa e il senso del lavoro
- Sviluppo e responsabilità sociale
- Le radici della laicità
- Lo Stato Laico e i valori cristiani
- L'ecumenismo
- Il rapporto con le altre religioni*

*argomenti da svolgere dopo il 15 maggio ma entro la fine dell'anno scolastico

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Prova di Italiano

TIPOLOGIA A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Esame di Maturità

CANDIDATO/A:	CLASSE:
--------------	---------

INDICATORI GENERICI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO	INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Discorso disorganico e spesso incoerente	2		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)	Discorso non rispondente alle richieste	2	
	Discorso poco strutturato, non sempre coerente, contorto	4			Discorso poco aderente alla consegna	4	
	Discorso complessivamente coerente, anche se talora poco legato	6			Discorso complessivamente adeguato alla consegna	6	
	Discorso ben legato e quasi sempre lineare	8			Discorso rispettoso dei vincoli della consegna	8	
	Discorso organico, consequenziale e scorrevole	10			Discorso perfettamente rispondente ai vincoli della consegna	10	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto	Lessico gravemente inadeguato e scorretto	2		Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione e analisi lacunose, confuse, con molti errori	6	
	Lessico talora improprio e ripetitivo	4			Parziali e imprecise, non sempre pertinenti	9	
	Lessico corretto, anche talora generico	6			Accettabili negli aspetti essenziali	12	
	Lessico abbastanza ricco	8			Quasi sempre corrette e abbastanza precise	15	

ed efficace della punteggiatura	Lessico scelto e ricco	10		Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Adeguate e precise	18	
	Frequenti e gravi errori in tutti gli ambiti linguistici	6			Complete, puntuali, efficaci, con spunti significativi	20	
	Errori grammaticali e sintattici, punteggiatura talora scorretta	9					
	Correttezza complessivamente accettabile, ma con imprecisioni	12					
	Forma abbastanza corretta, anche se con qualche imprecisione	15					
	Forma corretta e appropriata, a parte qualche imperfezione	18					
	Forma precisa e accurata	20					
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Riflessione confusa, documentazione scarsa	6		Interpretazione corretta e articolata del testo	Scorretta	2	
	Riflessione superficiale, con riferimenti generici e limitati	9			Parziale e imprecisa	4	
	Riflessione semplice, con riferimenti sostanzialmente corretti	12			Essenziale	6	
	Riflessione quasi sempre adeguata e motivata	15			Abbastanza chiara e pertinente	8	
	Riflessione ampia e precisa	18			Approfondita e significativa	10	
	Riflessione ben approfondita e ben documentata, con spunti personali	20					
PUNTEGGIO PARZIALE				PUNTEGGIO PARZIALE			
PUNTEGGIO TOTALE							
VOTO FINALE (divisione per 5 e arrotondamento)							

Il Presidente della Commissione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Prova di Italiano

TIPOLOGIA B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

Esame di Maturità

CANDIDATO/A:	CLASSE:
--------------	---------

INDICATORI GENERICI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO	INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Discorso disorganico e spesso incoerente	2		Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Trattazione confusa	6	
	Discorso poco strutturato, non sempre coerente, contorto	4			Trattazione debole, senza una tesi chiara	9	
	Discorso complessivamente coerente, anche se talora poco legato	6			Trattazione semplice, con tesi esplicita ma non evidente	12	
	Discorso ben legato e quasi sempre lineare	8			Ragionamento quasi sempre chiaro	15	
	Discorso organico, consequenziale e scorrevole	10			Ragionamento chiaro e ordinato	18	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto	Lessico gravemente inadeguato e scorretto	2		Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Comprensione e analisi lacunose, confuse, con molti errori	2	
	Lessico talora improprio e ripetitivo	4			Parziali e imprecise, non sempre pertinenti	4	
	Lessico corretto, anche talora generico	6			Accettabili negli aspetti essenziali	6	
	Lessico abbastanza ricco	8			Quasi sempre corrette e abbastanza	8	

ed efficace della punteggiatura					precise	
	Lessico scelto e ricco	10			Complete, puntuali, efficaci, con spunti significativi	10
	Frequenti e gravi errori in tutti gli ambiti linguistici	6				
	Errori grammaticali e sintattici, punteggiatura talora scorretta	9				
	Correttezza complessivamente accettabile, ma con imprecisioni	12				
	Forma abbastanza corretta, anche se con qualche imprecisione	15				
	Forma corretta e appropriata, a parte qualche imperfezione	18				
Forma precisa e accurata	20					
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Riflessione confusa, documentazione scarsa	6	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Informazione assente o scorretta	2	
	Riflessione superficiale, con riferimenti generici e limitati	9		Informazione parziale e non sempre corretta	4	
	Riflessione semplice, con riferimenti sostanzialmente corretti	12		Informazione talora generica ma presente	6	
	Riflessione quasi sempre adeguata e motivata	15		Informazione abbastanza adeguata e congruente	8	
	Riflessione ampia e precisa	18		Informazione ricca e significativa	10	
	Riflessione ben approfondita e ben documentata, con spunti personali	20				
PUNTEGGIO PARZIALE			PUNTEGGIO PARZIALE			
PUNTEGGIO TOTALE						
VOTO FINALE (divisione per 5 e arrotondamento)						

