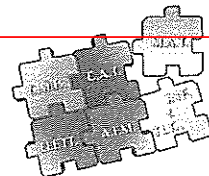


Via Carroceto, snc – Aprilia (LT) – Tel. 06/92063631
e-mail: Itis004008@istruzione.it - pec: Itis004008@pec.istruzione.it



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

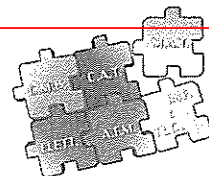
1. I contenuti
2. I percorsi interdisciplinari
3. Percorsi e progetti di educazione civica
4. Modulo in metodologia CLIL
5. Attività di formazione scuola-lavoro: attività nel triennio
6. Le attività extracurricolari
7. Le metodologie didattiche
8. I mezzi utilizzati
9. Le attività di recupero e di sostegno
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 Maturità (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 attività formazione scuola-lavoro: 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

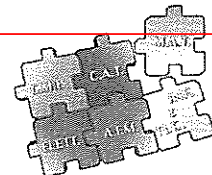
PARTE I

PRESENTAZIONE E PROFILO DELL'ISTITUTO

1. 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 (ex industriale – ex geometra)
 - Indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio (ex geometra)
 - Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica (ex industriale)
 - Indirizzo Telecomunicazioni ed Informatica (ex industriale)
 - X Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie (dall'a.s. 2011/12)
- Istituto Tecnico settore Economico (ex ragioneria)
 - Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing (ex IGEA)
 - Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing sez. ESABAC (dall'a.s. 2013/14)
 - Indirizzo Sistemi Informativi Aziendali (ex Mercurio)
 - Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing (dall' a.s. 2015/16)
- Istituto Professionale settore Industria ed Artigianato (ex I.P.I.A.)
 - Indirizzo Manutenzione ed Assistenza Tecnica (ex tecnico industrie meccaniche ed ex tecnico dei sistemi energetici), decreto legislativo n. 61/2017, codice ATECO C-33
 - Indirizzo Industria e Artigianato per il Made in Italy- articolazione Moda (dall'a.s. 2021/2022), codice ATECO C-32
- CPIA Corso Serale
 - Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing (ex IGEA)
 - Indirizzo Informatica



2. Il Profilo educativo culturale e Professionale

Prospetto delle ore settimanali per ciascuna materia nel monoennio:

MATERIA	ORE SETTIMANALI
IRC	1
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4
STORIA	2
MATEMATICA	3
INGLESE	3
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	4(3)
IGIENE-ANATOMIA FISILOGIA E PATOLOGIA	6(3)
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE DI CONTROLLO SANITARIO	4(4)
LEGISLAZIONE SANITARIA	3
SCIENZE MOTORIE	2
TOTALE	32

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

Al termine del quinto anno lo studente 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. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
5. Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
6. Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
7. Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.



3. Strutture e risorse della scuola

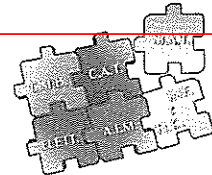
La sede centrale, costituita da un nuovo edificio inaugurato nell'anno scolastico 2015-2016 (edificio est) ed un'ala distaccata (edificio ovest), è locata in via Carroceto s.n.c. Qui si trovano la Presidenza, la Vicepresidenza, l'Amministrazione, la Palestra e l'aula Magna. In questo edificio si svolgono le lezioni per gli studenti dell'Istituto Tecnico. La sede succursale è locata in via Boccherini, sede dell'Istituto Professionale (ex "E. Mattei").

2.1. Ambienti e dotazioni didattiche

- Edificio est della Sede Centrale dell'Istituto Tecnico:
 - un laboratorio di Fisica e di Scienze Naturali;
 - un laboratorio di Chimica;
 - quattro laboratori di Informatica e multimediali;
 - un laboratorio AutoCad;
 - la Biblioteca;
 - l'Aula Magna con possibilità di videoproiezione e palcoscenico;
 - la Palestra.

