



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



(MODELLO GUIDA ALLA COMPILAZIONE DEL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO)

ESAME DI STATO CONCLUSIVO - A.S. 2023 / 24

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5 sez. C

INDIRIZZO **Biotecnologie Sanitarie**

Docente coordinatore di classe: Pietrosanti Elena



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



INDICE

I - PRESENTAZIONE E PROFILO DELL'ISTITUTO

1. Profilo generale dell'istituto (*settori, indirizzi, territorio, utenza*)
2. Il Profilo educativo culturale professionale dell'indirizzo
3. Strutture e risorse della scuola

II - PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. Presentazione della classe
2. Composizione del consiglio di classe nel triennio
3. Prospetto del flusso degli studenti nel triennio
4. Risultati dello scrutinio finale della classe IV sez. confluita in V ...
5. Gli obiettivi raggiunti dalla classe

III - IL PERCORSO FORMATIVO

1. I contenuti
2. I percorsi interdisciplinari
3. Percorsi e progetti di educazione civica
4. Modulo in metodologia CLIL
5. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio
6. Le attività extracurricolari
7. Le metodologie didattiche
8. I mezzi utilizzati
9. Le attività di recupero e di sostegno
10. Gli interventi didattici integrativi realizzati
11. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione
12. Didattica digitale integrata
13. Eventuali attività in preparazione dell'Esame di Stato (simulazioni scritti I e II prova e/o colloquio)

IV - LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

1. La tipologia delle verifiche
2. Griglie di valutazione prove scritte
3. Griglia di valutazione colloquio

V - GLI ALLEGATI

1. Programmi curriculari e obiettivi specifici disciplinari
2. Percorsi e progetti di educazione civica
3. Prospetto percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio
4. Prospetto alunni con BES (*riservato esclusivamente alla commissione*)
5. Tabella crediti scolastici anni III e IV. (*riservato esclusivamente alla commissione*)
6. Allegato A - Griglia di valutazione del colloquio orale

VI - I COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



PARTE I

Presentazione e profilo dell'Istituto

1. Contesto culturale e sociale del territorio

Il territorio si caratterizza come importante centro industriale e agricolo, con discrete potenzialità nel settore terziario. Il territorio ha registrato nel tempo un'accelerazione del processo di urbanizzazione che si è evidenziata in modo sensibile in questi ultimi anni e si caratterizza in un dinamismo demografico, con buon ricambio generazionale e percentuale dei minori della fascia 0-14 anni pari al 15% contro il 14,1% dell'Italia e il 14% della Regione Lazio, posizionandosi al secondo posto nella Provincia di Latina. Si conferma la tabella del livello medio-basso dell'indice ESCS, con una tendenza al livello basso a causa del tasso di disoccupazione (risultato del 29%). Sono presenti problematiche di tipo culturale: tasso di scolarità della popolazione che frequenta la scuola secondaria superiore è pari al 59%; il tasso di scolarità della popolazione straniera che frequenta è del 56%. L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana è pari al 15,5% degli alunni iscritti (con forte predominanza di alunni provenienti dalla Romania). Per gli studenti con cittadinanza non italiana e relativi genitori, permangono difficoltà dovute a una diversa lingua, a diverse identità culturali, a differente organizzazione giuridica-amministrativa; si rende pertanto necessaria una costante mediazione culturale e una puntuale azione di informazione. La scuola, in risposta alla propria utenza, ha attivato azioni di alfabetizzazione della lingua italiana ed utilizza gli alunni stranieri già inseriti nella comunità scolastica nella figura di facilitatori. Ha inoltre intrapreso un Accordo di programma con l'associazione Spirit Romanesc ONLUS, l'Associazione Farerete ONLUS e A.R.I.E.L. Associazione Rom per l'Integrazione, finalizzati ad accogliere le differenze linguistiche e culturali e all'integrazione degli alunni e genitori stranieri dell'IIS Rosselli. L'Istituto d'Istruzione Superiore "C. e N. Rosselli" di Aprilia rappresenta l'unico polo tecnico professionale del territorio. Le attività di stage organizzate dall'Istituto hanno coinvolto negli anni più di trecento aziende in convenzione, a significare che la scuola è in grado di utilizzare le notevoli opportunità di tipo imprenditoriale (piccole e medie imprese) e liberi professionisti presenti sul territorio. Queste attività in presenza presso le aziende, dopo la necessaria interruzione degli ultimi due anni causa pandemia, sono riprese quest'anno. È presente un dialogo attivo e costruttivo con le associazioni professionali che si interfacciano significativamente con l'Istituto.

2. Profilo generale dell'istituto

L'Istituto d'Istruzione Superiore "C. e N. Rosselli" di Aprilia comprende i settori ed indirizzi di studio, relativamente alla suddivisione voluta dalla riforma degli istituti tecnici, come di seguito riportati:

- Istituto Tecnico settore Tecnologico
 - o Indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio
 - o Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica
 - o Indirizzo Telecomunicazioni ed Informatica
 - o Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie (dall'a.s. 2011/12)
- Istituto Tecnico settore Economico
 - o Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing
 - o Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing sez. ESABAC (dall'a.s. 2013/14)
 - o Indirizzo Sistemi Informativi Aziendali
 - o Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing (dall'a.s. 2015/16)
- Istituto Professionale settore Industria ed Artigianato
 - o Indirizzo Manutenzione ed Assistenza Tecnica (ex tecnico industrie meccaniche ed ex tecnico dei sistemi energetici), decreto legislativo n. 61/2017, codice Ateco
 - o Indirizzo Industria e Artigiano per il Made in Italy - articolazione Moda (dall'a.s. 2021/2022)
- CPIA Corso Serale
 - o Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing
 - o Indirizzo Informatica



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



3. Il Profilo educativo culturale e Professionale dell'indirizzo

L'indirizzo "Chimica materiali e Biotecnologie, articolazione biotecnologie sanitarie" è finalizzato all'acquisizione di un complesso di competenze qui di seguito riportate.

- Metodiche relative ai sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici.
- Uso delle tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare fattori di rischio e cause patologiche e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla produzione della salute personale e collettiva.

Il percorso di studi prevede una formazione, a partire da solide basi di chimica, fisica, biologia e matematica, che ponga il diplomato in grado di utilizzare le tecnologie del settore per realizzare prodotti e servizi negli ambiti chimico, biologico e farmaceutico.

Il secondo biennio ed il monoennio puntano al consolidamento delle basi scientifiche ed alla comprensione dei principi tecnici e teorici necessari per l'interpretazione di problematiche in ambito sanitario e ambientale. Nell'articolazione "biotecnologie sanitarie" vengono anche analizzate le normative sanitarie italiane ed europee per la tutela della persona.

Il tecnico chimico biologico deve avere una buona base culturale ed essere capace di eseguire piani di rilevazione, impostare indagini statistiche, eseguire campionamenti, rilevare e correlare indicatori biotici e sanitari, gestire il laboratorio, impostare ed eseguire analisi biologiche e biomediche, valutare le analisi eseguite e le tecniche utilizzate, partecipare all'interpretazione dei dati, utilizzare il personal computer, effettuare ricerche bibliografiche anche in lingua straniera, organizzare e controllare la strumentazione e i materiali necessari. Il tecnico chimico biologico si caratterizza e si distingue da ogni altra figura consimile perché, oltre a sviluppare una professionalità di base attraverso una preparazione flessibile e dinamica a forte spessore culturale, ha due livelli di formazione:

- ✓ livello specifico, con immediate possibilità di inserimento nei laboratori per la produzione biotecnologica, per l'esecuzione, il controllo e la qualità di prodotti diagnostici, farmaceutici, alimentari, cosmetici, nei laboratori di analisi e ricerca, nella vigilanza, nel mantenimento e nella valorizzazione delle risorse naturali;
- ✓ livello generale preparatorio per ulteriori percorsi formativi universitari, in particolare, in ambito medico-sanitario per le professioni mediche e paramediche e in ambito scientifico-tecnologico (Biologia, Chimica, Biotecnologie, Farmacia, scienze dell'alimentazione, Veterinaria...) e nei corsi IFTS, ITS, nei corsi di formazione professionale post diploma.

Aree disciplinari nel monoennio:

Area linguistico-storico-letteraria: Lingua e letteratura italiana - Storia - Lingua inglese – Insegnamento della Religione Cattolica

Area tecnologica: Matematica - Chimica organica e biochimica - Chimica analitica e strumentale (nel monoennio finale questa disciplina non viene svolta, ma contribuisce in maniera determinante al PECUP dell'indirizzo) - Anatomia, Igiene, Fisiologia e Patologia - Biologia, Microbiologia e tecniche di controllo sanitario - Legislazione sanitaria - Scienze motorie e sportive.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Prospetto delle ore settimanali per ciascuna materia nel monoennio:

Materia	Ore settimanali
Lingua e letteratura italiana	4
Lingua inglese	3
Storia	2
Legislazione sanitaria	3
Anatomia, Igiene, Fisiologia e Patologia (Laboratorio)	6(3)
Biologia, Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario (Laboratorio)	4(4)
Chimica organica e Biochimica (Laboratorio)	4(3)
Matematica	3
Scienze motorie	2
Religione	1
Totale	32

Tra parentesi sono state indicate le ore di compresenza con l'ITP

Al termine del percorso quinquennale il Diplomato in Biotecnologie sanitarie avrà competenze specifiche nel campo Biomedico, Farmaceutico ed Alimentare e avrà competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi chimico-biologiche per la prevenzione e gestione di situazioni di rischio ambientale relative alle realtà territoriali, al fine di promuovere la salute personale e collettiva. Avrà Inoltre competenze nel settore della prevenzione e gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

Il diplomato sarà in grado di:

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



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



4 Strutture e risorse della scuola

La sede centrale, costituita da un nuovo edificio inaugurato nell'anno scolastico 2015-2016 (edificio Est), ed un'ala distaccata dove si svolgono le lezioni dell'Istituto Tecnico (edificio Ovest), sono locate in via Carroceto s.n.c. La sede succursale è locata in via Boccherini, sede dell'Istituto Professionale (ex "E. Mattei"). La Presidenza si trova nell'Edificio Ovest, la Vicepresidenza è presente in ogni sede, l'Amministrazione e l'Aula Magna in sede Est, l'Ufficio tecnico in sede Ovest.

Ambienti e dotazioni didattiche

Laboratori		
	Chimica	2
	Disegno	2
	Elettronica	3
	Fisica	1
	Informatica	6
	Meccanico	1
	Igiene e anatomia	1
	Chimica analitica e organica	1
	Microbiologia	1
	Moda	1
Biblioteche		
	Classica	1
Aule		
	Magna	1
Strutture sportive		
	Calcetto	3
	Campo Basket-Pallavolo all'aperto	1
	Palestra	2
Attrezzature multimediali		
	PC e Tablet presenti nei laboratori	228
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	19
	PC e Tablet presenti in altre aule	29
	Smart digital board	45

Approfondimento

Dotazione di n. 44 tablet, che permettono la realizzazione di laboratori "mobili" direttamente nello spazio aula, per esercitazioni, verifiche, ricerche e quanto risponda alle esigenze didattiche di due classi contemporaneamente.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



PARTE II

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. Presentazione della classe

La classe VC è composta da 19 alunni di cui 6 maschi e 13 femmine provenienti dalla precedente IVC e tutti di Aprilia.

Un elemento del percorso scolastico che va evidenziato è la discontinuità dei docenti di Chimica organica per la quale la classe ha cambiato ogni anno sia il docente curriculare che l'insegnante tecnico pratico; questa situazione non ha permesso agli alunni l'acquisizione sicura dei contenuti disciplinari. Quest'anno, inoltre, è da sottolineare l'assenza prolungata della docente di Italiano e Storia motivo per il quale i programmi delle due discipline hanno subito una significativa riduzione rispetto a quanto programmato ad inizio anno.

Dal punto di vista disciplinare, il gruppo classe ha dimostrato negli anni un crescente senso di responsabilità ed una sempre maggiore partecipazione al dialogo educativo pur persistendo, in un gruppo ristretto di studenti, un certo grado di superficialità e discontinuità.

In particolare, sul piano relazionale si è registrato un graduale miglioramento nella capacità di vivere con autenticità e maturità le numerose occasioni di confronto e di ascolto reciproco, sia nell'ambito della relazione tra gli allievi, grazie alle quali sono nati anche rapporti di amicizia che perdurano fuori dalle mura scolastiche, sia nel rapporto con i docenti.

Dal punto di vista culturale, un gruppo di allievi ha dimostrato sin dal primo biennio, vivacità intellettuale e interesse nei confronti di tutte le discipline partecipando anche ad attività extracurricolari proposte dalla scuola.

Gli obiettivi formativi e quelli trasversali cognitivi stabiliti nel PTOF sono stati perseguiti da tutti i docenti del consiglio di classe con una metodologia atta a garantire la centralità dello studente; ha tenuto conto di necessità e difficoltà emerse nel tempo; ha predisposto costanti interventi di recupero, individuali e di gruppo, di supporto alla motivazione allo studio.

Nello sviluppo del percorso formativo sono stati costantemente guidati e stimolati a maturare un'interpretazione critica e a rielaborare le conoscenze in modo personale.

I tempi di svolgimento delle attività didattiche hanno sempre tenuto conto dei ritmi di apprendimento degli alunni e delle loro eventuali difficoltà. La partecipazione al dialogo educativo è stata dinamica, propositiva, con apporti personali validi da parte di un buon numero di allievi.

Quanto al profitto, i risultati appaiono differenziati in relazione alla varietà delle situazioni di partenza, ai diversi stili cognitivi e all'impegno profuso nello studio: un gruppo significativo di studenti, che si avvale di valido metodo di studio, buone competenze linguistiche e adeguate capacità di argomentazione e rielaborazione critica, ha ottenuto risultati apprezzabili in tutte le discipline; un ristretto gruppo, in possesso di un valido metodo di studio, sufficienti competenze linguistiche e capacità di argomentazione e rielaborazione critica non del tutto consolidate ha conseguito risultati discreti o pienamente sufficienti nella maggior parte delle discipline; infine un ristretto numero di allievi, che si è impegnato in maniera discontinua, con competenze linguistiche e capacità di



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



argomentazione e rielaborazione critica ancora non padroneggiate pienamente ha raggiunto un livello di preparazione sufficiente.

I rapporti con le famiglie, improntati alla massima trasparenza, cordialità e rispetto, sono avvenuti in buona parte in occasione degli incontri pomeridiani scuola-famiglia, durante i quali la partecipazione è risultata proficua e collaborativa; periodicamente, a seguito delle riunioni del C.d.C., il coordinatore ha convocato i genitori degli alunni con maggior numero di carenze o di assenze.

2. Composizione del consiglio di classe del triennio

DISCIPLINA	DOCENTI		
	III	IV	V
Lingua e Letteratura Italiana / Storia	RECCHIA Sabrina		
Matematica e Complementi	CIUFFA Francesco	LELLI Daniele	
Lingua Inglese	DE BEI Cristiana		FERRANTE Silvia
Chimica Analitica e Strumentale	ZOTTI Maria Grazia		
Chimica Organica e Biochimica	D'AGOSTINO Simona	SORO Simonetta	PIETROSANTI Elena
Lab. Chimica Organica e Biochimica	PIETROSANTI Elena	LUDUENA Martha	FRESTA Nadia
Lab. Chimica Analitica e Strumentale	SALEMME Tiziana	ROMANO Manuela	
Lab. Anatomia, Igiene, Fisiologia e Patologia Umana	SALEMME Tiziana	ROMANO Manuela	BONFIGLIO Gabriele
Anatomia, Igiene, Fisiologia e Patologia Umana	GIORDANO Tania		
Biologia Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	CAMINATI Paolo		
Lab. Biologia Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	AMATI Simone	ROMANO Manuela	BONFIGLIO Gabriele
Scienze Motorie	CAPEZZUTO Cecilia	RANIERI Maria	MIMMO Bernadetta
Legislazione Sanitaria			IOVINE Anna
Religione Cattolica	OLIMPI Tamara		



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



3. Prospetto del flusso degli studenti nel triennio

Anno	Alunni iscritti	Scrutinati	Ammessi	Ammessi con giudizio sospeso	Non ammessi
Terzo	21	20	18	3	2
Quarto	20	20	16	4	1

4. Risultati dello scrutinio finale delle classi IV C BS confluiti in VC BS

Materia	N° alunni ammessi con 6	N° alunni ammessi con 7	N° alunni ammessi con 8	N° alunni ammessi con 9-10	N° alunni ammessi con sospensione del giudizio	N° alunni non ammessi
Biologia, Microbiologia e Tec. di Cont. San.	9	4	4	1	2	1
Chimica Analitica e Strumentale	11	7	1	/	1	1
Chimica Organica e Biochimica	6	9	1	1	3	1
Educazione Civica	/	2	16	2	/	/
Igiene, Anatomia e Patologia Umana	7	6	3	3	1	/
Matematica e Complementi	9	3	6	1	1	/
Lingua Inglese	9	5	4	2	/	/
Letteratura Italiana	7	10	3	/	/	/
Scienze Motorie	/	3	5	12	/	/
Storia	7	4	2	7	/	/

La tabella dei crediti scolastici del III e IV anno è allegata al presente verbale (All. 5)



Ministero dell'Istruzione
 Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



5. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di conoscenze, competenze e capacità

OBIETTIVI FORMATIVI (professionali)

	OBIETTIVO	Raggiunti da		
		TUTTI	MAGGIORANZA	ALCUNI
CONOSCENZE	Possedere una cultura generale, attraverso l'acquisizione dei principali contenuti delle singole discipline		X	
	Conoscere i principi fondamentali delle discipline necessarie per una formazione di base nel settore chimico-biologico			X
COMPETENZE	Saper partecipare, con personale e responsabile contributo al lavoro, sia organizzato sia di gruppo		X	
	Saper documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici e organizzativi del proprio lavoro		X	
ABILITA'	Essere in grado di svolgere un'attività autonoma di aggiornamento onde adeguare la propria preparazione al continuo evolversi della tecnica e delle necessità del mercato			X



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



OBIETTIVI TRASVERSALI COGNITIVI

	OBIETTIVO	Raggiunti da		
		TUTTI	MAGGIORANZA	ALCUNI
COMPETENZE	Acquisizione di un autonomo metodo di studio		X	
	Acquisizione delle abilità linguistiche e di linguaggi specialistici complessi		X	
ABILITA'	Capacità di effettuare applicazioni in nuovi contesti, in tutti gli ambiti disciplinari, utilizzando le conoscenze acquisite			X

Per gli "Obiettivi specifici disciplinari" si fa riferimento alle schede allegate inerenti alle singole discipline oggetto di studio (All. n. 1)



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



PARTE III

IL PERCORSO FORMATIVO

1. I contenuti

I contenuti trasversali sono stati scelti in relazione agli apprendimenti dimostrati dalla classe nelle prove di ingresso, agli interessi, alla disponibilità di sussidi didattici, alle dotazioni dei laboratori.