Il Presidente della Commissione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Prova di Italiano

TIPOLOGIA C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Esame di Maturità

CANDIDATO/A:	CLASSE:
--------------	---------

INDICATORI GENERICI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO	INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Discorso disorganico e spesso incoerente	2		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase	Testo non rispondente alle richieste	6	
	Discorso poco strutturato, non sempre coerente, contorto	4			Testo poco aderente alla traccia	9	
	Discorso complessivamente coerente, anche se talora poco legato	6			Testo sufficientemente adeguato alla consegna, con titolo accettabile e parafrase abbozzata	12	
	Discorso ben legato e quasi sempre lineare	8			Testo abbastanza rispettoso dei vincoli della consegna	15	
	Discorso organico, consequenziale e scorrevole	10			Discorso pertinente alla traccia, con parafrase e titolo opportuni	18	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale	Lessico gravemente inadeguato e scorretto	2		Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Assente o contraddittorio	2	
	Lessico talora improprio e ripetitivo	4			Solo accennato o superficiale	4	
	Lessico corretto, anche talora	6			Presente, ma non sempre chiaro	6	

(ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	generico					
	Lessico abbastanza ricco	8			Abbastanza evidente	8
	Lessico scelto e ricco	10			Chiaro e giustificato	10
	Frequenti e gravi errori in tutti gli ambiti linguistici	6				
	Errori grammaticali e sintattici, punteggiatura talora scorretta	9				
	Correttezza complessivamente accettabile, ma con imprecisioni	12				
	Forma abbastanza corretta, anche se con qualche imprecisione	15				
	Forma corretta e appropriata, a parte qualche imperfezione	18				
Forma precisa e accurata	20					
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Riflessione confusa, documentazione scarsa	6		Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Informazione assente o scorretta	2
	Riflessione superficiale, con riferimenti generici e limitati	9			Informazione parziale e non sempre corretta	4
	Riflessione semplice, con riferimenti sostanzialmente corretti	12			Informazione talora generica ma presente	6
	Riflessione quasi sempre adeguata e motivata	15			Informazione abbastanza adeguata e congruente	8
	Riflessione ampia e precisa	18			Informazione ricca e significativa	10
	Riflessione ben approfondita e ben documentata, con spunti personali	20				
PUNTEGGIO PARZIALE				PUNTEGGIO PARZIALE		
PUNTEGGIO TOTALE						
VOTO FINALE (divisione per 5 e arrotondamento)						

Il Presidente della Commissione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Seconda Prova – Chimica organica e Biochimica

Esame di Maturità

CANDIDATO/A:	CLASSE:
--------------	---------

PRIMA PARTE

INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO
Conoscere e comprendere Padronanza delle conoscenze delle discipline caratterizzanti l'articolazione Biotecnologie sanitarie	I	Non conosce il tema. Le richieste non sono state comprese e/o le soluzioni adottate non sono coerenti con esse.	0 - 1	
	II	Conosce il tema in modo generico e parziale. Le richieste sono state comprese solo in parte.	2	
	III	Conosce il tema in modo soddisfacente. L'elaborato è coerente al testo proposto, sono presenti solo sporadiche imprecisioni.	3 - 4	
	IV	Conosce pienamente il tema. L'elaborato è coerente al testo proposto.	5	
Sviluppare le competenze acquisite Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche dell'articolazione Biotecnologie sanitarie rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	I	Non dimostra competenze tecnico professionali o non sa applicarle. Lo svolgimento non è coerente con la traccia e/o l'elaborato contiene gravi e diffusi errori nelle linee di processo.	0 - 1	
	II	Sviluppa i quesiti richiesti in modo improprio, con qualche errore, anche grave. Non manifesta padronanza delle competenze tecnico-professionali richieste, sviluppando in modo superficiale e non sempre coerente la traccia.	2 - 3	