In tutti i laboratori è sempre presente una postazione PC alcune dotate di una o più stampanti. Sono inoltre installate LIM (Lavagne Interattive Multimediali) in tutte le aule ed i laboratori;

- Edificio ovest della Sede Centrale dell'Istituto Tecnico:
 - un laboratorio di Chimica Organica e Analitica;
 - un laboratorio di Microbiologia e Igiene;
 - un laboratorio di anatomia ed uno spazio dedicato ai laboratori mobili (in fase di allestimento);
 - un laboratorio Linguistico;
 - un laboratorio di Informatica/CAD;
 - un laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici;
 - un laboratorio di Sistemi Automatici;
 - un laboratorio di Elettronica e Elettrotecnica;
 - un laboratorio di Telecomunicazioni e un laboratorio di Robotica;
 - la Palestra.



Sono inoltre installate LIM (Lavagne Interattive Multimediali) e videoproiettori nei laboratori e nel 100% delle aule; sono presenti videoproiettori mobili utilizzabili nelle aule non provviste di LIM.

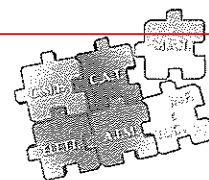
• Sede Succursale dell'Istituto Professionale:

- un laboratorio di Informatica e Disegno Meccanico;
- un'Aula Video;
- un laboratorio di Macchine Utensili a Controllo Numerico Computerizzato (cnc);
- un laboratorio di Macchine utensili e aggiustaggio;
- un laboratorio di impianti termoidraulici, tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione, motori a combustione interna;
- un laboratorio di saldatura;
- un laboratorio di elettronica ed Elettrotecnica e Pneumatica;
- un laboratorio di Fisica e Chimica.
- un laboratorio di moda



PARTE II

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



PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. Presentazione della classe

La classe è composta da 19 alunni di cui 13 femmine e 6 maschi. Un'alunna risulta non frequentante ma non ritirata. Sono presenti 5 studenti con Bisogni Educativi Speciali di cui un alunno segue una programmazione didattica individualizzata con verifiche equipollenti, 4 alunne hanno una certificazione di un Disturbo Specifico dell'Apprendimento, per le quali è stato predisposto un Piano Didattico Personalizzato.

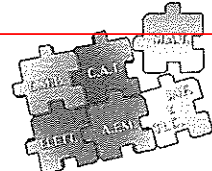
Il gruppo classe, proviene dalla città di Aprilia e territori limitrofi, ha mostrato di accogliere con impegno le proposte del corpo docente, partecipando complessivamente in maniera attiva al dialogo educativo; nel corso degli anni ha evidenziato un comportamento rispettoso delle regole scolastiche. Nonostante il percorso formativo non sia stato del tutto lineare nell'arco dei cinque anni a causa di una marcata eterogeneità in termini di interessi, attitudini, capacità e stili di apprendimento degli alunni, l'andamento didattico risulta nell'insieme discreto.

Il gruppo classe ha vissuto la presenza di nuovi inserimenti e/o abbandoni, che ha messo alla prova la coesione dello stesso. Tuttavia, gli studenti, supportati dal corpo docente hanno saputo mettere in atto un processo di integrazione, che ha favorito la creazione di un ambiente scolastico sereno. In tale contesto Il Consiglio di Classe ha proposto una didattica orientativa con interventi mirati a rendere gli studenti consapevoli delle proprie attitudini, lavorando sull'autostima e sulla motivazione ed ha proposto strategie didattiche inclusive al fine di valorizzare le potenzialità individuali e a consolidare l'autonomia personale. Per gli alunni BES è stata predisposta una didattica supportata dall'utilizzo di strumenti compensativi, misure dispensative, metodologie laboratoriali e cooperative learning, che hanno favorito una partecipazione attiva alla vita scolastica e relazionale della classe. Si è osservata la formazione di sottogruppi che talvolta hanno dato luogo a lievi conflittualità che gestite dai docenti hanno determinato un'attiva partecipazione al dialogo educativo e alla collaborazione che ha permesso di trasformare le debolezze e le criticità in un'occasione di crescita civile e sociale.

Va evidenziata la presenza di alcuni studenti meritevoli, il cui interesse e impegno hanno trovato espressione non soltanto in aula o in laboratorio, ma anche all'interno delle aziende in cui gli alunni hanno svolto l'attività di FSL. Inoltre 5 studenti sono stati selezionati per partecipare a lezioni universitarie all'Università "La Sapienza" di Roma, presso le Facoltà di Chimica Farmaceutica e Medicina.