I contenuti relativi alle singole discipline e i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio sono riportati nei programmi finali dei docenti della classe allegati al presente documento (All. n. 1)



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



2. I percorsi interdisciplinari

Di seguito vengono riportati i percorsi interdisciplinari affrontati durante il corrente anno scolastico.

TITOLO	CONTENUTI	COMPETENZE ATTIVATE	MATERIE
L'acqua To drink or not to drink: it's only water!	L'acqua nella tradizione letteraria italiana (D'annunzio)	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana Riconoscere le linee essenziali della storia della letteratura e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento alla simbologia dell'acqua.	Lingua e letteratura italiana
	L'acqua come linea di difesa nei conflitti (La Prima guerra mondiale)	Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.	Storia
	Le malattie genetiche: La fibrosi cistica	Saper definire e classificare le malattie genetiche. Saper descrivere la causa, la diagnosi e la terapia della fibrosi cistica	Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia
	Il sistema endocrino e la funzione degli ormoni: Le ghiandole surrenali	Conoscere la fisiologia delle principali ghiandole endocrine. In particolare la funzione degli ormoni della corticale del surrene: i mineralcorticoidi.	
	Idrofilia e idrofobicità: le membrane biologiche	Analisi della struttura dei trigliceridi e dei fosfolipidi per spiegare la loro organizzazione in soluzioni acquose. Saper individuare i tipi di trasporto (attivo e passivo) sulla base delle caratteristiche delle sostanze da trasportare attraverso la membrana.	Chimica Organica e Biochimica
	Water pollution	Examining the dangers of threatening the Earth. Exploring water pollution. Learning about water purification methods.	Lingua Inglese
	Inquinamento delle acque e depurazione dei reflui	Analizzare i principali inquinanti e descrivere i microrganismi in grado di contenerli. Comprendere motivazioni e obiettivi del controllo microbiologico delle acque ai fini della tutela dell'ambiente e della salute	Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



TITOLO	CONTENUTI	COMPETENZE ATTIVATE	MATERIE
La memoria	Il sistema nervoso, elettrofisiologia dei neuroni. La malattia di Alzheimer. I meccanismi molecolari della memoria Cellule staminali e loro possibili applicazioni in campo medico nella cura delle malattie neurodegenerative	Conoscere la classificazione strutturale e funzionale del sistema nervoso. Saper descrivere le possibili cause, i sintomi e il percorso terapeutico della malattia di Alzheimer. La relazione struttura/attività delle proteine in relazione al loro ruolo di mediatori, e modulatori nel trasporto di informazioni e segnali. Comprendere in quale modo la ricerca sulle cellule staminali abbia introdotto importanti innovazioni nel settore medico	Igiene, anatomia, fisiologia, patologia. Chimica Organica e Biochimica Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario
Eat good, feel good	Un'alimentazione sana come memoria culturale e stile di vita salutare che riduce il rischio di malattie (a healthy eating and how to read the food labels)	Understanding the information contained in food labels, identifying food risks, exploring foodborne illnesses	Lingua Inglese
La madre	Apparato genitale femminile Acidi nucleici struttura e funzione La clonazione	Conoscere La funzione riproduttiva femminile. Le ghiandole mammarie e l'allattamento. La gravidanza, lo sviluppo embrionale e fetale. Il parto. Identificazione dei diversi acidi nucleici e saper relazionare sul rapporto struttura funzione, con riferimento sia al DNA sia ai differenti RNA Descrivere le innovazioni nel settore sanitario introdotte dalle biotecnologie	Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia. Chimica Organica e Biochimica Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



TITOLO	CONTENUTI	COMPETENZE ATTIVATE	MATERIE
Le trasformazioni	Le trasformazioni nella tradizione letteraria.	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana.	Lingua e letteratura italiana
	Continuità, discontinuità e trasformazioni nell'evoluzione storica.	Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.	Storia
	I tumori	Conoscere la definizione e le caratteristiche del tumore, le cause e i fattori di rischio, le basi biologiche della malattia, la prevenzione, la diagnosi e il trattamento	Igiene, Anatomia, fisiologia, patologia.
	Metabolismo: catabolismo e anabolismo.	Saper descrivere le trasformazioni di energia e materia nei viventi.	Chimica Organica e Biochimica
	Biotechnologie industriali: fermentazioni, processi produttivi.	Individuare le caratteristiche fondamentali dei vari processi produttivi. Spiegare quali siano le tipologie di prodotti ottenibili per mezzo di microrganismi e come questi intervengono nelle bioconversioni.	Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario
Food preservation and additives	La fermentazione (fermentation and the techniques of food preservation)	How to process and preserve food and the application of Biotechnology to foods	Lingua Inglese



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



TITOLO	CONTENUTI	COMPETENZE ATTIVATE	MATERIE
Mal d'aria	<p>Il "malessere" nella tradizione letteraria.</p> <p>La banalità del male" nell'evoluzione storica</p> <p>Risposta dell'organismo allo stress. Le ghiandole surrenali</p> <p>L'attività degli enzimi</p> <p>Tutela dell'ambiente e biomonitoraggio. Inquinamento e qualità dell'aria.</p>	<p>Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento al tema del "mal essere"</p> <p>Saper descrivere l'attività delle ghiandole del surrene nella risposta allo stress.</p> <p>Saper descrivere la struttura e il ruolo dell'enzima perossidasi nella neutralizzazione delle molecole di O₂, sottoprodotto delle reazioni metaboliche.</p> <p>Analizzare i principali inquinanti e descrivere i microrganismi in grado di contenerli. Comprendere motivazioni e obiettivi del controllo microbiologico dell'aria ai fini della tutela dell'ambiente e della salute</p>	<p>Lingua e letteratura italiana</p> <p>Storia</p> <p>Igiene, Anatomia, fisiologia e patologia</p> <p>Chimica Organica e Biochimica</p> <p>Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario</p>



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



TITOLO	CONTENUTI	COMPETENZE ATTIVATE	MATERIE
Ingegneria genetica e biotecnologie	Letteratura e scienze, esaltazione dell'io e del progresso	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.	Lingua e letteratura italiana
	Gli esperimenti medici nei campi di sterminio	Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.	Storia
	L'insulina	Conoscere la struttura e il meccanismo d'azione dell'insulina. Saper descrivere e classificare le diverse forme di diabete e descriverne la patogenesi, i cenni clinici, la prevenzione, la diagnosi e la terapia.	Igiene, Anatomia, fisiologia e patologia
Food biotechnology	Clonazione di vettori e loro espressione in microrganismi ospiti. La terapia genica.	Riconoscere le tecniche del DNA ricombinante, progettare un esperimento ed usare strumentazioni specifiche come l'elettroforesi e la PCR.	Microbiologia, Biochimica e Igiene
	Acidi Nucleici	Conoscere la struttura e la funzione ei Nucleotidi e degli Acidi Nucleici	Chimica Organica e Biochimica
	Biotecnologia; definizione e OGM (Environmental biotechnology and bioremediation)	Understanding the main topic of a text, looking for specific information, exploring food technology	Lingua Inglese

3. Educazione civica

Le discipline coinvolte e gli obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica sono allegate al presente documento (All. n.2)

4. Modulo in metodologia CLIL

Titolo del modulo	Lingua	Disciplina	Materiali
Amino acids and proteins: Chemical properties of aminoacids. Primary, secondary tertiary and quaternary structure of proteins	Inglese	Chimica Organica e Biochimica	Video condivisi su piattaforma Teams, Libro BioZone



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



5. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

La relazione e le attivazioni delle tre annualità sono allegate al presente documento (All. n.3)

6. Le attività extracurricolari

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, ad attività di stage, iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate.

- Partecipazione all'orientamento in uscita
- Orientamento in uscita con società ManPower
- Visita al parlamento Europeo a Roma
- Partecipazione alla giornata di prevenzione andrologica e ginecologica.
- Partecipazione alla giornata di prevenzione dei tumori dell'apparato riproduttivo maschile.
- Visione del film "C'è ancora domani" presso il cinema Astoria di Anzio.
- Partecipazione all'incontro con l'ambasciatore dell'Austria in Italia in occasione delle elezioni europee
- Visita di Istruzione presso L'Haleon
- Visita di Istruzione presso Gelit

7. Le metodologie didattiche

● Lezione frontale	● Interazione orale
● Lavoro in cooperative learning	● CLIL
● Laboratori	● Incarichi di responsabilità
● Uscite didattiche	● Simulazioni
● Lavoro per fasce di livello	● Discussione guidata
● Lavoro in coppie d'aiuto	● Esercizi
● Lavoro individuale	● Flipped Classroom
● Circle Time	●

8. I mezzi utilizzati

● Libro di testo	● Schede predisposte
● Testi didattici integrativi	● Produzione creativa
● Mappe concettuali	● Viaggi e visite d'istruzione
● Laboratori	● Stage aziendale
● Sussidi audio-visivi	● Relazioni di esperienze
● Risorse digitali	● Ricerca individuale e di gruppo
● Problem solving	● LIM



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



9. Le attività di recupero e di sostegno

Per il recupero di eventuali carenze parziali e il consolidamento o potenziamento delle competenze acquisite sono stati realizzati in orario di lezione:

- esercitazioni in itinere
- pause didattiche
- attività per gruppi e tutoraggio

Per il recupero di competenze ampiamente lacunose gli alunni sono stati indirizzati alla frequenza pomeridiana di

- corsi di recupero

10. Interventi didattici integrativi realizzati

Tipologie:

Attività di orientamento
Simulazione di prove d'esame
Approfondimento di alcune discipline

Finalità:

Potenziamento competenze e abilità di base
Preparazione prove scritte

Strumenti:

Utilizzo tecnologie multimediali
Lezioni frontali
Uso della rete Internet
Prove strutturate

11. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

I docenti hanno favorito il conseguimento degli obiettivi di apprendimento in base alle differenti caratteristiche degli alunni, creando ambienti di apprendimento nel gruppo classe e sfruttando le peculiarità dei singoli come risorsa e non come motivo di differenziazione e separazione. Questo approccio in media condiviso ogni anno nel consiglio di classe anche con l'alternanza di alcuni docenti, ha permesso di sviluppare processi di apprendimento sempre più autonomi, cercando di mantenere il più alta possibile la motivazione e lasciando che i metodi di apprendimento seguissero lo stile, i tempi, i ritmi e l'intelligenza emotiva del singolo, adattando la metodologia all'alunno e non viceversa. L'impostazione didattica di un istituto tecnico con i suoi laboratori curriculari, l'utilizzo di piattaforme di e-learning hanno contribuito positivamente e questo approccio didattico laboratoriale allargato.

Il prospetto dettagliato degli alunni con BES è allegato al presente verbale (All. n. 4)



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



12. Didattica digitale integrata

L'istituto ha attive da diversi anni la piattaforma didattica di e-learning Office 365 con l'App specifica di Teams. La strategia comune è stata quella di caricare materiale selezionato o appositamente prodotto, condividere link, assegnare esercizi di scaffolding, ottenere le consegne o pianificare verifiche scritte utilizzando gli strumenti a disposizione della piattaforma in uso. Questo approccio è stato utile per l'intera classe compresi gli alunni BES. Sono stati usati in aula la LIM per l'utilizzo di ppt, libri di testo e whiteboard. Per tutte le comunicazioni relative alle attività svolte e ai compiti assegnati ha continuato a far fede il Registro Elettronico.

13. Eventuali attività in preparazione dell'esame di stato (ad es. simulazioni colloquio e/o prove scritte)

Sono state effettuate le simulazioni delle prove scritte dell'esame di stato, secondo il seguente cronoprogramma:

- Lingua e Letteratura Italiana: 9 Aprile 2024 – **Prima Prova**

Per la simulazione è stata somministrata la prova suppletiva dell'Esame di stato del 2023, disponibile sul sito del Ministero dell'Istruzione. Il docente della prima ora ha somministrato la prova agli studenti. Gli altri docenti si sono alternati nella sorveglianza della classe come da orario del giorno. Alla consegna dell'elaborato, non prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce, gli studenti hanno continuato regolarmente le lezioni.

- Chimica Organica e Biochimica: 15 Aprile 2024 – **Seconda Prova**

Per la simulazione è stata somministrata la prova simulata dell'Esame di Stato fornita dal Ministero dell'istruzione e del Merito. Il docente della prima ora ha somministrato la prova agli studenti, gli altri docenti si sono alternati nella sorveglianza della classe secondo l'orario del giorno. Alla consegna dell'elaborato, non prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce, gli studenti hanno continuato regolarmente le lezioni.

- Simulazione del **Colloquio d'esame** su base volontaria degli alunni, indicativamente nella prima settimana di giugno, in modo che tutti gli alunni possano osservarne lo svolgimento ed acquisirne le indicazioni necessarie.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



PARTE IV

LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

1. Le tipologie di verifica

MODALITA'	DISCIPLINE									
	M a t e m a t i c a	L e t t e r a t u r a	S t o r i a	L i n g u a I n g l e s e	C h i n t e l l i g e n z e	I g i e n z e A n t i c o n o m i c h e	M i c r o b i o l o g i a	L e g i s l a z i o n e	S c i e n z e M o t o r i e	R e l i g i o n e C a t t o l i c a
Colloquio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Interrogazione Breve	X	X	X	X	X	X	X	X		
Prova di lab./multimediale					X	X	X			
Prova pratica									X	
Risoluzione di casi/problemi					X	X	X			
Prova strutturata/Semistrutturata						X	X			
Questionario			X							
Relazione					X	X	X			

2. Griglie di valutazione delle prove orali e/o scritte

Si rinvia alle griglie di valutazione delle prove scritte allegate a questo documento (All.A).

3. Griglia di valutazione colloquio orale

Si rinvia alla griglia di valutazione del colloquio orale (Allegato A dell'O.M. n. 55 del 22.03.2024) allegata al presente documento (All.A)



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



PARTE V

GLI ALLEGATI

1. Programmi curriculari e obiettivi specifici disciplinari
2. Percorsi e progetti di educazione civica
3. Prospetto percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio
4. Prospetto alunni con BES (*riservato esclusivamente alla commissione*)
5. Tabella crediti scolastici anni III e IV. (*riservato esclusivamente alla commissione*)
6. Allegato A - Griglie di valutazione



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



PARTE VI

I COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Si riporta il dettaglio, con relativa firma, dei componenti il consiglio di classe.