	III	Svilupa i quesiti richiesti in modo soddisfacente, ma con lievi errori. Evidenza di possedere le necessarie e richieste competenze tecnico-professionali, sviluppando la traccia in modo coerente anche se con qualche imprecisione. Non sempre vengono adeguatamente giustificate le metodologie utilizzate nella risoluzione dei quesiti.	4 - 7	
	IV	Svilupa i quesiti richiesti in modo esauriente e corretto. Evidenza di possedere ottime competenze tecnico-professionali, sviluppando la traccia con padronanza e in modo adeguato.	8	
Elaborare con coerenza e correttezza i quesiti Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	I	Traccia risolta in modo incompleto e disordinato con gravi e diffusi errori nell'analisi e nello sviluppo dei quesiti.	0 - 1	
	II	Traccia risolta in modo essenziale con alcune sensibili incompletezze nell'elaborazione dei quesiti. Sono inoltre presenti alcuni errori che possono inficiare la correttezza dell'elaborato.	2	
	III	Traccia risolta in modo corretto e coerente ai quesiti richiesti, ma permangono alcune incertezze nello svolgimento della traccia.	3	
	IV	Traccia risolta in modo completo, ordinato, corretto e in piena coerenza coi quesiti richiesti.	4	
Argomentare Capacità di argomentare le scelte adottate per elaborare il processo, di collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	I	Non motiva le scelte adottate senza palesare alcuna capacità argomentativa.	0	
	II	Motiva in modo parziale le scelte adottate, senza però palesare le adeguate capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. Carente è l'utilizzo con pertinenza dei diversi linguaggi specifici.	1	
	III	Motiva in modo completo le scelte adottate, con discrete capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. In più parti della traccia dimostra di essere in grado di utilizzare con pertinenza i diversi linguaggi specifici delle discipline tecniche.	2	
	IV	Motiva in modo completo ed esauriente le scelte adottate, con ottime capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. Nello svolgimento globale della traccia dimostra di essere sempre in grado di utilizzare con pertinenza i diversi linguaggi specifici delle discipline tecniche.	3	

PUNTEGGIO TOTALE PRIMA PARTE

SECONDA PARTE				QUESITO N°	QUESITO N°
INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO
Conoscere e comprendere Dimostrare padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	I	Non dimostra padronanza alcuna delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	0		
	II	Dimostra una generica e parziale padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	1 - 2		
	III	Dimostra una soddisfacente padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	3 - 4		
	IV	Conosce pienamente ed in modo ottimale i nuclei fondanti della disciplina.	5		
Sviluppare le competenze acquisite Sviluppare padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche dell'articolazione Biotecnologie sanitarie 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.	I	Non dimostra alcuna competenza nell'analisi dei dati e nel metodo di risoluzione.	0 - 1		
	II	Dimostra una generica e parziale competenza nell'analisi dei dati e nel metodo di risoluzione.	2 - 3		
	III	Dimostra una discreta/buona competenza nell'analisi dei dati e nel metodo di risoluzione. Lo sviluppo della traccia relativa al quesito denota però qualche imprecisione	4 - 7		
	IV	Sviluppa i quesiti richiesti in modo esauriente e corretto. Evidenza di possedere ottime competenze tecnico-professionali, sviluppando la traccia con padronanza e in modo adeguato.	8		
Elaborare con coerenza e correttezza i quesiti Elaborare la traccia con completezza e pertinenza, con coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	I	Non spiega le scelte adottate e non elabora la traccia e/o gli esercizi proposti. Non sa collegare con pertinenza e tantomeno completezza i dati forniti e discutere la loro coerenza.	1		
	II	Elabora la traccia e/o gli esercizi proposti con una generica e parziale pertinenza. Sa collegare solo in maniera incompleta i dati forniti e	2		

		discutere la loro coerenza.			
	III	Elabora la traccia e/o gli esercizi proposti con soddisfacente pertinenza. Sa collegare i dati forniti e discutere la loro coerenza, ma con qualche incertezza.	3		
	IV	Elabora la traccia e/o gli esercizi proposti con piena pertinenza e completezza. Sa collegare i dati forniti e discutere la loro coerenza in maniera corretta.	4		
Argomentare Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	I	Motiva in modo confuso le scelte adottate, senza utilizzare un linguaggio scientificamente adeguato. Non discute la strategia risolutiva.	0		
	II	Motiva in modo parziale le scelte adottate, senza utilizzare un linguaggio scientificamente adeguato. Discute sommariamente la strategia risolutiva.	1		
	III	Motiva le scelte adottate, utilizzando un linguaggio scientificamente adeguato, anche se con qualche incertezza. Discute in maniera complessivamente corretta la strategia risolutiva.	2		
	IV	Motiva in modo completo ed esauriente le scelte adottate con un linguaggio scientificamente adeguato. Discute in maniera completa e esauriente la strategia risolutiva.	3		
PUNTEGGIO PER QUESITO					
PUNTEGGIO MEDIO SECONDA PARTE					
PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA (MEDIA TRA PRIMA E SECONDA PARTE)					

Il Presidente della Commissione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Prova Orale (Allegato A dell'O.M. n. 54 del 26 marzo 2026)

Esame di Maturità

CANDIDATO/A:	CLASSE:
---------------------	----------------

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	
PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA				

Il Presidente della Commissione