Relativamente al quinto anno, una buona parte della classe ha cercato di distinguersi in presenza, puntualità e determinazione nel portare avanti il processo di apprendimento, mentre altri hanno mostrato un calo di concentrazione e motivazione raggiungendo i propri risultati con qualche difficoltà. Nel complesso gli

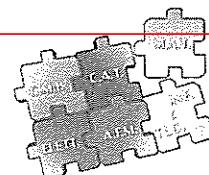
studenti hanno raggiunto un adeguato grado di maturità e responsabilità, hanno mostrato interesse per le materie di studio ed hanno partecipato in maniera proficua alle attività di laboratorio. Hanno inoltre partecipato con responsabilità ai percorsi di Formazione Scuola Lavoro e alle attività di



Orientamento proposti dalla scuola. Alcuni studenti hanno partecipato, ai corsi extracurricolari organizzati dall'istituto finalizzati allo sviluppo delle competenze trasversali.

2. Composizione del consiglio di classe del triennio

DISCIPLINA	DOCENTI	DOCENTI	DOCENTI
	III	IV	V
ITALIANO	PISTOLESI	PISTOLESI	PISTOLESI
STORIA	PISTOLESI	PISTOLESI	PISTOLESI
LINGUA INGLESE	de VITA	de VITA	de VITA
MATEMATICA	VEGLIANTI	CIAMMARUCONI	CIAMMARUCONI
COMPLEMENTI DI MATEMATIC A	AGOSTINI	CIAMMARUCONI	
LEGISLAZIONE SANITARIA			PANETTA
ANATOMIA, IGIENE, FISILOGIA E PATOLOGIA	PICONE	BARROERO	BARROERO
LABORATORIO DI ANATOMIA e IGIENE	CERA	CERA	CERA
BIOLOGIA; MICROBIOLOGIA e TECNICHE DI CONTROLLO SANITARIO	CAPRIO	CAMINATI	CAMINATI
LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA	AMATI	AMATI	DI NARDO
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	ZOTTI	ZOTTI	
LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	BOSETTI	BOSETTI	
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	ZUPO	ZUPO	ZUPO
LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	BOSETTI	BOSETTI	BONFIGLIO



SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	DI SAURO	DI SAURO	DI SAURO
RELIGIONE	OLIMPI	OLIMPI	OLIMPI
SOSTEGNO	COPPOLA RUSSO	COPPOLA DELLA VOLPE TULI	d'EMILIO ALLEGRETTI ROMANO

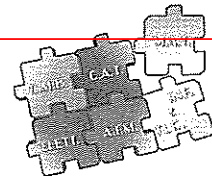
Come risulta dalla tabella relativa alla composizione del Consiglio di classe nel triennio, i docenti delle materie di Italiano e Storia, Inglese, Chimica Analitica, Chimica Organica, Scienze Motorie e Religione, sono rimasti invariati. Per le altre materie invece, comprese le materie tecnico-pratiche si è assistito ad un avvicendamento di docenti. La continuità didattica di alcuni docenti ha permesso al gruppo classe di avere dei punti di riferimento stabili favorendo il dialogo educativo, mentre per i nuovi docenti l'impegno atto a costruire un dialogo con gli studenti ha richiesto dei tempi più lunghi.

3. Prospetto del flusso degli studenti nel triennio

Anno	Alunni iscritti	Scrutinati	Ammessi	Ammessi con giudizio sospeso	Non ammessi
Terzo	21	21	14	4	3
Quarto	20	20	13	6	1

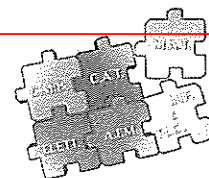
4. Risultati dello scrutinio finale delle classi IV B BS confluiti in V B BS

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 sospensio ne del giudizio	N° alunni non ammes si
ITALIANO	10	7	3			
STORIA	7	9	3	1		
LINGUA INGLESE	5	7	4	4		
MATEMATICA e COMPL. DI MATEMATICA	9	10	1			
CHIMICA ANALITICA	9	5	2	1	2	1
ANATOMIA, IGIENE,	8	7	2		2	1