Disciplina	Docenti	Firma
Letteratura Italiana e Storia	Recchia Sabrina	
Matematica	Lelli Daniele	
Lingua Inglese	Ferrante Silvia	
Chimica Organica e Biochimica	Pietrosanti Elena	
Lab. Chimica Organica e Biochimica	Fresta Nadia	
Anatomia, Igiene Fisiologia e Patologia Umana	Giordano Tania	
Lab. Anatomia e Igiene	Bonfiglio Gabriele	
Micro. e Tec. Di Contr. Sanitario	Caminati Paolo	
Lab. Micro. e Tec. Di Contr. Sanitario	Bonfiglio Gabriele	
Scienze Motorie	Mimmo Bernadetta	
Legislazione Sanitaria	Iovine Anna	
Religione Cattolica	Olimpi Tamara	

Aprilia, 15 maggio 2024

Il coordinatore di classe
Prof.ssa Elena Pietrosanti

La Dirigente Scolastica
Prof./Prof.ssa
Prof.ssa Antonietta De Luca

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale (Allegato A O.M. n.55 del 22 Marzo 2024)

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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				


 Firmato digitalmente
 da VALDITARA
 GIUSEPPE CILLITTO
 DIRETTORE GENERALE
 DEL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
 E DEL MERITO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

ALUNNA/O: _____ TRACCIA: _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI (MOD.4)

INDICATORI	Punteggio massimo	LIVELLI						
		Nulla	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Mediocre	Base	Intermedio	Avanzato
Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)								
INDICATORE 1	20							
cazione, pianificazione e organizzazione del testo.	10	0	1-2-3	4	5	6	7-8	9-10
esione e coerenza testuale.	10	0	1-2-3	4	5	6	7-8	9-10
INDICATORE 2	20							
ricchezza e padronanza lessicale.	10	0	1-2-3	4	5	6	7-8	9-10
correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	10	1			5	6	7-8	9-10
INDICATORE 3	20							
ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Indicatori specifici per le singole tipologie di prova								
Tipologia A								
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)								
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).	10	0	1-2-3	4	5	6	7-8	9-10
di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
interpretazione corretta e articolata del testo.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Indicatori specifici per le singole tipologie di prova								
Tipologia B								
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)								
individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	14	0	1-2	3-4	5-6-7	8-9	10-11-12	13-14
di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	13	1	2	3-4	5-6-7	8-9	10-11	12-13
correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	13	1	2	3-4	5-6-7	8-9	10-11	12-13
Indicatori specifici per le singole tipologie di prova								
Tipologia C								
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)								
coerenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	14	0	1-2	3-4	5-6-7	8-9	10-11-12	13-14
sviluppo ordinato e lineare	13	1	2	3-4	5-6-7	8-9	10-11	12-13
correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	13	1	2	3-4	5-6-7	8-9	10-11	12-13
B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).								
Punteggio: / 5 = Voto / 20								

Aprilia,

La commissione

Griglia di **valutazione della seconda prova scritta dell'Esame di Stato**

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

CANDIDATO _____

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGI	
CONOSCENZA			
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	Il candidato conosce i nuclei fondamentali della disciplina trattata in modo puntuale, il testo prodotto, pertinente alle richieste, si presenta completo e ricco di spunti personali.	6/6
	Il candidato conosce i nuclei fondamentali della disciplina trattata, il testo prodotto, pertinente alle richieste e si presenta piuttosto completo.	5	
	Il candidato conosce i nuclei fondamentali degli argomenti trattati. Il testo si presenta semplice, ma sostanzialmente corretto ed esaustivo.	4	
	Il candidato conosce i nuclei fondamentali degli argomenti trattati. Il testo si presenta semplice ma non approfondito e non sufficientemente completo.	3	
	Il candidato conosce i nuclei fondamentali degli argomenti in maniera superficiale e incompleta.	2	
	Il candidato conosce i nuclei fondamentali degli argomenti in modo carente e lacunoso.	1	
	Il candidato non ha nessuna conoscenza degli argomenti trattati.	0	
COMPETENZA			
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche per indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi di dati e processi, alla comprensione dei casi e/o situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella risoluzione.	Il candidato possiede una eccellente padronanza delle competenze tecnico professionali ed elabora un prodotto completo e articolato. Individua strategie appropriate, formulando proposte operative originali per la soluzione dei problemi.	6/6
	Il candidato possiede una padronanza delle competenze tecnico professionali completa. Elabora un prodotto completo, individuando strategie corrette, formulando delle soluzioni corrette dei problemi presenti nel testo.	5	
	Il candidato possiede una adeguata padronanza delle competenze tecnico professionali ed elabora un prodotto semplice ed efficace. Individua le problematiche motivando in maniera sufficiente la tesi sostenuta.	4	
	Il candidato possiede una padronanza delle competenze tecnico professionali appena sufficiente. Elabora un prodotto molto semplice. Individua alcune problematiche motivando in maniera superficiale la tesi sostenuta.	3	
	Il candidato possiede una superficiale padronanza delle competenze tecnico professionali ed elabora un prodotto semplice e poco articolato. Individua le problematiche in modo parziale e non fornisce soluzioni pertinenti.	2	
	Il candidato possiede una scarsa padronanza delle competenze tecnico-professionali, il prodotto è spesso non aderente alle richieste.	1	
	Il candidato non possiede nessuna padronanza delle competenze tecnico-professionali e predispone un prodotto non aderente alle richieste.	0	
	COMPLETEZZA, COERENZA/ CORRETTEZZA		
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico- grafici prodotti	Corretta e completa/coerente.	4/4
	Corretta e parzialmente completa/coerente oppure completa e parzialmente corretta/coerente.	3	
	Parzialmente corretta e parzialmente completa/coerente.	2	
	Scorretta e scarsamente coerente o fuori traccia, non risponde.	1	
ABILITÀ			
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Precisa e appropriata.	4/4
	Adeguate capacità di analisi, sintesi con uso pertinente del linguaggio.	3	
	Analisi e sintesi parzialmente adeguate con un lessico non sempre specifico.	2	
	Analisi e sintesi inadeguate e uso improprio del lessico specifico.	1	
	Non risponde.	0	

La commissione:Punteggio totale:/20



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



ALLEGATO 1

Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2023/2024

- **Disciplina** Inglese
- **Classe** 5C BS
- **Docente** Silvia Ferrante
- **Testo in adozione:** A MATTER OF LIFE 3.0, *English for Chemistry, Biology and Biotechnology*, Briano P., 2016, Edisco Editore.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



Articolazione dei contenuti svolti:

"Planet Earth is in the danger zone"

- Earth's greatest threats
- Air pollution
- Water pollution
- Land pollution

"Disaster is avoidable"

- Be a part of the solution to pollution
- Environmental technology
- Bioremediation
- Purifying water
- Green power: where our energy will come from

Vocabulary & Grammar

- The passive voice

"Eat good, feel good"

- Healthy eating
- How to read to read food labels
- Food preservation
- Food additives and preservatives
- Food biotechnology

"Food risk"

- What is food safety?
- Food-borne illness
- Food-borne pathogens

Vocabulary & Grammar

- Compounds

"Milk and Dairies"

- Milk quality
- Dairy products

"Not for the Teetotallers"

- How wine is made
- Beer: the brewing process

Vocabulary & Grammar

- Revision of the main tenses



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Obiettivi specifici disciplinari:

Primo periodo dell'anno scolastico

Livello B2: Riutilizza in modo autonomo le conoscenze e le competenze acquisite in situazioni di vita reale e professionale. Dimostra una padronanza discreta della lingua nei diversi registri.

Obiettivi generali:

- ✓ comprendere diversi testi in lingua straniera relativi anche al settore professionalizzante;
- ✓ estrapolare informazioni da documenti specifici facendone un'analisi adeguata;
- ✓ riferire su argomenti specifici dimostrando capacità di collegamento interdisciplinare;
- ✓ redigere/trasporre, anche in modo guidato, testi relativi al settore di indirizzo.

Secondo periodo dell'anno scolastico

Livello B2: Riutilizza in modo autonomo e personale le conoscenze e le competenze acquisite in situazioni di vita reale e professionale. Dimostra una buona padronanza della lingua nei diversi registri.

Obiettivi generali:

- ✓ comprendere in modo approfondito diversi testi in lingua straniera relativi anche al settore professionalizzante;
- ✓ estrapolare informazioni da documenti specifici facendone un'analisi adeguata;
- ✓ riferire su argomenti specifici dimostrando capacità di rielaborazione e collegamento interdisciplinare;
- ✓ redigere/trasporre testi relativi al settore di indirizzo.

Griglie e criteri di valutazione:

Criteri di Valutazione:

I criteri che saranno adottati per determinare la valutazione delle varie prove sono quelli proposti dal PTOF, che tengono conto di tre descrittori: CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE.

Contribuiscono inoltre alla determinazione della valutazione:

- l'impegno (la volontà e la determinazione nella continuità del lavoro)
- la progressione dell'apprendimento rispetto al livello di partenza
- il raggiungimento degli obiettivi educativi
- la situazione personale (eventuali difficoltà di salute, di relazione, ecc.)



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591

Griglie:Orale

Giudizio	Lingua	Conoscenze	Competenze	Capacità
Nulla 1-3	<ul style="list-style-type: none"> - Conosce poche strutture grammaticali e le usa in modo scorretto - Il lessico è inappropriato - Non sa usare le strutture sintattiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Non conosce i contenuti 	<ul style="list-style-type: none"> - Non riconosce i registri e le funzioni linguistiche - Non applica le conoscenze in situazioni nuove e non effettua alcuna analisi 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sa individuare i concetti chiave - Espone in modo stentato e impreciso
Da Gravemente Insufficiente ad Insufficiente 4-5	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizza le strutture grammaticali in modo impreciso - Il lessico è approssimativo - Strutturazione sintattica non scorrevole 	<ul style="list-style-type: none"> - Conosce alcuni elementi in modo generico ed impreciso 	<ul style="list-style-type: none"> - Non riconosce i registri e le funzioni - Applica le conoscenze commettendo errori e non riesce a condurre analisi con correttezza 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenta sintesi/analisi parziali di argomenti circoscritti - Espone in modo stentato e impreciso
Sufficiente 6	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizza le strutture grammaticali con sufficiente precisione - Il lessico è accettabile - La strutturazione sintattica è semplice 	<ul style="list-style-type: none"> - Conosce i contenuti in modo non approfondito 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riconoscere generi, registri e funzioni - Applica le conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore 	<ul style="list-style-type: none"> - Talora sa sintetizzare/analizzare argomenti anche se non del tutto autonomamente - Espone in modo abbastanza scorrevole anche se non sempre corretto e appropriato
Da Discreto a Buono 7-8	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizza adeguatamente le strutture grammaticali - Usa termini quasi sempre pertinenti - Usa strutture sintattiche semplici, ma variate 	<ul style="list-style-type: none"> - Conosce i contenuti 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa esporre le proprie conoscenze in modo personale e adeguato 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa sintetizzare/analizzare un argomento presentando talvolta collegamenti all'interno della disciplina - Espone in modo corretto e fluido
Ottimo 9-10	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizza le strutture correttamente - L'uso del lessico è pertinente - La strutturazione sintattica è varia 	<ul style="list-style-type: none"> - Conosce approfonditamente i contenuti 	<ul style="list-style-type: none"> - Spazia con facilità nell'analisi sostenendola con apporti personali 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa sintetizzare e analizzare approfonditamente gli argomenti proposti, individuando, talvolta, collegamenti anche tra più discipline - Espone in modo accurato, efficace e fluido



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Scritto/Pratico

Voto	CONOSCENZE ED ESECUZIONE DEL COMPITO	COMPRENSIONE DEL TESTO	ORGANIZZAZIONE	CORRETTEZZA MORFOSINTATTICA	LESSICO	PRODUZIONE ED EFFICACIA COMUNICATIVA
9-10	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza ampia, (molto) approfondita e dettagliata dei contenuti con spunti personali (ed originali). - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo completo ed articolato 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensione del testo completa e approfondita in tutte le sue parti. - Contenuto aderente alla consegna e pertinente 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizza il testo in modo efficace e coerente. - Lay-out, registro e stile appropriati 	<ul style="list-style-type: none"> - Usa le strutture morfosintattiche in modo articolato, corretto ed appropriato 	<ul style="list-style-type: none"> - Lessico ricco / ampio e appropriato. - L'ortografia è corretta. - Eventuali imprecisioni irrilevanti 	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione molto approfondita ed articolata di messaggi/informazioni. - Produce un testo efficace e personale rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
8	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza completa, articolata e sistematizzata / contenuto pertinente, organico e chiaro. - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo completo e pertinente 	<ul style="list-style-type: none"> - Completa comprensione del testo. - Contenuto aderente alla consegna, pertinente e chiaro 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizza il testo in modo abbastanza efficace e coerente. Lay-out, registro e stile adeguati 	<ul style="list-style-type: none"> - Usa le strutture morfosintattiche in modo articolato e corretto pur se con qualche lieve errore 	<ul style="list-style-type: none"> - Lessico vario ed appropriato. - Occasionali errori di ortografia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione completa di messaggi/informazioni. - Produce un testo abbastanza efficace e personale rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
7	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza esauriente dei contenuti che risultano pertinenti, chiari ma non particolarmente dettagliati. - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo completo 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensione del testo con qualche imprecisione. - Contenuto aderente alla consegna 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizza il testo in modo abbastanza efficace e coerente. - Lay-out, registro e stile abbastanza adeguati. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usa le strutture morfosintattiche in modo sostanzialmente corretto, con qualche errore grammaticale 	<ul style="list-style-type: none"> - Lessico semplice ma generalmente appropriato. - Qualche errore di ortografia 	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione abbastanza sicura e pertinente di messaggi/informazioni. - Produce un testo abbastanza efficace rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
6	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza delle idee di base / contenuto semplice ma pertinente. - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo essenziale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensione del testo nei suoi punti fondamentali con qualche imprecisione. - Contenuto sostanzialmente adeguato alla consegna 	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppa il testo in modo non sempre organizzato ma accettabile rispetto al compito. - Lay-out, registro e stile parzialmente adeguati. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usa le strutture morfosintattiche commettendo errori che tuttavia non impediscono la comprensibilità globale 	<ul style="list-style-type: none"> - Lessico limitato ma abbastanza appropriato, che non impedisce la comprensibilità del messaggio. - Qualche errore di ortografia 	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione semplice ma essenziale di messaggi/informazioni. - Produce un testo comprensibile ma non sempre efficace rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
5	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze parziali / contenuto modesto o semplice ma non sempre pertinente. - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo incompleto 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensione parziale e/o superficiale del testo con qualche imprecisione. - Contenuto parzialmente adeguato alla consegna 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizza e sviluppa il testo in modo poco chiaro e incoerente rispetto al compito. Lay-out, registro e stile inadeguati. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usa le strutture morfosintattiche con difficoltà e commette errori che a volte impediscono la comprensibilità del testo 	<ul style="list-style-type: none"> - Lessico limitato e non sempre appropriato che a volte compromette la comprensibilità del testo. - Sono presenti errori ortografici 	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione incompleta di messaggi/informazioni. - Produce un testo poco comprensibile e inadeguato rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
4	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze lacunose e frammentarie /contenuto poco pertinente e confuso. - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo lacunoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensione lacunosa e frammentaria del testo. - Contenuto non adeguato alla consegna 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sa organizzare e sviluppare il testo in modo chiaro e coerente. - Usa lay-out, registro e stile inadeguati. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usa le strutture morfosintattiche con grosse difficoltà e commette errori che spesso impediscono la comprensibilità del testo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lessico limitato e improprio che spesso impedisce la comprensibilità del testo. - (Molti) errori ortografici 	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione frammentaria e molto lacunosa di messaggi/informazioni. - Produce un testo poco comprensibile e inadeguato rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Molto frammentaria e limitata conoscenza dei contenuti. - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo scarso 	<ul style="list-style-type: none"> - Scarsa comprensione e/o svolgimento gravemente scorretto 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sa organizzare un testo 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sa usare le strutture morfosintattiche. - Il testo non è comprensibile 	<ul style="list-style-type: none"> - Lessico molto limitato e improprio. - Numerosi errori ortografici 	<ul style="list-style-type: none"> - Gravi difficoltà nella produzione di messaggi/informazioni. - Non sa produrre un testo comprensibile rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto
2	<ul style="list-style-type: none"> - Rifiuto formale di svolgere la prova 					



Ministero dell'Istruzione
Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



PROGRAMMA CURRICULARE E OBIETTIVI SPECIFICI
A.S. 2023/2024

LEGISLAZIONE SANITARIA
CLASSE 5D BS
PROF.SSA ANNA IOVINE

LIBRO DI TESTO: Legislazione sanitaria, M.Razzoli ed.Clitt



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



OBIETTIVI E FINALITA'

Il corso di legislazione sanitaria promuove e sviluppa.

1. La comprensione della realtà sociale attraverso la conoscenza dei principali aspetti giuridici ed economici, dei rapporti sociali e delle regole che li organizzano;
2. L'acquisizione di competenze nell'uso del linguaggio giuridico ed economico, anche come parte della competenza linguistica complessiva;
3. La consapevolezza della dimensione storica della norma giuridica e delle teorie economiche per capire le costanti e gli elementi di relatività e di dipendenza rispetto al contesto socio- culturale in cui si è inseriti;
4. La collocazione dell'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente in cui ci si trova a vivere;
5. L'educazione civile, civica e socio-politica attraverso l'esperienza, fatta anche nella scuola "di vivere in relazione con gli altri" in una prospettiva di rispetto, di tolleranza, di responsabilità e di solidarietà;
6. La comprensione e la differenziazione dei concetti di legislazione sociale e previdenziale in riferimento al concetto di Stato sociale e alla tutela previdenziale;
7. Il riconoscere le caratteristiche previdenziali e assistenziali a carico dell'INPS;
8. La comprensione della legislazione socio-assistenziale e il sistema integrato dei servizi sociali;
9. La comprensione della legislazione sanitaria nazionale e locale.

Obiettivi di Apprendimento

L'obiettivo minimo di apprendimento è dato dalla conoscenza generale dei principali istituti giuridici programmati e dalla capacità di collegamento tra le fattispecie astratte e quelle concrete affinché l'apprendimento non si riduca ad un puro esercizio mnemonico ma risulta essere finalizzato anzitutto all'eventuale applicazione pratica in ambiente di lavoro.