FISIOLOGIA PATOLOGIA	E						
BIOLOGIA; MICROBIOLOGIA TECNICHE CONTROLLO SANITARIO	DI	7	7	3	1	1	1
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA		5	6	2		6	1
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE		2	6	8	4		
IRC				7	13		

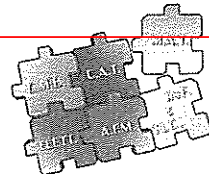
La tabella dei crediti scolastici del III e IV anno è allegata al presente verbale (All. 5)



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

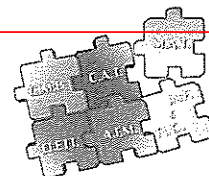
OBIETTIVI FORMATIVI (professionali)			
OBIETTIVO	Raggiunto da		
	TUTTI	MAGGIORANZA	ALCUNI
Possedere una cultura generale, attraverso l'acquisizione dei principali contenuti delle singole discipline		X	
Conoscere i principi fondamentali delle discipline necessarie per una formazione di base nel settore chimico-biologico		X	
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	
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	
Saper valutare nella loro globalità le problematiche connesse alla salvaguardia dell'ambiente ed alla tutela della salute		X	

OBIETTIVI TRASVERSALI COGNITIVI				
	OBIETTIVO	Raggiunto da		
		TUTTI	MAGGIORANZA	ALCUNI
COMPETENZE	Acquisizione di un autonomo metodo di studio		X	
	Acquisizione delle abilità linguistiche e di linguaggi specialistici complessi		X	
CONOSCENZE	Acquisizione delle abilità linguistiche e di linguaggi specialistici complessi		X	
ABILITA'	Capacità di effettuare applicazioni in nuovi contesti, in tutti gli ambiti disciplinari,		X	



	utilizzando le conoscenze acquisite			
--	--	--	--	--

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



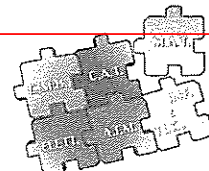
PARTE III

IL PERCORSO FORMATIVO

1. I contenuti

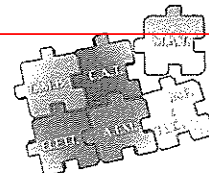
I contenuti trasversali sono stati scelti in relazione agli apprendimenti dimostrati dalla classe nelle prove di ingresso, agli interessi, alla disponibilità di sussidi didattici, alle dotazioni dei laboratori. Il colloquio verterà con la proposta di domande e approfondimenti sulle quattro discipline di cui all'art. 1, co.1, lettera b), del d.m. 13/2026, al fine di evidenziare il grado di responsabilità e maturità raggiunto dal candidato in ordine all'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline e alla capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite per argomentare in maniera critica e personale.

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)

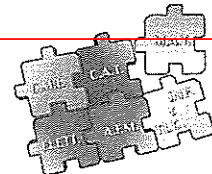


2. I percorsi interdisciplinari

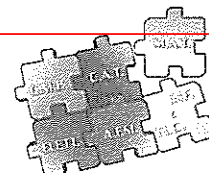
TITOLO	L'acqua	
CONTENUTI	COMPETENZE ATTIVATE	MATERIE
L'acqua nella tradizione letteraria.	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.	Lingua e letteratura italiana
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
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
Acqua e cambiamenti climatici: Conseguenze ambientali del global warming e dello scioglimento dei ghiacci	Sviluppare la competenza lessicale legata alla microlingua; comprendere testi scientifici e saperli esporre; sviluppare la consapevolezza dell'importanza dell'acqua come bene comune.	Lingua Inglese
L'idratazione nello sport	Illustrare l'importanza dell'acqua nella vita degli esseri umani e nello sportivo e riconoscere i segnali di una scarsa idratazione	Scienze Motorie e Sportive
Igiene pubblica e privata - Tutela dell'ambiente	Conoscere il principio della Tutela della collettività dai rischi sanitari connessi all'inquinamento ambientale Conoscere le varie tipologie di inquinamento: delle acque, dell'aria, igiene del lavoro.	Legislazione sanitaria
Il valore simbolico dell'acqua nelle religioni	Conoscere l'importanza della' acqua nelle tradizioni religiose per approfondire un confronto rispettoso nelle scelte religiose	Religione Cattolica
Analisi dei grafici dell'andamento delle temperature oceaniche	Saper leggere e interpretare un grafico, saper collegare la derivata e l'integrale alla forma, alla pendenza e all'area sottesa al grafico stesso	Matematica



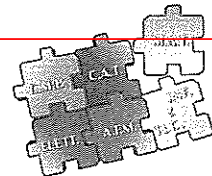
TITOLO	La memoria	
CONTENUTI	COMPETENZE ATTIVATE	MATERIE
La memoria nella tradizione letteraria	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.	Lingua e letteratura italiana
La memoria	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
Centri della memoria nel cervello; I fattori intrinseci ed estrinseci che influenzano la memoria; Eziologia, epidemiologia, quadro clinico, diagnosi, prevenzione e terapia della demenza di Alzheimer	Riconoscere le strutture del cervello sede della memoria; Illustrare i fattori intrinseci ed estrinseci che influenzano la memoria; Illustrare i fattori di rischio della patologia ed eventuali misure di prevenzione. Riconoscere il quadro clinico e illustrare le tecniche di diagnosi e le possibili terapie.	Igiene, anatomia, fisiologia, patologia.
Cellule staminali e loro possibili applicazioni in campo medico nella cura delle malattie neurodegenerative	Comprendere in quale modo la ricerca sulle cellule staminali abbia introdotto importanti innovazioni nel settore medico	Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario
The nervous system and degenerative disease (ex. Alzheimer)	Sviluppare la competenza lessicale legata alla microlingua; comprendere testi scientifici e saperli esporre; descrivere la sintomatologia dei pazienti affetti da malattie neurodegenerative come il Morbo di Alzheimer.	Lingua Inglese
Memoria e attività fisica	Comprendere i benefici dell'attività sportiva e del movimento sulla memoria.	Scienze motorie
I livelli essenziali di assistenza	Conoscere il Sistema Sanitario Nazionale, il Piano Sanitario Nazionale e i livelli essenziali di assistenza.	Legislazione sanitaria



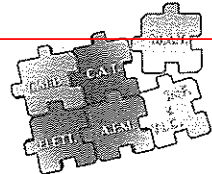
TITOLO	La madre	
CONTENUTI	COMPETENZE ATTIVATE	MATERIE
La gravidanza: cambiamenti morfologici e ormonali. Test diagnostici in gravidanza. Variazioni ormonali nelle fasi del travaglio, parto e allattamento.	Illustrare i cambiamenti morfologici e le variazioni ormonali nella gravidanza, travaglio, parto e allattamento. Descrivere i principali test diagnostici.	Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia.
Acidi nucleici struttura e funzione	Identificazione dei diversi acidi nucleici e saper relazionare sul rapporto struttura funzione, con riferimento sia al DNA sia ai differenti RNA	Chimica Organica e Biochimica
La clonazione	Descrivere le innovazioni nel settore sanitario introdotte dalle biotecnologie	Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario
.Pregnancy and healthy diet gestational diabetes Goal 5: Gender Equality (Famous Women in History and Literature)	-Sviluppare la competenza lessicale legata alla microlingua; comprendere testi scientifici e saperli esporre; sviluppare la consapevolezza dell'importanza di un apporto corretto di nutrienti durante la gravidanza (per evitare malattie come ad es. toxoplasmosi e salmonella) e durante l'allattamento. -Sviluppare la conoscenza e consapevolezza dell'uguaglianza di genere nell'800, 900 ed ai nostri giorni.	Lingua inglese
Gravidanza e sport	Descrivere l'importanza dell'attività fisica pre e post-parto	Scienze Motorie
Interpretazione matematica di grafici ormonali	Saper leggere e interpretare un grafico, saper collegare la derivata e l'integrale alla forma, alla pendenza e all'area sottesa al grafico stesso	Matematica