A tal fine ci si adopererà per dotare gli allievi di abilità di approccio metodologico allo studio in generale rivolgendo l'attenzione allo sviluppo della capacità di razionalizzazione delle astrazioni teoriche attraverso un continuo e costante riferimento a casi pratici di natura giuridica ed economica.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



STRATEGIE E METODOLOGIE

Lezione frontale	Lezione partecipata	Problem solving	Attività di laboratorio	Lavoro di gruppo	Discussione guidata	Esposizione autonoma di argomenti	Attività inter disciplinare	Mappe concettuali gerarchiche e libere	Cooperativ e learning	Classe capovolta	A peer to peer
sì	sì	sì		sì	sì			sì	sì		sì

STRUMENTI

- ✓ Libro di testo
- ✓ LIM
- ✓ Materiali autentici
- ✓ Prodotti multimediali
- ✓ Internet
- ✓ Schemi e mappe
- ✓ Piattaforma office 365

VALUTAZIONE E SISTEMI DI VERIFICA

3 orali/scritte formative / sommative per quadrimestre

INTERVENTI DIDATTICI EDUCATIVI INTEGRATIVI

Attività di recupero e sostegno

Sulla base del Piano di recupero e sostegno approvato dal Collegio dei docenti, indicare le modalità utilizzate per la propria disciplina

Sportello	Sostegno metodologico	Sostegno linguistico	Recupero in classe	Studio individuale assistito	Tutor on line
no	sì		sì	Sì	

FINALITA' EDUCATIVE TRASVERSALI

Gli alunni devono saper:

- ✓ stabilire rapporti improntati al rispetto della dignità umana, della diversità e della solidarietà;
- ✓ agire in modo consapevole e costruttivo nell'istituto;
- ✓ rispettare le strutture scolastiche, le persone, gli ambienti interni ed esterni;
- ✓ conoscere i principali diritti e doveri in relazione alle funzioni e alle competenze di ognuno.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

CRITERI DI VERIFICA

I criteri che saranno adottati per determinare la valutazione delle varie prove sono quelli proposti dal PTOF, che tengono conto di tre descrittori: CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE Contribuiscono inoltre alla determinazione della valutazione:

- ✓ l'impegno (la volontà e la determinazione nella continuità del lavoro)
- ✓ la progressione dell'apprendimento rispetto al livello di partenza
- ✓ il raggiungimento degli obiettivi educativi
- ✓ la situazione personale (eventuali difficoltà di salute, di relazione, etc)

Strumenti di Verifica

(indicare sì o no)

Interrogazione lunga	Interrogazione breve	Prova di laboratorio	Componimento o problema	Relazione	Prove grafiche	Esercizi	Quesiti a risposta aperta	Test a scelta multipla	Prova pratica	Prove autentiche	Prove parallele
Sì	Sì					Sì	Sì	Sì		Sì	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

Voto (/10)	CONOSCENZE	ABILITÀ'	COMPETENZE
1	Nessuna	Nessuna	Nessuna
2	Gravemente errate, Espressione sconnessa	Non si orienta	Non sa cosa fare
3	Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose	Compie analisi errate, non riesce a sintetizzare,	Non riesce ad applicare le minime conoscenze, anche se guidato
4	Conoscenze carenti, con errori ed espressione impropria	Compie analisi e sintesi parziali, in modo discontinuo	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con errori.
5	Conoscenze superficiali, esposizione imprecisa.	Analisi e sintesi imprecise e difficoltà nel gestire situazioni nuove, anche semplici,	Applica le minime conoscenze, con qualche errore.
6	Conoscenze essenziali, Esposizione semplice	Coglie il significato di semplici informazioni, analizza correttamente ma non in modo approfondito.	Applica correttamente le conoscenze minime.
7	Conoscenze ampie ed esposizione corretta	adeguata interpretazione del testo, guidato sa ridefinire un concetto e gestire situazioni nuove	Applica correttamente le conoscenze.
8	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta con proprietà linguistica.	Coglie le implicazioni, compie analisi complete e coerenti, rielaborazione corretta	Applica correttamente ed autonomamente le conoscenze.
9	Conoscenze complete con approfondimento autonomo, esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico.	Coglie le implicazioni, compie correlazioni esatte e analisi approfondite, rielaborazione corretta, completa ed autonoma	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze, anche a problemi complessi, riuscendo a scegliere soluzioni ottimali
10	Conoscenze complete, approfondite ed ampie, esposizione fluida, lessico ricco ed appropriato.	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze anche a problemi complessi, sa scegliere tra le possibili soluzioni e propone di personali.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591

CONTENUTI DEL PROGRAMMA SVOLTO**MODULO 1: I fondamenti del diritto****Competenze:**

- Comprendere l'importanza del rispetto delle norme giuridiche e le conseguenze da subire in caso di non osservanza
- Comprendere l'importanza del diritto sin dalle epoche storiche più remote
- Sapere chi produce le norme giuridiche, come distinguerle, ricercarle, conoscerle e qual è la loro efficacia nel tempo e nello spazio
- Riflettere sulla condizione di minorenni/maggiorenni e sugli atti giuridici che si possono o non possono compiere
- Comprendere l'importanza e le modalità di tutela delle persone incapaci di agire
- Comprendere il ruolo e le diverse finalità assolute dalle organizzazioni collettive nella nostra società

Unità 1: Il Diritto e le norme**Conoscenze:**

- Conoscere le nozioni di diritto oggettivo, soggettivo, positivo e naturale
- Conoscere le nozioni di norma giuridica, non giuridica e di sanzione
- Conoscere i rapporti tra norme giuridiche e non giuridiche
- Conoscere i caratteri della norma giuridica
- Conoscere che cosa sono le codificazioni

Abilità:

- Saper distinguere tra diritto soggettivo e diritto oggettivo
- Saper distinguere le norme giuridiche e non giuridiche
- Saper individuare i caratteri della norma giuridica
- Saper individuare e spiegare le diverse funzioni delle sanzioni

Unità 2: Le Fonti del Diritto**Conoscenze:**

- Conoscere la nozione di fonte e le sue classificazioni
- Conoscere che cosa si intende per gerarchia delle fonti del diritto italiano
- Conoscere il significato di entrata in vigore, pubblicazione, vacatio legis, abrogazione, referendum abrogativo

Abilità:

- Saper distinguere fonti-atto e fonti-fatto, fonti interne ed esterne, fonti di produzione e di cognizione
- Saper reperire le fonti usando i diversi strumenti utilizzati per la loro ricerca
- Saper ordinare le fonti in base alla loro importanza
- Saper distinguere i principali rami del diritto pubblico e privato
- Saper individuare le fasi che precedono l'entrata in vigore di una legge e di un decreto
- Sapere come vengono abrogate le norme giuridiche e dove di applicano

MODULO 2 Soggetti, rapporti e beni**Unità 1: I Soggetti del Diritto _ le persone fisiche****Conoscenze:**

- Conoscere le nozioni di persona fisica, capacità giuridica, di agire e naturale, inabilitazione, interdizione ed emancipazione
- Conoscere le nozioni di rapporto giuridico, bene libero giuridico

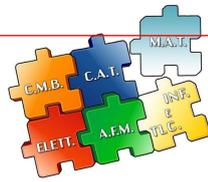
Abilità:

- Saper distinguere i vari tipi di capacità di una persona fisica, come si acquistano, si perdono e quali effetti comportano
- Saper distinguere i vari limiti alla capacità di agire, l'incapacità assoluta e quella relativa
- Spiegare distinguere e confrontare gli atti di ordinaria e straordinaria amministrazione



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



- Saper distinguere le varie sedi della persona fisica

Unità 2: Organizzazioni, imprese ed enti no profit

Conoscenze:

- Conoscere le nozioni di Onlus, persona giuridica ed ente di fatto, autonomia patrimoniale perfetta e imperfetta
- Conoscere le nozioni di Terzo settore o settore no profit

Abilità:

- Saper distinguere e classificazione le diverse organizzazioni collettive
- Saper spiegare che cos'è un rapporto giuridico, il suo oggetto, il suo oggetto e le situazioni giuridiche che determina.

MODULO 3: Il nostro Stato

Competenze:

- Individuare e distinguere gli elementi costitutivi dello stato
- Comprendere quando e con quali caratteristiche alcune organizzazioni politiche si sono trasformate nei primi Stati uninazionali e come si sono evolute nel tempo
- Comprendere l'importanza di avere e rispettare una Carta Costituzionale, cogliere i valori e i principi in essa stabiliti
- Saper individuare le tappe dell'evoluzione della nostra Costituzione a partire dallo Statuto Albertino
- Comprendere quali diritti, libertà e doveri sono essenziali in uno Stato democratico come il nostro e in quale misura essi sono stati attuali

Unità 1: Lo Stato e la sua storia

Conoscenze:

- Conoscere la nozione di Stato, Nazione, potere politico, sovranità, governo
- Conoscere la nozione di territorio statale, popolo, popolazione, cittadinanza
- Conoscere l'evoluzione dello Stato nella storia
- Conoscere la nozione di forma di Stato e di Governo, di monarchia e repubblica parlamentare
- Conoscere alcuni principi fondamentali seguiti dagli Stati liberali e democratici (divisione dei poteri, suffragio universale diretto, pluralismo politico ecc.)

Abilità:

- Saper individuare e distinguere i vari elementi costitutivi dello Stato
- Saper distinguere Stato e Nazione, popolo e popolazione
- Saper riflettere sulla propria condizione di cittadino dello Stato e sapere come si diventa cittadini italiani
- Saper distinguere tra forma di Governo presidenziale e parlamentare
- Saper confrontare le forme di Governo dello Stato democratico
- Saper distinguere le varie forme di Stato a seconda dell'epoca storica di formazione e delle loro caratteristiche principali

Unità 2: Lo Stato e la Costituzione

Conoscenze:

- Conoscere il termine Costituzione
- Conoscere il significato di costituzione votata, ottriata, rigida e flessibile
- Conoscere lo Statuto Albertino e la Costituzione italiana
- Conoscere i principi fondamentali della Costituzione italiana

Abilità:

- Saper spiegare quando, come e perché è entrata in vigore la nostra Costituzione
- Confrontare Statuto Albertino e Costituzione italiana in base a una serie di criteri classificatori
- Saper individuare le varie parti di cui si compone la Costituzione ricercandovi i suoi articoli
- Saper commentare gli articoli riguardanti i principi fondamentali (artt. 1-12)



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



- Saper individuare i valori su cui si basa la nostra Costituzione negli articoli riguardanti i suoi principi fondamentali

Unità 3: I nostri diritti e doveri e le nostre libertà

Conoscenze:

- Conoscere le varie libertà, i diritti e i doveri dei cittadini, le loro modalità di esercizio e gli eventuali limiti stabiliti dalla Costituzione o dalla normativa vigente
- Conoscere i principali aspetti della tutela del lavoro disciplinati dalla Costituzione
- Conoscere i nuovi diritti

Abilità:

- Saper classificare e distinguere tra di loro i diritti in civili, etico-sociali, economici, politici e i doveri dei cittadini individuandoli all'interno degli articoli del testo costituzionale di cui fornirai un commento
- Saper individuare e distinguere i diritti inviolabili, le libertà individuali e collettive.

MODULO 4: L'ordinamento amministrativo dello Stato

Competenze:

- Comprendere la funzione amministrativa e il ruolo degli apparati attraverso cui si realizza
- Comprendere l'organizzazione e le ripartizioni dell'amministrazione statale
- Comprendere il ruolo degli Enti territoriali
- Conoscere i principali mezzi di tutela in ambito amministrativo

Unità 1: La funzione amministrativa

Conoscenze:

Conoscere la funzione amministrativa degli enti pubblici

Abilità:

- Saper individuare i principi dell'organizzazione amministrativa

Unità 2: Gli enti pubblici territoriali

Conoscenze:

- Conoscere il ruolo degli enti territoriali

Abilità:

- Saper individuare le finalità dei servizi pubblici e le loro modalità di accesso

Unità 3

Gli atti della P.A e la giustizia amministrativa:

Conoscenze

- Conoscere i principali mezzi di tutela in ambito amministrativo

Abilità:

- Saper raccordare le istanze dei cittadini con le competenze delle P:A:

Modulo 5: La tutela della salute e l'assistenza sanitaria

Unità 1

Il diritto alla salute e le riforme sanitarie. Il SSN

Conoscenze:

- Conoscere il valore del diritto alla salute
- Conoscere organizzazione e funzionamento del SSN

Abilità:

Riconoscere i diritti degli utenti del SSN



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



Unità 2

Le prestazioni sanitarie e l'accreditamento istituzionale

Conoscenze

Conoscere le diverse prestazioni sanitarie e gli interventi socio sanitari

Abilità

Comprendere la funzione dell'accreditamento

Modulo 6: deontologia professionale e tutela della privacy

Conoscenze

Conoscere i principi fondamentali dell'etica e deontologia professionale dell'attività sanitaria

Conoscere le principali figure delle professioni sanitarie

Conoscere la normativa in materia di tutela della privacy

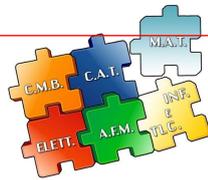
Abilità

Saper individuare le professioni sanitarie e le loro caratteristiche

Saper individuare i fondamenti giuridici del diritto alla protezione dei dati



Ministero dell'Istruzione
Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2023/2024

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Classe: 5CBS

Docente: SABRINA RECCHIA

Testo in adozione: VIVERE TANTE VITE. Dalla seconda metà dell'Ottocento agli anni Duemila

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

U. D. 1 IDEE E CULTURA

Scienza e progresso: la cultura del Positivismo
Naturalismo e Verismo
Alle origini: il romanzo realistico di Flaubert
Il Naturalismo: un metodo "scientifico" per la letteratura
Il Verismo italiano
Somiglianze e differenze tra Naturalismo e Verismo

U. D. 2 GIOVANNI VERGA

La vita
La formazione.
La stagione del Verismo
Il "ciclo dei Vinti"
Analisi del testo: *Fantasticheria*.
Analisi del testo: *Lettera-Prefazione a L'amante di Gramigna*
L'opera: *I Malavoglia*.

U. D. 3 IDEE E CULTURA.

La crisi del razionalismo e la cultura del primo Novecento
La negazione di Nietzsche: relativismo e nichilismo
Il contributo delle nuove ricerche scientifiche
La crisi dell'io nella psicanalisi di Freud
Intuizione e vita interiore nelle filosofie di primo Novecento

U. D. 4 POESIA E PROSA DEL DECADENTISMO

Decadentismo: caratteri generali
Le radici filosofiche e scientifiche del Decadentismo

U.D 5 SCRITTURE RIBELLI: FUTURISMO E AVANGUARDIE

Le avanguardie storiche di primo Novecento: Il Futurismo di Marinetti



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



U.D. 6 GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita

La poetica

Il percorso delle opere

L'opera: *Alcyone*

Analisi del testo: *La pioggia nel pineto*

U.D. 7 GIOVANNI PASCOLI

La vita e le opere.

La poetica pascoliana.

Il Fanciullino.

L'opera: *Mirycae*.

Analisi del testo: *X Agosto*.

Analisi del testo: *Il lampo*

Analisi del testo: *Il tuono*

Analisi del testo: *Temporale*

L'opera: *Canti di Castelvecchio*.

Analisi del testo: *Il gelsomino notturno*.

U.D. 8 GIOSUÈ CARDUCCI

La vita

La poetica

L'opera: *Rime nuove*

Analisi del testo: *Pianto antico*

U. D. 9 ITALO SV EVO

La vita e le opere.

La cultura di Svevo.

L'opera: *Una vita*.

L'opera: *Senilità*.

L'opera: *La coscienza di Zeno*.

Analisi del testo: *L'ultima sigaretta*

U. D. 10 LUIGI PIRANDELLO

La vita e le opere.

L'umorismo: il contrasto tra "forma" e "vita".

La maschera

L'opera: *Il fu Mattia Pascal*

Analisi del testo: *L'amara conclusione: "Io sono il fu Mattia Pascal"*



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



U. D. 11 GIUSEPPE UNGARETTI

La vita.

La poetica

L'itinerario delle opere

L'opera: *L'allegria*.

Analisi del testo: *Il porto sepolto*

Analisi del testo: *San Martino del Carso*.

Analisi del testo: *Veglia*.

Analisi del testo: *Mattina*.

Analisi del testo: *I fiumi*

U. D. 12 EUGENIO MONTALE

La vita

L'itinerario delle opere e i temi

La poetica e lo stile

L'opera: *Ossi di seppia*

Analisi del testo: *Non chiederci la parola*.

Analisi del testo: *Spesso il male di vivere ho incontrato*.

Obiettivi specifici disciplinari

- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Griglie di valutazione

Competenza 1 (Produzione scritta)		GRIGLIA DI VALUTAZIONE (EQF) Competenza 1 (Produzione scritta)					
1° BIENNIO	Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi; padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa						
2° BIENNIO	Produrre testi di vario tipo; utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale, artistico - letterario, scientifico, tecnologico e professionale						
5° ANNO	Produrre testi di vario tipo, utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale, artistico - letterario, scientifico, tecnologico e professionale.						
	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	
	INSUFFICIENZA / 1-2-3	MEDIOCRITÀ / 4-5	BASE / 6	INTERMEDIO / 7	AVANZATO / 8-9	ECCELLENTI / 10	
Lo studente,							
[1]	[A] non capace di svolgere il lavoro in maniera autonoma,	[B] non capace di svolgere il lavoro in maniera totalmente autonoma,	[C] capace di svolgere il lavoro in maniera sufficientemente autonoma,	[D] capace di svolgere il lavoro in maniera discretamente autonoma,	[E] capace di svolgere il lavoro in maniera pienamente e totalmente autonoma,	[F] capace di progettare completamente in autogestione finalizzando il proprio lavoro a comunicare in contesti nuovi,	
ha prodotto un testo							
[2]	[G] grammaticalmente non corretto,	[H] grammaticalmente parzialmente corretto,	[I] grammaticalmente sufficientemente corretto,	[J] grammaticalmente pressoché corretto,	[K] grammaticalmente corretto,	[L] grammaticalmente ineccepibile,	
[3]	[M] con linguaggio e lessico contorto e involuto,	[N] con linguaggio e lessico parzialmente contorto e involuto,	[O] con linguaggio e lessico semplice	[P] con linguaggio e lessico preciso e puntuale,	[Q] con linguaggio e lessico ricco e specifico,	[R] con linguaggio e lessico elaborato e stilisticamente efficace,	
[4]	[S] non pertinente e per niente completo riguardo alla richiesta ed allo scopo comunicativo,	[T] parzialmente pertinente e non completo riguardo alla richiesta ed allo scopo comunicativo,	[U] relativamente pertinente e parzialmente completo riguardo alla richiesta ed allo scopo comunicativo,	[V] sufficientemente pertinente e completo riguardo alla richiesta ed allo scopo comunicativo,	[W] assolutamente pertinente e completo riguardo alla richiesta ed allo scopo comunicativo,	[X] pertinente, completo e significativo riguardo alla richiesta ed allo scopo comunicativo,	
[5]	[Y] non ricercando e non selezionando le informazioni,	[Z] ricercando e selezionando le informazioni in modo parziale e approssimativo,	[AA] ricercando e selezionando le informazioni in modo generico,	[BB] ricercando e selezionando le informazioni in modo appropriato,	[CC] ricercando e selezionando le informazioni in modo articolato, rielaborandole con apporti personali,	[DD] ricercando e selezionando le informazioni in modo articolato e con apporti e approfondimenti personali,	
[6]	[EE] non organizzando e non pianificando le informazioni.	[FF] organizzando e pianificando in maniera molto limitata le informazioni all'interno di una struttura semplice.	[GG] organizzando e pianificando le informazioni all'interno di una struttura semplice.	[HH] organizzando e pianificando le informazioni all'interno di una struttura articolata.	[II] organizzando e pianificando le informazioni all'interno di una struttura complessa.	[JJ] organizzando e pianificando le informazioni all'interno di una struttura complessa e originale.	
[7]						[KK] Lo studente è inoltre in grado di sorvegliare il lavoro proprio e altrui, apportando significativi contributi al miglioramento dell'organizzazione di lavoro e dei prodotti.	
VOTO FINALE							

(Il giudizio, espresso mediante la registrazione di livello degli indicatori riportati in griglia e trascritto a margine di ciascuna prova, determina il voto della verifica)

INDICATORI VALUTATI (barrare gli indicatori valutati)

[1] Autonomia - [2] Correttezza grammaticale - [3] Registro linguistico e lessicale - [4] Pertinenza e completezza rispetto alla richiesta e allo scopo comunicativo - [5] Ricerca e selezione delle informazioni - [6] Organizzazione del testo - [7] Controllo e gestione anche del lavoro altrui

• **OBIETTIVI MINIMI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITÀ**

Il **LIVELLO BASE / VOTO 6** di questa griglia di valutazione costituisce il livello essenziale di competenze, conoscenze, abilità da raggiungere per un giudizio di sufficienza nella disciplina

Linee guida DSA DM 5669/2011

Articolo 6

Forme di verifica e di valutazione

2. Le Istituzioni scolastiche adottano modalità valutative che consentono all'alunno o allo studente con DSA di dimostrare effettivamente il livello di apprendimento raggiunto, mediante l'applicazione di misure che determinino le condizioni ottimali per l'espletamento della prestazione da valutare - relativamente ai tempi di effettuazione e alle modalità di strutturazione delle prove - riservando particolare attenzione alla padronanza dei contenuti disciplinari, a prescindere dagli aspetti legati all'abilità deficitaria.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Competenza 2 (Produzione orale e/o Test a risposta aperta)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE (EQF) Competenza 2 (Produzione orale e/o Test a risposta aperta)						
2° BIENNIO	Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica					
5° ANNO	Riconoscere e padroneggiare le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con particolare riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica					
	LIVELLO / VOTO INSUFFICIENZA/1-2-3	LIVELLO / VOTO MEDIOCRITÀ/4-5	LIVELLO / VOTO BASE / 6	LIVELLO / VOTO INTERMEDIO / 7	LIVELLO / VOTO AVANZATO / 8-9	LIVELLO / VOTO ECCELLENTE / 10
Lo studente.						
[1]	[A] non capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in maniera autonoma,	[B] capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in maniera parzialmente autonoma,	[C] capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in maniera sufficientemente autonoma,	[D] capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in maniera autonoma,	[E] capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in autonomia, adattando il proprio comportamento ai diversi contesti,	[F] capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in maniera autonoma, in completa autogestione, e nel caso di in un lavoro di gruppo, sorvegliando il lavoro proprio ed altrui, nonché apportando significativi contributi al miglioramento dell'organizzazione del lavoro e dei prodotti,
[2]	[G] con un linguaggio contorto e involuto,	[H] con un linguaggio limitatamente semplice,	[I] con un linguaggio semplice,	[J] con un linguaggio preciso e puntuale,	[K] con un linguaggio ricco e specifico,	[L] con un linguaggio elaborato e stilisticamente efficace,
[3]	[M] mostra di non aver saputo individuare né comprendere poetiche e generi letterari,	[N] mostra di aver saputo individuare e comprendere in maniera molto limitata e parziale poetiche e generi letterari,	[O] mostra di aver saputo individuare e comprendere limitatamente poetiche e generi letterari,	[P] mostra di aver saputo individuare e comprendere poetiche e generi letterari,	[Q] mostra di aver saputo individuare e comprendere in maniera approfondita poetiche e generi letterari.	[R] mostra di aver saputo individuare, comprendere e rielaborare in maniera approfondita, personale e critica poetiche e generi letterari,
[4]	[S] di non saper collocare un testo nel periodo culturale di appartenenza, di non saperne individuare gli stili guida,	[T] di saper collocare un testo nel periodo culturale di appartenenza, individuandone gli stili guida, in maniera parziale e limitata,	[U] di saper collocare in maniera sufficiente un testo nel periodo culturale di appartenenza, individuandone gli stili guida,	[V] di saper collocare con sicurezza un testo nel periodo culturale di appartenenza, individuandone gli stili significativi,	[W] di saper collocare in un testo, collocato nel periodo di appartenenza, gli stili dell'epoca, individuandone le corrispondenze anche con altre espressioni artistiche coeve,	[X] di saper distinguere gli stili di un'epoca individuandone le peculiarità ed eventualmente, anche con l'ausilio di letture critiche, riconoscendoli in un autore non noto o di un'epoca successiva,
[5]	[Y] di non saper riconoscere le relazioni tra testo, autore e genere in senso diacronico e sincronico,	[Z] di riconoscere in maniera sufficiente le relazioni tra testo, autore e genere in senso diacronico e sincronico,	[AA] di riconoscere in maniera accettabile le relazioni tra testo, autore e genere in senso diacronico e sincronico,	[BB] di riconoscere i riferimenti impliciti più significativi alla storia politico-sociale nel testo letterario, sia in rapporto all'autore che ai contenuti,	[CC] di riconoscere i vari riferimenti impliciti, collocando l'autore e l'opera in un contesto organico con il periodo storico di appartenenza,	[DD] di riconoscere i vari riferimenti impliciti in un autore anche non noto, individuando le interpretazioni critiche del passato,
[6]	[EE] di non aver compreso il significato essenziale di testi letterari, né sa indicare autore, genere e epoca di riferimento, né sa individuare gli elementi più rilevanti.	[FF] di aver compreso in maniera limitata e parziale il significato essenziale di testi letterari, indicandone limitatamente autore, genere e epoca di riferimento e individuandone parzialmente gli elementi più rilevanti.	[GG] di aver compreso il significato essenziale di testi letterari, indicandone autore, genere e epoca di riferimento e individuando gli elementi più rilevanti.	[HH] di aver compreso i significati più evidenti di testi letterari, applicando tecniche di analisi e di parafrasi adeguate, riconoscendone il genere di appartenenza.	[II] di saper analizzare e commentare testi di epoche e autori diversi, riconoscendo con sicurezza i principali generi letterari di cui individua le varianti, collocando il testo nella tradizione del suo genere.	[JJ] di saper analizzare e commentare testi, anche di autori non noti, riconoscendo i generi letterari nelle loro specifiche varianti e con l'ausilio di letture critiche.
VOTO FINALE						

(Il giudizio, espresso mediante la registrazione di livello degli indicatori riportati in griglia e trascritto a margine di ciascuna prova, determina il voto della verifica)

INDICATORI VALUTATI (barrare gli indicatori valutati)

[1] Autonomia, [2] Registro linguistico, [3] Individuazione e comprensione di poetiche e generi della letteratura. [4] Individuazione dello stile e del messaggio dell'autore, [5] Collocazione dell'opera in contesti più ampi e diversificati, [6] Comprensione delle caratteristiche dell'opera,

• OBIETTIVI MINIMI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITÀ

Il LIVELLO BASE / VOTO 6 di questa griglia di valutazione costituisce il livello essenziale di competenze, conoscenze, abilità da raggiungere per un giudizio di sufficienza nella disciplina

[Linee guida DSA DM 5669/2011](#)

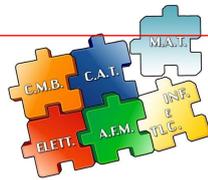
Articolo 6

Forme di verifica e di valutazione

2. Le Istituzioni scolastiche adottano modalità valutative che consentono all'alunno o allo studente con DSA di dimostrare effettivamente il livello di apprendimento raggiunto, mediante l'applicazione di misure che determinino le condizioni ottimali per l'espletamento della prestazione da valutare - relativamente ai tempi di effettuazione e alle modalità di strutturazione delle prove - riservando particolare attenzione alla padronanza dei contenuti disciplinari, a prescindere dagli aspetti legati all'abilità deficitaria.



Ministero dell'Istruzione
Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2023/2024

Disciplina: STORIA

Classe: 5CBS

Docente: SABRINA RECCHIA

Testo in adozione: NOI DI IERI, NOI DI DOMANI. Il Novecento e l'età attuale

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

U.D. 1 Il Mondo all'inizio del Novecento

La Belle époque

U.D. 2 L'Italia giolittiana

Le riforme sociali e lo sviluppo.

La politica interna tra socialisti e cattolici.

L'occupazione della Libia e la caduta di Giolitti.

U.D. 3 La prima guerra mondiale e i trattati di pace

La rottura degli equilibri

L'inizio del conflitto e il fallimento della guerra-lampo

1915: l'Italia dalla neutralità alla guerra

1915-1916: la guerra di posizione

1917-1918: verso la fine della guerra

I trattati di pace e la Società delle Nazioni.

U.D. 4 L'Italia dal dopoguerra al fascismo.

Le trasformazioni politiche nel dopoguerra

La crisi dello Stato liberale

L'ascesa del fascismo.

La costituzione dello Stato fascista

La politica sociale ed economica

La politica estera e le leggi razziali

U.D. 5 La Germania della repubblica di Weimar al Terzo Reich.

La Repubblica di Weimar.

Hitler e la nascita del nazionalsocialismo.

La costruzione dello Stato totalitario

L'ideologia nazista e l'antisemitismo.

L'aggressiva politica estera di Hitler

U.D. 6 La Russia dalla rivoluzione di febbraio alla dittatura di Stalin (in sintesi)



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



U.D. 7 La Seconda guerra mondiale.

La guerra-lampo (1939-1940)

La svolta del 1941: la guerra diventa mondiale

La controffensiva alleata (1942-1943)

La caduta del fascismo e la guerra e la guerra civile in Italia

La vittoria degli Alleati

Lo sterminio degli Ebrei

U.D. 8 La guerra israelo-palestinese (approfondimento tratto dall'attualità)

Obiettivi specifici disciplinari

COMPETENZA 1

Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.

COMPETENZA 2

Condividere principi e i valori per l'esercizio della cittadinanza alla luce del dettato della Costituzione italiana, di quella europea, delle dichiarazioni universali dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.



Ministero dell'Istruzione
Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



Griglia di valutazione

COMPETENZA 1 (Produzione orale e/o Test a risposta aperta)					
GRIGLIA DI VALUTAZIONE (EQF) Competenza 1 (Produzione orale e/o Test a risposta aperta)					
1° BIENNIO	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali				
2° BIENNIO	Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali				
5° ANNO	Saper utilizzare gli strumenti concettuali per analizzare e comprendere le società complesse con riferimento all'interculturalità, ai servizi alla persona e alla protezione sociale				
LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO
INSUFFICIENZA / 1-2-3	MEDIOCRITÀ / 4-5	BASE / 6	INTERMEDIO / 7	AVANZATO / 8-9	ECCELLENTI / 10
<i>Lo studente,</i>					
[A] non capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in maniera autonoma, <i>o</i> limitandosi ad accennare stentatamente a qualche contenuto appreso,	[B] capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in maniera parzialmente autonoma,	[C] capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in maniera sufficientemente autonoma,	[D] capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in maniera autonoma,	[E] capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in autonomia, adattando il proprio comportamento ai diversi contesti,	[F] capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in maniera autonoma, in completa autogestione, <i>o</i> e nel caso di in un lavoro di gruppo, sorvegliando il lavoro proprio ed altrui, nonché apportando significativi contributi al miglioramento dell'organizzazione del lavoro e dei prodotti,
[1]					
[G] con un linguaggio contorto e involuto,	[H] con un linguaggio limitatamente semplice, poco curato e con errori morfo-sintattici,	[I] con un linguaggio semplice e con qualche errore morfo-sintattico,	[J] con un linguaggio discretamente corretto ed efficace,	[K] con un linguaggio ricco e specifico,	[L] con un linguaggio elaborato e stilisticamente efficace,
[2]					
[M] non individua, né distingue, né espone i contenuti storici trattati. <i>o</i> Individua, distingue ed espone in maniera fortemente limitata i contenuti storici trattati.	[N] individua, distingue ed espone in maniera limitata alcuni contenuti storici trattati.	[O] individua, distingue ed espone in maniera accettabile alcuni contenuti storici trattati.	[P] riconosce, individua, distingue ed espone i principali contenuti storici trattati.	[Q] riconosce, individua, distingue ed espone (e, se richiesto, confronta) tutti i contenuti storici trattati. <i>o</i> riconosce, individua, distingue ed espone in maniera approfondita (e, se richiesto, confronta) tutti i contenuti storici trattati.	[R] riconosce, individua, distingue ed espone in maniera approfondita e completa (e, se richiesto, confronta) tutti i contenuti trattati (e, se richiesto, i modelli istituzionali e sociali, specie del terzo settore).
[3]					
[S] Non interpreta le caratteristiche rilevate.	[T] Interpreta in modo limitato le caratteristiche rilevate.	[U] Interpreta in modo semplice le caratteristiche rilevate.	[V] Identifica nei vari modelli istituzionali e di organizzazione sociale le caratteristiche più significative in relazione ai contesti storico, sociale ed economico.	[W] Interpreta i diversi modelli in relazione alla loro evoluzione storico-geografica.	[X] Identifica e interpreta le caratteristiche dei diversi modelli in relazione tra loro mostrando capacità di approfondimento e riflessione personale.
[4]					
[Y] Non rappresenta le caratteristiche rilevate.	[Z] Rappresenta in modo semplice le caratteristiche rilevate.	[AA] Rappresenta in modo semplice le caratteristiche rilevate.	[BB] Rappresenta i cambiamenti rilevati.	[CC] Rappresenta i cambiamenti rispetto ad aree ed epoche diverse anche in confronto alla propria esperienza.	[DD] Rappresenta con modalità diverse i cambiamenti rilevati.
[5]					
VOTO FINALE					

(Il giudizio, espresso mediante la registrazione di livello degli indicatori riportati in griglia e trascritto a margine di ciascuna prova, determina il voto della verifica)

INDICATORI VALUTATI (barrare gli indicatori valutati)

NB: nel corso di una verifica possono essere valutati tutti gli indicatori o soltanto alcuni di essi.

- [1] Autonomia - [2] Registro linguistico - [3] Individuazione, comprensione ed esposizione
 [4] Interpretazione - [5] Rappresentazione

• **OBIETTIVI MINIMI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITÀ**

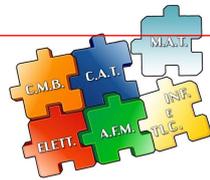
Il LIVELLO BASE / VOTO 6 di questa griglia di valutazione costituisce il livello essenziale di competenze, conoscenze, abilità da raggiungere per un giudizio di sufficienza nella disciplina

Linee guida DSA DM 5669/2011

Articolo 6

Forme di verifica e di valutazione

2. Le istituzioni scolastiche adottano modalità valutative che consentono all'alunno o allo studente con DSA di dimostrare effettivamente il livello di apprendimento raggiunto, mediante l'applicazione di misure che determinino le condizioni ottimali per l'espletamento della prestazione da valutare - relativamente ai tempi di effettuazione e alle modalità di strutturazione delle prove - riservando particolare attenzione alla padronanza dei contenuti disciplinari, a prescindere dagli aspetti legati all'abilità deficitaria.



Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2023/2024

Disciplina: Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario

Classe: 5C BS

Docenti: Paolo Caminati e Gabriele Bonfiglio

Testo in adozione:

"Biologia e microbiologia ambientale e sanitaria" - Fiorin. Ed. Zanichelli.