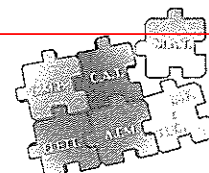
TITOLO		Le trasformazioni	
CONTENUTI		COMPETENZE ATTIVATE	MATERIE
Le trasformazioni neoplastiche: meccanismi genetici e fattori chimici, fisici e biologici che influenzano la cancerogenesi. Il cambiamento nelle terapie oncologiche: dalla chemioterapia all'immunoterapia		Illustrare i meccanismi genetici e i fattori che influenzano la cancerogenesi. Riconoscere i progressi nelle terapie oncologiche grazie alla ricerca scientifica.	Igiene, Anatomia, fisiologia, patologia.
Metabolismo e biodegradabilità		Saper descrivere le trasformazioni di energia e materia nei viventi. Saper leggere le interconnessioni delle vie metaboliche anaboliche e cataboliche.	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
Continuità e discontinuità nella tradizione letteraria: Modernism		Conoscere le nuove forme di pensiero e di scrittura degli autori del Novecento (Woolf, Bergson, James, Freud, Einstein).	Lingua Inglese
Le trasformazioni fisiche e mentali nello sportivo		Descrivere come attraverso l'attività fisica sia possibile trasformare il proprio corpo e migliorare l'autostima.	Scienze Motorie



TITOLO	Mal' Essere	
CONTENUTI	COMPETENZE ATTIVATE	MATERIE
Il "male di vivere" nella tradizione letteraria.	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
La risposta allo stress ossidativo e ai radicali liberi	Saper descrivere la struttura e il ruolo dell'enzima perossidasi nella neutralizzazione delle molecole di O ₂ , sottoprodotto delle reazioni metaboliche.	Chimica Organica e Biochimica
Tutela dell'ambiente e biomonitoraggio Inquinamento e qualità dell'aria	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	Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario
Le varie forme di inquinamento. The Age of Anxiety Addictions	Sviluppare la competenza lessicale legata alla microlingua; comprendere testi scientifici e saperli esporre; sviluppare la consapevolezza degli effetti negativi dell'inquinamento sulla salute, illustrare le cause maggiori dell'inquinamento e le possibili soluzioni. Conoscere il background letterario e sociale della Prima guerra mondiale Riflessione sulle dipendenze giovanili	Lingua Inglese
Attività fisica e inquinamento	Conoscere il problema inquinamento e i danni che può produrre nello sportivo.	Scienze motorie
Diritto alla salute e diritto ambientale	Conoscere i principi costituzionali del diritto alla salute e alla tutela dell'ambiente, analizzare gli strumenti che rendono effettivo il diritto alla salute e la tutela dell'ambiente	Legislazione sanitaria
Formazione del carbonio 14 nell'atmosfera e datazione di campioni organici tramite il decadimento del carbonio 14.	Saper leggere e interpretare un grafico, saper collegare la derivata e l'integrale alla forma, alla pendenza e all'area sottesa al grafico stesso. Conoscere e saper risolvere equazioni differenziali ordinarie del primo ordine	Matematica



TITOLO	Non solo cibo	
CONTENUTI	COMPETENZE ATTIVATE	MATERIE
I principi nutritivi	Riconoscere e distinguere la struttura e funzione dei macronutrienti e micronutrienti	Chimica organica e biochimica
La conservazione degli alimenti	Descrivere le principali tecniche di conservazione degli alimenti utilizzate per preservarne le proprietà organolettiche e tutelare la salute del consumatore.	Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario
Alimentazione nello sport	Associare una giusta alimentazione ad un adeguato allenamento per il raggiungimento del massimo rendimento agonistico	Scienze motorie
HACCP	Conoscere la normativa per il monitoraggio del ciclo produttivo degli alimenti allo scopo di tutelare la salute dei consumatori	Legislazione sanitaria
Food world	Sviluppare la competenza lessicale legata alla microlingua; comprendere testi scientifici e saperli esporre; sviluppare la consapevolezza degli aspetti positivi del mangiar sano per il nostro organismo.	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

Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il/la docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame quale commissario interno.

Titolo del modulo	Lingua	Disciplina	Materiali
The Biochemical Nature of the Cell	Inglese	Chimica organica e biochimica	Libro BioZone
Carbohydrates: Monosaccharides, Disaccharides and polisaccharides	Inglese	Chimica organica e biochimica	Libro BioZone Materiale didattico fornito su piattaforma Microsoft Team

5. Attività di formazione scuola-lavoro (già PCTO): attività nel triennio

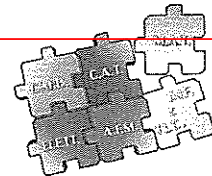
Nel corso del triennio la classe ha partecipato ai Percorsi di Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO – Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento), articolati in una pluralità di attività, come dettagliatamente riportato nell'allegato.