"Biologia, microbiologia e biotecnologie - Biotecnologie di controllo sanitario" Fanti - Ed. Zanichelli.

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

Modulo 1: BIOTECNOLOGIE E APPLICAZIONI

1. Biotecnologie tradizionali e moderne, enzimi di restrizione e loro meccanismo d'azione, tecnologia del Dna ricombinante.
2. Strumenti dell'ingegneria genetica, vettori di clonaggio, librerie genomiche, ibridazione per identificare un gene in una libreria genomica, amplificazione mediante PCR, elettroforesi su gel, vettori di espressione, sequenziamento del Dna.
3. OGM rischi ecologici e bioetica, principali OGM in campo agroalimentare e problemi legati al loro utilizzo, terapia genica.

LABORATORIO:

1. Corretto utilizzo della micropipetta.
2. Separazione di una miscela di coloranti mediante elettroforesi su gel.
3. Separazione di molecole di DNA mediante elettroforesi su gel di agarosio.
4. Analisi di frammenti di restrizione per l'identificazione della paternità.
5. PCR - amplificazione di frammenti del genoma del fago Lambda e corsa su gel.

Modulo 2: CELLULE STAMINALI

1. Prime fasi di sviluppo dell'embrione e differenziamento cellulare.
2. Classificazione delle cellule staminali (potenza e tipologia).
3. Cellule staminali embrionali, adulte, emopoietiche e loro utilizzo (trapianti).
4. Possibili applicazioni in campo medico delle staminali.
5. Riprogrammazione cellulare (iPS e metodo REAC).

LABORATORIO:

1. Lavoro di approfondimento: settori di applicazione delle cellule staminali per la cura di patologie incurabili.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Modulo 3: BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI

1. Nascita della microbiologia industriale, biocatalizzatori cellulari (microrganismi), microrganismi più utilizzati nell'industria (GRAS), collezioni nazionali di ceppi selezionati.
2. Biocatalizzatori molecolari (enzimi), composizione e struttura, classificazione, meccanismi d'azione e specificità, coenzimi e cofattori, fattori che influenzano la velocità di reazione, inibizione e regolazione.
3. Tecniche di selezione dei ceppi microbici, screening primario (isolamento colture pure, saggi attività, analisi cromatografica), screening secondario (selezione ceppi alto-produttori, ottimizzazione parametri di crescita).
4. I processi biotecnologici e loro vantaggi rispetto ai chimici (fasi di upstream e downstream, materie prime (principali terreni di coltura utilizzati), fasi produttive (preparazione inoculo e scale-up), i fermentatori o bioreattori (tipologia costruttiva, sistemi di aerazione e agitazione), tecniche produttive (batch, fed-batch, continui), sterilizzazione.
5. Principali prodotti delle biotecnologie industriali (metaboliti primari e secondari, biomasse microbiche, enzimi, prodotti alimentari, bioconversioni).
6. Immobilizzazione dei biocatalizzatori, sistemi di controllo off-line e on-line, recupero dei prodotti (downstream).
7. Produzione biotecnologica di proteine umane, produzione di vaccini tradizionali (attenuati, uccisi, anatossine) e per via ricombinante, produzione di anticorpi monoclonali.
8. Le fermentazioni alcolica e lattica (produzione di vino, birra e yogurt).

LABORATORIO:

1. Produzione in laboratorio dello yogurt mediante l'utilizzo di batteri lattici selezionati.
2. Produzione del lievito madre e osservazione al microscopio dei batteri lattici mediante colorazione di Gram.

Modulo 4: MICROBIOLOGIA APPLICATA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

1. Qualità e igiene degli alimenti. Principali contaminazioni microbiologiche e chimiche degli alimenti.
2. Processi di degradazione microbica.
3. Microrganismi indicatori.
4. Fattori condizionanti la microbiologia degli alimenti.
5. Metodi di conservazione degli alimenti, mezzi fisici (alte/basse temperature, irradiazione, affumicatura, disidratazione/essiccamento, liofilizzazione), mezzi chimici (salagione/zuccheraggio, aceto, olio, alcol, mediante fermentazione), impiego di additivi e conservanti.
6. Normative e certificazioni per la sicurezza degli alimenti, Sistema HACCP nell'industria alimentare, shelf-life e challenge test.
7. Malattie a trasmissione alimentare: infezioni, intossicazioni, tossinfezioni alimentari più comuni di origine batterica.

LABORATORIO:

1. Analisi microbiologiche degli alimenti (uova – pollo), ricerca delle Salmonelle su terreni (SS agar – XLD agar) e brodo RVS.
2. Analisi microbiologica prodotti cosmetici (crema per le mani), ricerca degli stafilococchi su terreni MSA e BPA.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Modulo 5: FARMACOLOGIA

1. Definizione dei principali termini impiegati in farmacologia (principio attivo, eccipienti, farmacocinetica, farmacodinamica, clearance del farmaco, tempo di emivita, accumulo di un farmaco).
2. Percorso per la creazione di nuovi farmaci, ricerca preclinica (fase 0), sperimentazione clinica (le tre fasi dei clinical trials).
3. Registrazione del farmaco e immissione in commercio.
4. Farmacovigilanza.

Modulo 6: BIOTECNOLOGIE E APPLICAZIONI AMBIENTALI

- Tutela dell'ambiente e biomonitoraggio, monitoraggio ambientale, monitoraggio biologico.
- Indicatori batterici nel controllo delle acque.
- Inquinamento delle acque e depurazione dei reflui, caratteristiche della depurazione biologica (processi aerobici e anaerobici).
- Inquinamento e qualità dell'aria (indoor e atmosferica), caratteristiche dell'aria atmosferica, controllo microbiologico dell'aria, processi di biofiltrazione.

LABORATORIO:

1. Analisi microbiologica dell'acqua: tecnica delle membrane filtranti, carica microbica totale.
2. **Analisi microbiologica dell'aria: campionamento passivo (esposizione delle piastre di Petri).**

Nota:

*Gli argomenti evidenziati in **grassetto** verranno approfonditi e/o svolti entro il termine delle lezioni.*

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

- Saper elencare i principi dell'ingegneria genetica. Saper riconoscere risorse e problematiche legate alle sue applicazioni. Saper spiegare le principali metodologie utilizzate per ottenere piante transgeniche. Saper indicare le possibili problematiche legate alla diffusione delle piante OGM. Spiegare in cosa consiste la terapia genica. Saper illustrare come si impiegano i vettori virali per l'introduzione dei transgeni nelle cellule ospiti. Saper illustrare la metodologia utilizzata per ottenere anticorpi monoclonali e le loro potenzialità di utilizzo.
- Saper descrivere struttura e funzioni del DNA. Saper utilizzare le micropipette acquisendo dimestichezza nel lavorare con piccoli volumi. Saper effettuare una reazione di digestione e di ligazione di molecole di DNA in provetta. Saper allestire una corsa elettroforetica su gel di agarosio.
- Saper collegare le prime fasi dello sviluppo embrionale con il meccanismo con cui avviene il differenziamento cellulare. Illustrare i vari tipi di cellule staminali. Spiegare cosa sono le staminali emopoietiche e quali utilizzi possono avere. Saper descrivere in cosa consiste la riprogrammazione cellulare e quali sono i suoi vantaggi.
- Spiegare come si possono sfruttare le potenzialità metaboliche dei microrganismi per la produzione di sostanze utili, in particolare ottenere per via microbica importanti composti organici. Saper individuare i processi necessari per passare dal laboratorio alle produzioni biotecnologiche su scala industriale. Saper identificare le caratteristiche fondamentali dei vari processi produttivi.
- Descrivere come alcuni prodotti alimentari vengono generati naturalmente da microrganismi.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



- Identificare i fattori che incidono sulla qualità complessiva degli alimenti. Saper correlare il rischio sanitario alla contaminazione microbica e chimica degli alimenti. Saper scegliere i metodi più adatti per una corretta conservazione degli alimenti. Saper riconoscere la necessità che l'industria delle preparazioni alimentari sia sottoposta a precise e condivise normative dei processi produttivi per la salvaguardia del consumatore. Descrivere il sistema HACCP e la sua importanza nelle aziende. Elencare le modalità di trasmissione dei microrganismi e delle tossine e indicare le relative modalità di prevenzione.
- Saper riconoscere le principali tecniche di analisi degli alimenti.
- Saper descrivere complessità e implicazioni del processo di ricerca, messa a punto e produzione di nuovi farmaci. Riconoscere la necessità di esercitare la farmacovigilanza.
- Saper elencare motivazioni e obiettivi del controllo microbiologico di acqua, aria ai fini della tutela dell'ambiente e della salute.
- Saper illustrare le tecniche di conta in piastra e su membrana filtrante.

GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

INDICATORI	DESCRITTORI					
	1-3	4-5	6	7	8-9	10
CONOSCENZA	Frammentaria e lacunosa	Parziale e incerta	Corretta ma non approfondita	Completa; se guidato sa approfondire	Completa organica, talvolta approfondita	Completa, organica, articolata, approfondita, autonoma, personale
COMPETENZA	Gravi errori, espressione scorretta e impropria, analisi errata	Conoscenza e minime, ricorrenti errori, incertezze espressive di orientamento	Applicazione e delle conoscenze senza gravi errori, espressione corretta	Applicazione corretta delle conoscenze, espressione con linguaggio appropriato	Applicazione autonoma delle conoscenze, precisione nell'analisi	Applicazione autonoma delle conoscenze e precisione nell'analisi anche di nuovi temi proposti
CAPACITA'	Nessuna	Compie analisi errate	Compie analisi superficiali, sintesi non sempre corrette, commette alcuni errori	Coglie il significato, interpreta le informazioni, analizza semplici situazioni nuove	Interpreta correttamente e i temi proposti e li rielabora autonomamente	Rielabora correttamente, approfondita mente, in modo autonomo e critico anche nuovi temi proposti
Punteggio assegnato						



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



GRIGLIA DI VALUTAZIONE LABORATORIO

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	LIVELLI *
Padronanza nella pratica di laboratorio	Linguaggio tecnico specifico della disciplina	1,5	0 = nullo 0,5= frammentario 1 = adeguato 1,5 = completo
	Conoscenza strumentazione di laboratorio	1	0 = nulla 0,5 = frammentaria 1 = completa
	Conoscenza procedura e analisi risultati	2,5	0 = nulla 0,5= frammentaria 1= base 2 = adeguata 2,5 = completa
Rispetto delle consegne	Puntualità degli adempimenti in laboratorio	1,0	0 = nullo 0,5 = parziale 1 = adeguato
	Puntualità negli adempimenti a casa	1,0	0 = nullo 0,5 = parziale 1 = adeguato
Comportamento in laboratorio	Disponibilità alla collaborazione	0,5	0 = nullo 0,5 = adeguata
	Si presenta con il necessario per l'esperienza di laboratorio	0,5	0 = no 0,5 = si
	Rispetta le norme di sicurezza	2	0 = frequentemente non li rispetta, a volte assume atteggiamenti potenzialmente dannosi per la sicurezza sua e delle altre persone presenti in laboratorio 1 = trascurata sicurezza apparentemente secondari, es. consigli di prudenza e frasi di rischio delle etichette 2 = assolutamente attento e scrupoloso

*Non è possibile assegnare a tutti gli indicatori valore zero



Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2023/2024

Disciplina: ANATOMIA, IGIENE, FISILOGIA E PATOLOGIA UMANA

Classe: 5C-BS

Docenti: Giordano Tania – Bonfiglio Gabriele

Testo in adozione: Elaine N. Marieb, Suzanne M. Keller - Il corpo umano (Zanichelli).

A. Amendola, A. Messina, E. Pariani, A. Zappa, G. Zipoli - Igiene e Patologia (Zanichelli).

Articolazione dei contenuti svolti

TEORIA

Modulo 1: Anatomia, fisiologia e patologia del sistema endocrino

Il sistema endocrino e le funzioni degli ormoni. La natura chimica degli ormoni. I meccanismi d'azione degli ormoni. La regolazione della secrezione degli ormoni. Le principali ghiandole endocrine. L'ipofisi. L'epifisi. La tiroide e le paratiroidi. Le isole pancreatiche. Le ghiandole surrenali. Le gonadi.

Modulo 2. Diabete

Definizione e classificazione. L'insulina: struttura meccanismo d'azione e regolazione della secrezione. Patogenesi e cenni clinici. Alterazione del metabolismo del glucosio. Sintomatologie e complicanze. La diagnosi e terapia. Epidemiologia. Prevenzione.

Modulo 3. L'apparato genitale e la riproduzione

Anatomia e fisiologia dell'apparato genitale maschile. Anatomia e fisiologia dell'apparato genitale femminile. I testicoli, le vie spermatiche, ghiandole annesse, genitali esterni. La spermatogenesi, la secrezione di testosterone. La funzione riproduttiva femminile (oogenesi e ciclo ovarico, il ciclo uterino). La gravidanza e lo sviluppo embrionale e fetale. Il parto. La contraccezione.

Modulo 4. Malattie infettive a trasmissione sessuale e/o parenterale

Le caratteristiche epidemiologiche. La prevenzione. Le infezioni sessualmente trasmissibili: l'epatite virale di tipo B; l'epatite virale di tipo C; l'AIDS; infezione da Papillomavirus; sifilide; gonorrea; infezione da Clamidia.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



Modulo 5. **Malattie genetiche e dello sviluppo**

Definizione e classificazione. Le mutazioni genetiche. Le alterazioni cromosomiche. Lo sviluppo della genetica umana, la genetica clinica. Le malattie genetiche ereditarie. Malattie autosomiche dominanti: acondroplasia, malattia di Huntington. Malattie autosomiche recessive: anemie ereditarie, fibrosi cistica, fenilchetonuria. Eredità legata al sesso: emofilia, distrofia muscolare di Duchenne, daltonismo. Malattie genetiche multifattoriali: spina bifida. Malattie cromosomiche: trisomia 21, sindrome di Klinefelter, sindrome di Turner. Disordini dello sviluppo embrionale. Infezioni congenite: toxoplasmosi, rosolia, citomegalovirus, herpes virus.

Modulo 6. **I Tumori**

Definizione e caratteristiche. La classificazione dei tumori. Cause e fattori di rischio. Patogenesi e cenni clinici. Le basi biologiche della malattia. La genetica dei tumori. Prevenzione. Diagnosi. Terapia.

Nota. Il seguente modulo 7 "Sistema nervoso" sarà completato entro il termine delle lezioni:

Modulo 7. **Sistema nervoso**

Organizzazione generale. Classificazione strutturale e funzionale. Elettrofisiologia dei neuroni. I neurotrasmettitori. Il sistema nervoso centrale. Il sistema nervoso periferico. La malattia di Alzheimer. La malattia di Parkinson.

Obiettivi specifici disciplinari

Saper descrivere le caratteristiche e le funzioni della ghiandola endocrina. Saper descrivere l'eziologia, epidemiologia, quadro clinico e diagnosi delle principali malattie endocrine.

Conoscere gli organi e le funzioni degli apparati genitali maschile e femminile. Descrivere il ciclo mestruale e le relazioni ormonali tra ipofisi, ovaio e utero. Descrivere il meccanismo di fecondazione e le tappe della gravidanza. Indicare i principali metodi contraccettivi.

Saper descrivere l'eziologia, l'epidemiologia e la prevenzione delle malattie infettive a trasmissione sessuale e/o parenterale. Illustrare i sintomi principali e le terapie delle principali malattie.

Saper distinguere le principali forme di diabete mellito, saper identificare i fattori di rischio del diabete ed indicare le possibili strategie preventive.

Saper distinguere mutazioni geniche e cromosomiche. Saper descrivere le principali malattie trasmesse come caratteri autosomici dominanti o recessivi, come caratteri legati al sesso, recessivi e dominanti. Saper descrivere le più importanti sindromi da anomalie strutturali e numeriche dei cromosomi.

Saper classificare i tumori. Conoscere le cause e i fattori di rischio. Conoscere la patogenesi, i cenni clinici, le basi biologiche della malattia, la prevenzione, la diagnosi e la terapia.

Saper illustrare le caratteristiche e le funzioni peculiari del tessuto nervoso. Saper descrivere il meccanismo di generazione e trasmissione dell'impulso nervoso. Conoscere le principali malattie neurodegenerative.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



Articolazione dei contenuti svolti

LABORATORIO

Sistema endocrino. La biochimica clinica: tecniche per il dosaggio degli ormoni: Radioimmunologia, ELISA, Chemiluminescenza, Elettrochemiluminescenza. Metodi competitivi e non, diretti ed indiretti. Indagini ematologiche sulla funzionalità tiroidea: determinazione del TSH, FT3, FT4, Curva del TRH, autoanticorpi tiroidei.

Il diabete. Analisi cliniche: Determinazione della Glicemia, Glicosuria, Emoglobina glicosilata, Curva glicemica, dosaggio dell'insulina, curva insulinemica.

Apparato genitale e la riproduzione. Esame del liquido seminale, spermogramma e spermocoltura, Determinazione degli ormoni del ciclo riproduttivo femminile, FSH, LH, AMH, Prolattina, Testosterone e DHEA, Progesterone. Esame citologico femminile, PAP TEST e Thin Prep.

Malattie genetiche e dello sviluppo. La diagnosi prenatale, indagini non invasive (ecografia morfologica, ecocardiografia fetale, translucenza nucale), indagini invasive (amniocentesi, villocentesi).

Tumori: osservazione di preparati istologici al microscopio ottico.