Le attività sono state articolate in percorsi diversificati, comprendenti moduli di formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, percorsi di educazione digitale e orientativa, nonché esperienze di stage presso aziende del territorio coerenti con il profilo di indirizzo. In particolare, nel corso del terzo anno gli studenti hanno preso parte a diversi percorsi formativi erogati anche in collaborazione con enti e realtà del settore produttivo, finalizzati allo sviluppo di competenze trasversali e all'orientamento al mondo del lavoro.

Nel quarto e quinto anno, le attività si sono arricchite con esperienze di stage in presenza, partecipazione a eventi di rilevanza scientifica e orientativa, quali il Festival delle Scienze di Roma e il Salone dello Studente, nonché con progetti realizzati in collaborazione con enti e istituzioni di rilievo e l'Università "La Sapienza" di Roma, che hanno consentito agli studenti di approfondire tematiche specifiche dell'ambito scientifico-sanitario.

Nel complesso, gli studenti hanno partecipato con interesse e impegno alle attività proposte, maturando competenze utili sia per l'orientamento post-diploma sia per una maggiore consapevolezza del proprio percorso formativo e professionale.

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



6. Le attività curriculari ed 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:

- Villaggio della legalità'
- Progetto 'Finestre' Storie di rifugiati
- Internazionali di tennis
- Incontro di orientamento al lavoro con la ditta AbbVie di Campoverde
- Incontro con Akkodis Italy
- Incontro con ITS-Accademy
- Uscita didattica a Roma, teatro Marconi e Quartiere Eur
- Progetto Erasmus
- Corso Lis
- Colletta Alimentare
- Rassegna culturale Fuori Pagina. La parola agli autori

7. Le metodologie didattiche

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

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

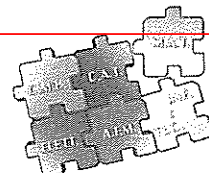
9. Le attività di recupero e di sostegno

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



- attività per gruppi e tutoraggio



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:

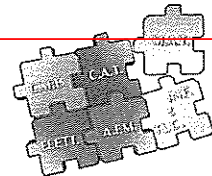
- Utilizzo tecnologie multimediali
- Lezioni frontali
- Uso della rete Internet
- Prove strutturate

11. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

In classe sono presenti cinque alunni con Bisogni Educativi Speciali per i quali il Consiglio di Classe ha adottato strategie didattiche inclusive in coerenza con quanto previsto nei rispettivi PEI e PDP. L'azione didattica dei docenti si è orientata verso la valorizzazione degli alunni. In modo particolare il corpo docente ha posto l'attenzione alla creazione di un ambiente sereno in cui ogni studente ha potuto esprimere le sue potenzialità nel rispetto dei tempi di ognuno. In riferimento agli alunni con BES il Consiglio di Classe fin dall'inizio dell'anno scolastico ha progettato attività didattiche in cui DSA e DA hanno potuto collaborare con i docenti e con i compagni attraverso le strategie didattiche basate sulla personalizzazione, inclusione e flessibilità garantendo un ambiente sereno e accogliente. In modo particolare l'equipe pedagogica si è orientata verso le attività finalizzate ad incoraggiare la riflessione e il pensiero critico con il supporto degli strumenti compensativi e le misure dispensative al fine di garantire il successo di ogni alunno BES. I docenti hanno prestato attenzione al rapporto scuola-famiglia mediante colloqui periodici per condividere strategie e supportare l'alunno nello studio domestico.

Anche nell'ambito dei percorsi Scuola-Lavoro si è posta particolare attenzione all'inclusione, promuovendo la partecipazione di tutti gli studenti ad esperienze in contesti lavorativi al fine di favorire lo sviluppo delle competenze pratiche e l'autonomia personale.

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



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

22 aprile: prima prova scritta (lingua e letteratura italiana)

Per la simulazione è stata somministrata la prova suppletiva dell'Esame di Stato del 2025, disponibile sul sito del Ministero dell'Istruzione.