Nota. Il seguente argomento "sistema nervoso" sarà completato entro il termine delle lezioni

Sistema nervoso: osservazione di preparati istologici al microscopio ottico.

Obiettivi specifici disciplinari

Conoscere le principali tecniche di indagini per studiare la funzionalità di alcune ghiandole.
Saper distinguere le due principali forme di diabete mellito (di tipo 1 e 2). Conoscere ed interpretare i risultati dei principali test per la diagnosi di diabete. Saper riconoscere al microscopio un tessuto neoplastico. Conoscere le principali indagini per identificare la presenza di anomalie dello sviluppo. Saper riconoscere al microscopio le caratteristiche di un tessuto nervoso.

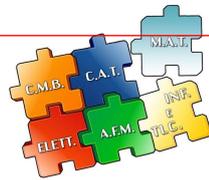


Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591

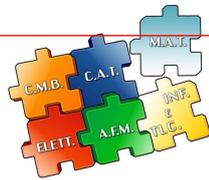
**Griglie e criteri di valutazione****GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE**

INDICATORI	DESCRITTORI					
	1-3	4-5	6	7	8-9	10
CONOSCENZA	Frammentaria e lacunosa	Parziale e incerta	Corretta ma non approfondita	Completa; se guidato sa approfondire	Completa organica, talvolta approfondita	Completa, organica, articolata, approfondita, autonoma, personale
COMPETENZA	Gravi errori, espressione scorretta e impropria, analisi errata	Conoscenze minime, ricorrenti errori, incertezze espressive di orientamento	Applicazione delle conoscenze senza gravi errori, espressione corretta	Applicazione corretta delle conoscenze, espressione con linguaggio appropriato	Applicazione autonoma delle conoscenze, precisione nell'analisi	Applicazione autonoma delle conoscenze e precisione nell'analisi anche di nuovi temi proposti
CAPACITA'	Nessuna	Compie analisi errate	Compie analisi superficiali, sintesi non sempre corrette, commette alcuni errori	Coglie il significato, interpreta le informazioni, analizza semplici situazioni nuove	Interpreta correttamente i temi proposti e li rielabora autonomamente	Rielabora correttamente e, approfonditamente, in modo autonomo e critico anche nuovi temi proposti
Punteggio assegnato						



GRIGLIA DI VALUTAZIONE LABORATORIO

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	LIVELLI *
Padronanza nella pratica di laboratorio	Linguaggio tecnico specifico della disciplina	1,5	0 = nullo 0,5= frammentario 1 = adeguato 1,5 = completo
	Conoscenza strumentazione di laboratorio	1	0 = nulla 0,5 = frammentaria 1 = completa
	Conoscenza procedura e analisi risultati	2,5	0 = nulla 0,5= frammentaria 1 = base 2 = adeguata 2,5 = completa
Rispetto delle consegne	Puntualità degli adempimenti in laboratorio	1,0	0 = nullo 0,5 = parziale 1 = adeguato
	Puntualità negli adempimenti a casa	1,0	0 = nullo 0,5 = parziale 1 = adeguato
Comportamento in laboratorio	Disponibilità alla collaborazione	0,5	0 = nullo 0,5 = adeguata
	Si presenta con il necessario per l'esperienza di laboratorio	0,5	0 = no 0,5 = si
	Rispetta le norme di sicurezza	2	0 = frequentemente non li rispetta, a volte assume atteggiamenti potenzialmente dannosi per la sicurezza sua e delle altre persone presenti in laboratorio 1 = trascurata sicurezza apparentemente secondari, es. consigli di prudenza e frasi di rischio delle etichette 2 = assolutamente attento e scrupoloso



Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2023/2024

Disciplina: Scienze motorie e sportive

Classe: 5C BS

Docente: Mimmo Maria Bernadetta

Testo in adozione: "Educare al movimento"

Articolazione dei contenuti svolti

- Esercitazioni per il miglioramento delle grandi funzioni (respiratoria e circolatoria)
- Esercitazioni dell'incremento della velocità generale e segmentaria
- Andature ginniche e preatletiche
- Esercizi di stretching
- Esercizi per l'equilibrio e la coordinazione
- Esercizi di reazione con spostamenti direzionali (percorsi misti circuit training)
- Analisi dei fondamentali della pallavolo, del calcio, del basket
- Torneo di calcetto e pallavolo

Obiettivi specifici disciplinari

- Consolidamento delle capacità coordinative e condizionali
- Conoscenza dei regolamenti degli sport trattati
- Consolidamento della socialità e del senso civico
- Tutela dell'ambiente e della salute



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Griglie e criteri di valutazione

1) ESEGUIRE IL COMPITO MOTORIO ASSEGNATO - (esercizi)

con impegno e padronanza 9-10

con impegno ma non sempre con padronanza 7-8

con impegno sufficiente e/o saltuario e discreta padronanza 6-7

con impegno mediocre e scarsa padronanza 5

con scarso impegno e padronanza 4

2) ESEGUIRE IL COMPITO MOTORIO ASSEGNATO – (fase ludica)

con impegno e padronanza 9-10

con impegno ma non sempre con padronanza 7-8

con impegno sufficiente e/o saltuario e discreta padronanza 6-7

con impegno mediocre e scarsa padronanza 5

con scarso impegno e padronanza 4

3) RECEPISCE CONSEGNE E SPIEGAZIONI

con molta attenzione 9-10

con discreta attenzione 7-8

con attenzione sporadica 6

con mediocre attenzione 5

con scarsa attenzione 4

4) ACCETTA LE ATTIVITA' PROPOSTE

con entusiasmo 9-10

di buon grado incondizionatamente 7-8 settorialmente 6-7

passivamente 5

negativamente 4-5

5) COLLABORA CON I COMPAGNI e/o INSEGNANTE in modo

Molto attivo e/o costruttivo 9-10

Attivo e/o costruttivo 8

Abbastanza attivo e/o costruttivo 7

Non sempre attivo e/o costruttivo 6

Scarsamente attivo e/o costruttivo 5



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



6) LA PRESTAZIONE FORNITA, RISPETTO ALLE CAPACITA' RISULTA

molto efficace 9-10

efficace 7-8

abbastanza efficace 6-7

sufficientemente efficace 6

scarsamente efficace 5

inefficace 4

7) SI GIUSTIFICA

mai 10

quasi mai (1-2 volte) 8-9 saltuariamente (3 volte) 7

abbastanza spesso 5-6

spesso 4-5

8) RISPETTA LE REGOLE ATTINENTI ALLA PALESTRA E SPOGLIATOI

sempre 9-10

quasi sempre 7-8

non sempre 6

saltuariamente 5

quasi mai 4



Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2023/2024

Disciplina:Matematica

Classe: 5C BS

Docente: Daniele Lelli

Testo in adozione:

“Matematica.verde (seconda edizione)”, vol. 4A-4B Autori: M. Bergamini, G. Barozzi,
A. Trifone – Ed. Zanichelli

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

Modulo 1: DERIVATE

1. Definizione e significato geometrico
2. Derivate fondamentali
3. Operazioni con le derivate
4. Regole di derivazione
5. Derivata di funzioni composte.
6. Punti di non derivabilità

Modulo 2: FUNZIONI REALI DI UNA VARIABILE REALE:

1. Dominio di una funzione.
2. Proprietà delle funzioni.
3. Studio della funzione, grafico.
4. Derivata prima della funzione per la crescita/decrecenza della funzione.
5. Derivata seconda della funzione per la concavità/convessità della funzione.
6. Massimi minimi e punti di flesso.

Modulo 3: INTEGRALI

1. Primitive di una funzione e integrale indefinito.
2. Integrali indefiniti immediati.
3. Metodo di integrazione per scomposizione, sostituzione e per parti.
4. Integrale definito.
5. Teorema della media.
6. Teorema fondamentale del calcolo integrale.
7. Applicazioni degli integrali nella scienza.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Modulo 4: CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITÀ

1. Cos'è il calcolo combinatorio
2. Combinazioni, Disposizioni, Permutazioni
3. Probabilità secondo le diverse concezioni.
4. Probabilità classica.
5. Somma logica di eventi.
6. Probabilità condizionata.

Modulo 5: EQUAZIONI DIFFERENZIALI

1. *Cosa sono le equazioni differenziali*
2. *Equazioni differenziali del tipo "elementare"*
3. *Le equazioni differenziali del primo ordine:
equazioni differenziali a variabili separabili; equazioni differenziali lineari*
4. *Applicazioni delle equazioni differenziali alle scienze.*

Nota:

Gli argomenti in corsivo verranno approfonditi e/o svolti entro il termine delle lezioni.

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

- Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione
- Saper disegnare il grafico di funzioni algebriche e di semplici funzioni trascendenti.
- Saper interpretare il grafico di una funzione e trarne le opportune considerazioni sulla derivata prima e derivata seconda della funzione
- Calcolare integrali di funzioni, calcolare il valor medio di una funzione.
- Calcolare l'area di una superficie racchiusa tra due funzioni, calcolare la lunghezza di un arco di curva, calcolare l'area di una superficie piana e il volume di solidi ottenuti dalla rotazione della funzione attorno all'asse delle x
- Saper classificare i raggruppamenti di elementi in un insieme di n come combinazioni o disposizioni o permutazioni
- Saper determinare la probabilità di semplici eventi. Conoscere e saper applicare il concetto di probabilità condizionata.
- Sapere cos'è una equazione differenziale.



GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SCRITTA/PRATICA

Descrittori	COMPLETEZZA DELL'ELABORATO					CONOSCENZE E COMPETENZE										CAPACITA'	
						Correttezza della strategia adottata					Correttezza del calcolo					Originalità e completezza delle argomentazioni	
Livello	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B

Completezza dell'elaborato	Interamente svolto	A	<i>AREA DELLA SUFFICIENZA</i>
	Quasi interamente svolto	B	
	Sufficientemente svolto	C	
	Incompleto	D	<i>AREA DELLA INSUFFICIENZA</i>
	Gravemente incompleto	E	
Correttezza della strategia adottata	Procedimento lineare e rigoroso	A	<i>AREA DELLA SUFFICIENZA</i>
	Procedimento lineare e corretto	B	
	Procedimento non sempre lineare ma generalmente corretto	C	
	Procedimento confuso	D	<i>AREA DELLA INSUFFICIENZA</i>
	Procedimento quasi completamente errato	E	
Correttezza del calcolo	Abilità nelle tecniche operative e correttezza formale	A	<i>AREA DELLA SUFFICIENZA</i>
	Qualche lieve incertezza operativa e formale	B	
	Accettabile conoscenza delle tecniche di calcolo	C	
	Presenza di errori concettuali	D	<i>AREA DELLA INSUFFICIENZA</i>
	Gravi carenze nel calcolo	E	
Capacità	Strategia originale e argomentazione esauriente e approfondita	A	<i>AREA DELLA SUFFICIENZA</i>
	Procedura rigorosa e sufficientemente argomentata	B	



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

Punteggio	Conoscenza	Applicazione	Elaborazione	Linguaggio
2 Valutazione assolutamente insufficiente	Nessuna competenza, non conosce alcuna nozione	Non riconosce le procedure nè tantomeno le utilizza	Non affronta i quesiti nè elabora semplici tecniche	Non si esprime in modo corretto nè conosce la terminologia specifica
3/4 Valutazione gravemente insufficiente	Evidenzia gravi lacune	Non riproduce procedure note	Manifesta gravi difficoltà nella comprensione e nell'interpretazione dei quesiti	Scarsa conoscenza della terminologia ed estrema difficoltà nell'esposizione
5 Valutazione mediocre	Ha conoscenze parziali, superficiali e non sempre corrette degli argomenti	Riconosce gli algoritmi risolutivi, utilizza in modo incostante le tecniche apprese	Ha difficoltà nell'affrontare i quesiti, ma sa impostare la soluzione con la guida dell'insegnante	L'espressione non sempre risulta appropriata pur conoscendo la terminologia specifica
6 Valutazione sufficiente	Ha conoscenze dell'argomento talvolta mnemoniche	Riproduce procedure note e risolve autonomamente semplici esercizi	Analizza il testo di un problema, lo traduce con formalismo idoneo ed avvia la soluzione della traccia proposta	Utilizza il linguaggio specifico nei termini essenziali
7 Valutazione discreta	Ha conoscenze complete dei contenuti della disciplina	Utilizza in modo corretto le procedure apprese, organizza la soluzione di un problema in modo chiaro ed ordinato	Analizza il testo di un problema, lo traduce con formalismo idoneo e lo risolve in modo completo e corretto	Utilizza il linguaggio specifico in modo non del tutto corretto
8 Valutazione buona	Ha conoscenze complete dei contenuti della disciplina	Utilizza in modo corretto le procedure apprese, organizza la soluzione di un problema in modo chiaro ed ordinato	Affronta in modo autonomo la soluzione dei problemi posti denotando una buona intuizione, espone i ragionamenti in modo coerente e motivato	Si esprime in modo corretto utilizzando sempre la terminologia appropriata
9 Valutazione ottima	Ha conoscenze complete, approfondite e consapevoli degli argomenti	Utilizza in modo autonomo e personale tecniche e conoscenze affrontando anche situazioni nuove	Dimostra pronta intuizione di fronte a tutte le tematiche proposte, le risolve in modo chiaro, organico, coerente e motivato	Esponde il proprio pensiero in modo chiaro, sintetico, sintatticamente corretto, dimostrando ottima padronanza della terminologia specifica
10 Valutazione eccellente	Dimostra una spiccata attitudine alla materia; la sua preparazione non si limita ai programmi scolastici ma è arricchita da informazioni proprie che rielabora autonomamente			



Ministero dell'Istruzione
Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2023/2024

Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA

Classe: V D BS

Docente: Olimpi Tamara

Testo in adozione: Capaci di sognare, P. Maglioli, SEI

Articolazione dei contenuti svolti

MODULO 1: Noi e l'altro

UD 1 - I diritti umani

UD 2 – Gli stranieri in mezzo a noi

MODULO 2: IL LAVORO UMANO

UD 1 – Il lavoro, espressione della dignità dell'uomo

UD 2 - L'aspetto economico del lavoro e l'autorealizzazione

UD 3 – La dottrina sociale della chiesa

MODULO 3: LA CULTURA DELLA PACE

UD 1 – Il dialogo tra le religioni: perché e come

UD 2 – Guerre e pace nelle religioni

UD 3 – Il volontariato, espressione della solidarietà umana di fronte alla vita: i giovani, gli anziani, i malati

MODULO 4: LA CHIESA NEL XX SECOLO

UD - 1 Il ruolo della religione nella società contemporanea: la secolarizzazione, il pluralismo religioso.

UD 2 – Il concilio ecumenico Vaticano II

UD 3 – La concezione cristiano-cattolica della famiglia, scelte di vita, vocazione.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Obiettivi specifici disciplinari

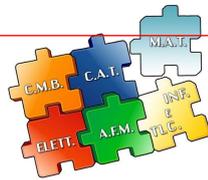
Livello di raggiungimento: O = Ottimo, B = Buono, S = Sufficiente, M = Mediocre, I = Insufficiente

Obiettivi disciplinari	Livello di raggiungimento				
	O	B	S	M	I
Riconoscere l'importanza che ha avuto la religione (nelle sue varie forme storiche e culturali) nella vita dell'uomo. Favorire un confronto sereno e rispettoso delle varie scelte religiose presenti in classe. Essere in grado di individuare gli atteggiamenti antisemiti presenti nelle nostre società. Individuare i valori cristiani ancora presenti nella nostra società.		X			
Riconoscere, anche nel linguaggio quotidiano, tutti quegli elementi che denotano pregiudizi e non rispetto nei confronti dell'altro. Interrogarsi sulla forza e la novità dell'annuncio evangelico, ieri e oggi.		X			
Individuare i valori cristiani ancora presenti nella nostra società. Essere in grado di elencare una serie di valori giudicati importanti per la propria		X			
Discutere e commentare criticamente con gli altri compagni i valori enunciati.		X			
Conoscere i contenuti essenziali della Chiesa e il suo agire nel mondo moderno.		X			
Conoscere e saper riferire sulle finalità del volontariato e delle buone prassi. Vivere coerentemente le scelte di vita rispettose dell'individuo e della società. Apprezzare la varietà e la ricchezza dei diversi cammini spirituali intrapresi dall'uomo		X			



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Griglie e criteri di valutazione

A. Tipologia delle prove:

Orali: Interrogazione orale x Discussione aperta X esposizione/relazione
 Altro _____

Scritte: Aperte Semistrutturate Strutturate
 Prova di competenza/compito di realtà Problem solving
 Relazioni di laboratorio Altro _____

Pratiche: Esperienze in laboratorio test motori

B. Griglia di valutazione:

VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ/COMPETENZE	PROFILO
5 Mediocre	Approssimative, non omogenee, organizzate in modo impreciso; comprensione parziale e incerta; esposizione imprecisa.	Applica le conoscenze minime con errori e/o imprecisioni. Compie analisi e sintesi parziali e/o imprecise, mostra difficoltà a gestire semplici istruzioni nuove.	Probabilmente l'allievo alterna momenti di studio ad altri di rilassatezza
6 Sufficiente	Comprensione essenziale ma corretta; esposizione semplice ma lineare.	Applica le conoscenze acquisite; riesce a cogliere il significato ed interpreta le informazioni; è in grado di gestire semplici situazioni nuove.	L'alunno segue le lezioni con la minima attenzione per tale ragione le conoscenze sono poco approfondite
7 Discreto	Relativamente complete e ordinate; comprensione corretta; esposizione chiara e relativamente articolata.	Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi con qualche imprecisione; possiede capacità di svolgere i principali collegamenti.	L'alunno si applica nello studio e riflette sui concetti e gli argomenti. Riesce così a fare delle sintesi personali di livello apprezzabile
8 Buono	Complete e precise; comprensione sicura; esposizione coerente e articolata.	Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi e complessi in modo corretto ed autonomo. Possiede capacità di svolgere collegamenti in modo preciso e puntuale.	L'alunno è consapevole del percorso scolastico intrapreso e si applica in modo soddisfacente nello svolgimento del lavoro sia a scuola che a casa, ha buona cultura di base e padroneggia la lingua.
9 Distinto	Ricche e approfondite, anche interdisciplinari; comprensione criticamente Rielaborata.	Sicura capacità di svolgere collegamenti in modo autonomo. Capacità di utilizzare le abilità raggiunte in nuovi contesti.	L'alunno studia e si applica in modo continuativo, cogliendo ogni aspetto della materia di studio, organizza il proprio lavoro in modo autonomo ed efficace.
10 Ottimo	Ricche e approfondite, anche interdisciplinari.	Sicura capacità di svolgere collegamenti in modo autonomo. Capacità di utilizzare le abilità raggiunte in nuovi contesti	L'alunno studia e si applica in modo continuativo organizza il proprio lavoro in modo autonomo ed efficace.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2023/2024

DISCIPLINA: Chimica Organica e Biochimica

CLASSE: 5C Biotecnologie Sanitarie

DOCENTI: Elena Pietrosanti e Nadia Fresta

LIBRO DI TESTO:

- Chimica Organica e Biochimica, teoria e laboratorio - Valitutti, Fornari, Gando - Editore Zanichelli.
- Biochimicamente - Boschi, Rizzoni – Zanichelli. Biologia, microbiologia e biotecnologie, Biotecnologie di controllo sanitario – Fanti – Zanichelli.

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

UNITÀ 1

Isomeria: Carbonio asimmetrico, enantiomeri, luce piano polarizzata, diastereoisomeri, chiralità ed attività ottica, il polarimetro, formula di Fischer e configurazioni assolute R S.

Laboratorio: Polarimetria: la luce e sue proprietà, la luce polarizzata, principio di funzionamento e componenti strumentali del polarimetro, azzeramento del polarimetro, potere rotatorio specifico, valutazione del segno del potere rotatorio. Esempi di calcolo del potere rotatorio specifico e della purezza ottica.

Misure polarimetriche: determinazione del potere rotatorio e della concentrazione di soluzioni glucidiche, letture polarimetriche. Determinazione della concentrazione di un campione incognito.

UNITÀ 2

Carboidrati: Caratteristiche, definizione e classificazione, D e L zuccheri, struttura ciclica dei monosaccaridi, mutarotazione, monosaccaridi principali, disaccaridi e polisaccaridi.

Laboratorio: Analisi e verifica del processo di mutarotazione del glucosio mediante la misurazione dell'angolo di rotazione del piano di polarizzazione di una soluzione a concentrazione nota, sia in soluzione acquosa sia in catalisi basica. Elaborazione di un grafico Excel (a sperimentale Vs tempo) tendente a monitorare la variazione del potere rotatorio specifico del glucosio fino al raggiungimento dell'equilibrio di mutarotazione. Calcolo delle percentuali delle forme anomeriche



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



α e β del glucosio a partire dai dati sperimentali ottenuti dalle misure polarimetriche sulla soluzione acquosa di glucosio e sulla soluzione di glucosio base catalizzata; costruzione di un grafico Excel (% forme anomeriche α e β del glucosio Vs tempo).

Saggi di riconoscimento degli zuccheri riducenti e dell'amido: saggio di Fehling, saggio di Benedict, saggio di Tollens, verifica del potere riducente su alcuni campioni di glucosio, saccarosio, lattosio, fruttosio, prove dimostrative e di gruppo. Ricerca dell'amido negli alimenti con il reattivo di Lugol.

UNITÀ 3

Lipidi: Caratteristiche e classificazione dei lipidi, nomenclatura, struttura e proprietà fisiche dei gliceridi; principali proprietà chimiche; lipidi saponificabili e insaponificabili; detergenza.

Laboratorio: Reazione di riconoscimento con il reattivo di Sudan III, Reazione di riconoscimento con il Permanganato di Potassio; reazione dello iodio in salda d'amido; Identificazione dei grassi saturi e insaturi contenuti negli alimenti con lo Iodio.

UNITÀ 4

Amminoacidi, Peptidi e Proteine: Caratteristiche generali, proprietà fisiche e chimiche, riconoscimento e dosaggio; legame peptidico; struttura delle proteine; proprietà delle proteine. La membrana cellulare e il ruolo delle proteine.

Laboratorio: Solubilità e acidità degli amminoacidi, proprietà anfotere della Tirosina; titolazione conduttimetrica della glicina; riconoscimento delle proteine con il metodo Biureto; Separazione e Identificazione degli amminoacidi per cromatografia su carta. Estrazione e purificazione della caseina dal latte

UNITÀ 5

Acidi nucleici: Nucleosidi e nucleotidi. Struttura primaria, secondaria e terziaria del DNA, RNA ribosomiale, messaggero e transfer. La sintesi proteica.

Laboratorio: Estrazione del DNA da matrice vegetale.

UNITÀ 6

Enzimi e catalisi: Caratteristiche generali delle proteine enzimatiche e loro specificità, catalisi enzimatica, controllo dei processi metabolici.

Laboratorio: osservazione sperimentale dell'attività dell'enzima catalasi.

UNITÀ 7



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Metabolismo: *Trasformazioni di energia e materia nei viventi, flusso di energia nella cellula animale, metabolismo glucidico, metabolismo lipidico, metabolismo proteico.*

UNITÀ 8

La Biofarmaceutica: *il passaggio dei farmaci attraverso le barriere biologiche e fattori chimici che ne influenzano l'assorbimento. Prodotti Farmaceutici e Terapia genica.*

Nota:

*Gli argomenti evidenziati in **grassetto-corsivo** verranno approfonditi e/o svolti entro il termine delle lezioni.*

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

- Definire il concetto di luce piano polarizzata, riconoscere un carbonio asimmetrico in una molecola organica, riconoscere gli enantiomeri, i diastereoisomeri e le forme meso, conoscere le tecniche per saper risolvere un racemo.
- Conoscere il funzionamento del polarimetro, saper risalire al potere rotatorio specifico e alla concentrazione di sostanze otticamente attive.
- Saper scrivere le formule aperte e chiuse dei monosaccaridi utilizzando le proiezioni di Fischer, Fischer-Tollens e Hawoth.
- Saper riconoscere uno zucchero (monosaccaride, disaccaride) riducente da uno non riducente.
- Conoscere la struttura dei lipidi e la loro importanza nella sintesi biologica del colesterolo e degli ormoni steroidei; comprendere il meccanismo d'azione dei detergenti.
- Saper riconoscere la presenza di doppi legami negli olii e nei grassi.
- Stabilire la configurazione assoluta di un amminoacido; saper completare le reazioni di alcuni amminoacidi con sostanze organiche e inorganiche;
- Saper utilizzare le tecniche cromatografiche e i saggi specifici per la separazione ed il riconoscimento degli amminoacidi.
- Conoscere la struttura di Nucleosidi e Nucleotidi; Stabilire la configurazione del DNAM; saper descrivere la sua funzione in relazione alla sua struttura; riconoscere i diversi tipi di RNA in relazione alla loro localizzazione e funzione cellulare. Conoscere le fasi della sintesi delle proteine.
- Comprendere i meccanismi della cinetica e dell'inibizione enzimatica; Valutare i fattori che incidono sulla cinetica enzimatica;
- Spiegare le principali vie metaboliche
- Descrivere i meccanismi della farmacodinamica

GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 – Codice fiscale 80007670591



GRIGLIA DI VALUTAZIONE SCRITTO

Indicatori	Descrittori	Punti
Completezza, precisione, pertinenza dei contenuti Max 6 punti	<ul style="list-style-type: none"> • Gravemente insufficiente • Insufficiente • Sufficiente • Discreto • Ottimo 	2 3 4 5 6
Correttezza e proprietà dell'espressione, padronanza della lingua italiana e dello specifico linguaggio disciplinare Max 2 punti	<ul style="list-style-type: none"> • Gravemente insufficiente • Insufficiente • Sufficiente • Discreto • Ottimo 	0 0,5 1 1,5 2
Analisi, sintesi, rielaborazione personale Max 2 punti	<ul style="list-style-type: none"> • Gravemente insufficiente • Insufficiente • Sufficiente • Discreto • Ottimo 	0 0,5 1 1,5 2



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

INDICATORI	DESCRITTORI					
	1-3	3,5-5,5	6-6,5	7-8	8,5-9	9,5-10
CONOSCENZA	Frammentaria e lacunosa	Parziale e lacunosa	Corretta ma approfondita	Completa; sa Approfondire	Completa talvolta Approfondita	Completa, articolata, approfondita Autonoma, personale
COMPETENZA	Gravi espressioni scorrette e analisi errata	Conoscenze lacunose; Ricorrenti errori, di Orientamento	Applicazione conoscenze senza gravi errori; espressione Corretta	Applicazione delle Conoscenze, espressione con linguaggio appropriato	Applicazione delle conoscenze nell'analisi	Applicazione autonoma delle conoscenze e precisione nell'analisi Anche di nuovi temi proposti
CAPACITA'	Nessuna	Compie analisi errate	Compie Analisi superficiali, non sempre corrette, commette alcuni errori	Coglie il Significato; interpreta le informazioni; analizza semplici situazioni anche nuove	Interpreta correttamente i temi; rielabora autonomamente le informazioni	Rielabora correttamente, in modo autonomo e critico anche nuovi i temi proposti.

2



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



GRIGLIA DI VALUTAZIONE LABORATORIO

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	LIVELLI *
Padronanza nella pratica di laboratorio	Linguaggio tecnico specifico della disciplina	1,5	0 = nullo 0,5= frammentario 1 = adeguato 1,5 = completo
	Conoscenza strumentazione di laboratorio	1	0 = nulla 0,5 = frammentaria 1 = completa
	Conoscenza procedura e analisi risultati	2,5	0 = nulla 0,5= frammentaria 1= base 2 = adeguata 2,5 = completa
Rispetto delle consegne	Puntualità degli adempimenti in laboratorio	1,0	0 = nullo 0,5 = parziale 1 = adeguato
	Puntualità negli adempimenti a casa	1,0	0 = nullo 0,5 = parziale 1 = adeguato



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	LIVELLI *
Comportamento in laboratorio	Disponibilità alla collaborazione	0,5	0 = nullo 0,5 = adeguata
	Si presenta con il necessario per l'esperienza di laboratorio	0,5	0 = no 0,5 = si
	Rispetta le norme di sicurezza	2	0 = frequentemente non li rispetta, a volte assume atteggiamenti potenzialmente dannosi per la sicurezza sua e delle altre persone presenti in laboratorio 1 = trascuria elementi di sicurezza apparentemente secondari, es. consigli di prudenza e frasi di rischio delle etichette 2 = assolutamente attento e scrupoloso
Comportamento	Disponibilità alla collaborazione attiva sia con i compagni che con gli insegnanti (entrambi)	1,5	0 = nullo 0,5 = parziale 1 = adeguato 1,5 = lodevole
	Partecipazione ed interesse alle attività proposte (entrambi)	1	0 = nullo 0,5 = parziale 1 = adeguato
	Visiona regolarmente (puntualità) il materiale multimediale proposto	1	0 = nullo 0,5 = discontinuo 1 = costante

*Non è possibile assegnare a tutti gli indicatori valore zero



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Allegato 2

Percorsi e progetti di Educazione civica

A.S. 2023/2024

Discipline	Percorso curricolare	Obiettivi specifici di apprendimento	n. di ore
Biologia, Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	Biotechnologie e applicazioni ambientali: biomonitoraggio e biorisanamento delle acque e dell'aria. Obiettivi 12 e 14 dell'Agenda 2030.	<ul style="list-style-type: none">Saper Analizzare i comportamenti umani responsabili dell'inquinamento delle acque e dell'ariaSaper selezionare informazioni digitali dal web, verificandone la fonte scientifica e l'attendibilitàSaper utilizzare il software Power Point per la creazione di presentazioni multimedialiAcquisire atteggiamenti critici e comportamenti responsabili di fronte ai problemi ambientali, per la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse in un'ottica di sostenibilità	4
Italiano	L'acqua nella letteratura italiana del Novecento	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.	5
Storia	L'acqua come linea di difesa nei conflitti	Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.	2
Scienze motorie e sportive	Obiettivo 3 agenda 2030: Salute e benessere	Promuovere e garantire uno stile di vita attivo e sano	2
Anatomia, Igiene, Fisiologia e Patologia umana	Sviluppo sostenibile (obiettivo 3): per raggiungere lo sviluppo sostenibile è fondamentale garantire una vita sana e promuovere il benessere di tutti e a tutte le età. Cause, prevenzione, diagnosi e cura delle malattie del sistema endocrino.	<ul style="list-style-type: none">Conoscere la differenza tra malattie trasmissibili e malattie croniche.Comprendere l'importanza della prevenzione per contrastare la diffusione delle patologie croniche e gli stili di vita poco corretti.Saper selezionare informazioni digitali dal web, verificandone la fonte scientifica e l'attendibilità.Saper utilizzare il software Power Point per la creazione di presentazioni multimediali.Acquisire la consapevolezza che l'istruzione personale incide sul successo dei programmi sanitari.	4



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Chimica Organica e Biochimica	Effetti del Farmaco Talidomide	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere e riconoscere le forme enantiomeriche di una molecola; Conoscere i diversi effetti (farmacologici e tossicologici) legati al diverso orientamento nello spazio di principi attivi farmaceutici. Effetto del farmaco Talidomide e l'importanza delle sue forme enantiomeriche, come sono state individuate e successivamente separate; La correlazione enantiomero-attività farmacologica-tossicologica 	2
	Partecipazione alla visita di istruzione presso la sede romana del Parlamento Europeo	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilizzare i ragazzi alle prossime votazioni di Giugno 2024 	6
Inglese	Purifying water and Desalination plants	<ul style="list-style-type: none"> Saper esaminare i pericoli dell'inquinamento delle acque nella vita di tutti i giorni; Esplorare le biotecnologie ambientali; Saper parlare in lingua dei problemi causati dall'inquinamento delle acque e come risolverli 	3
Legislazione sanitaria	La normativa sull'aborto e la pillola del giorno dopo	Promuovere la consapevolezza delle problematiche bioetiche connesse agli argomenti trattati	6
Progetto d'Istituto	Il fenomeno sociale e culturale della violenza di genere	Sensibilizzare i giovani sul problema della discriminazione e della violenza di genere e renderli consapevoli dell'esistenza di leggi e norme riguardanti la tutela delle donne.	4
IRC	Sviluppo sostenibile Il valore della solidarietà nel progresso sociale ed economico di una comunità	<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare e analizzare le problematiche legate all'agenda 2030, con focus in particolare sulla ricchezza del patrimonio, l'istruzione e la tutela dell'ambiente. Essere in grado di sostenere un dibattito ordinato tramite l'esposizione dei punti di vista approfonditi grazie alla visione del film "IL ragazzo che catturò il vento" Affinare le capacità di giudizio e le competenze di esposizione oggettiva su argomenti critici della società moderna. 	3
Ore totali svolte	42h		



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Griglia e criteri di valutazione

<i>indicatore</i>	<i>descrizione per livelli</i>	<i>valutazione</i>
conoscenza	Lo studente conosce il significato degli argomenti trattati. Sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore riuscendo a individuarli nell'ambito delle azioni di vita quotidiana	avanzato 9-10
	Lo studente conosce il significato dei più importanti argomenti trattati. Se sollecitato ne parla anche con riferimento a situazioni di vita quotidiana	intermedio 7-8
	Lo studente conosce le definizioni letterali dei più importanti argomenti trattati anche se non è in grado di apprezzarne pienamente l'importanza e di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano	base 6
impegno e responsabilità	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera, è in grado di riflettere e prendere decisioni per risolvere i conflitti, prova a cercare soluzioni idonee per raggiungere l'obiettivo che gli è stato assegnato	avanzato 9-10
	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera ma non è in grado di adottare decisioni efficaci per risolvere i conflitti e trovare soluzioni.	intermedio 7-8
	Lo studente impegnato nello svolgere un compito lavora nel gruppo ma evita il più delle volte le situazioni di conflitto all'interno dello stesso e si adegua alle soluzioni discusse o proposte dagli altri.	base 6
pensiero critico	Posto di fronte a una situazione nuova l'allievo è in grado di comprendere pienamente le ragioni e le opinioni diverse dalla sua, riuscendo ad adeguare il suo punto di vista senza perdere la coerenza con il pensiero originale.	avanzato 9-10
	In situazioni nuove l'allievo capisce le ragioni degli altri ma è poco disponibile ad adeguare il proprio pensiero a ragionamenti e considerazioni diversi dai propri	intermedio 7-8
	L'allievo tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo	base 6
partecipazione	L'allievo sa condividere con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, è molto attivo nel coinvolgere altri soggetti.	avanzato 9-10
	L'allievo condivide con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, si lascia coinvolgere facilmente dagli altri	intermedio 7-8
	L'allievo condivide il lavoro con il gruppo di appartenenza, ma collabora solo se spronato da chi è più motivato.	base 6