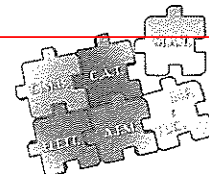
Il docente della prima ora ha somministrato la prova agli studenti. Gli altri docenti si sono alternati nella sorveglianza della classe come da orario. Alla consegna dell'elaborato, non prima che fossero trascorse tre ore dalla consegna delle tracce, gli studenti hanno continuato regolarmente le lezioni.

12 maggio: 2026 seconda prova scritta (Chimica Organica e Biochimica)

Per la simulazione è stata somministrata una prova simulata dell'Esame di Stato elaborata e condivisa dai docenti della disciplina di Chimica Organica e Biochimica dei classi quinte dell'Istituto. Il docente della prima ora ha somministrato la prova agli studenti. Gli altri docenti si sono alternati nella sorveglianza della classe come da orario. Alla consegna dell'elaborato, non prima che fossero trascorse tre ore dalla consegna delle tracce, gli studenti hanno continuato regolarmente le lezioni.



PARTE IV



LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

1. Le tipologie di verifica

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

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

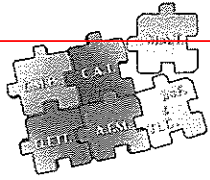
Si rinvia alle griglie e ai criteri di valutazione delle singole discipline (All.1)

3. Griglia di valutazione colloquio orale

Si rinvia alla griglia di valutazione del colloquio orale (Allegato A dell'O.M. n. 54 del 26.03.2026) allegata al presente documento (All. A)



PARTE V

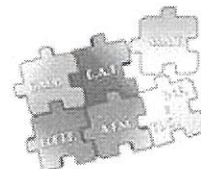


GLI ALLEGATI

1. Programmi curriculari e obiettivi specifici disciplinari
2. Percorsi e progetti di educazione civica
3. Prospetto attività di formazione scuola lavoro: 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 scritto e orale



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
Lingua e letteratura italiana	Gloria Pistolesi	
Storia	Gloria Pistolesi	
Lingua inglese	de Vita Maria	
Matematica	Giovanni Ciammaruconi	
Legislazione sanitaria	Daniela Panetta	
Chimica Organica e Biochimica	Silvia Zupo	
Biologia, microbiologia e tecniche di controllo sanitario	Paolo Caminati	
Igiene, anatomia, fisiologia e patologia	Francesca Barroero	
Scienze motorie e sportive	Pasquale Di Sauro	
Religione	Olimpi Tamara	
Laboratorio di chimica organica e biochimica	Bonfiglio Gabriele	
Laboratorio di biologia, microbiologia e tecniche di controllo sanitario	Di Nardo Vincenzo	
Laboratorio di igiene, anatomia, fisiologia e patologia	Rosella Cera	
Sostegno	Valeria D'Emilio	
Sostegno	Lucia Allegretti	
Sostegno	Paola Romano	

Aprilia, 14 maggio 2026

Il coordinatore di classe

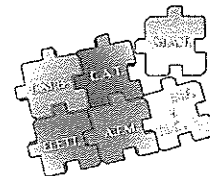
Prof.ssa Olimpi Tamara

La Dirigente Scolastica

Prof.ssa Giuseppina Forgione



Firmato da:
FORGIONE GIUSEPPINA
Codice fiscale: FRGGPP60H56F839N
21/05/2026 12:46:20



ALLEGATO 1

Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2025/2026

Disciplina Lingua Inglese

Classe 5B BS

Docente Maria de Vita

Testo in adozione Chemistry, B.Franchi, H.Creek, R.Guzzetti, Mondadori+ A matter of
life 4.0, Paola Briano, Maria Grazia Anerdi, Edisco edizioni

Articolazione dei contenuti svolti

- **Grammar revision** (livello A2 to B2)

Modulo "FOOD WORLD"

EAT GOOD, FEEL GOOD

Healthy eating; How to read food labels; The Food Pyramid; How to read food label; Food preservation

FOOD RISKS

Food additives and preservatives; Food risks: what is food safety?; food born-illness and food borne pathogens; Food analysis; GMO genetically modified foods.

FOOD AND ILLNESS

Allergies and intolerances; Unhealthy weight; Eating disorders; Food biotechnology

MILK AND DAIRIES

Milk quality; Dairy products

Modulo "ADDICTIONS"

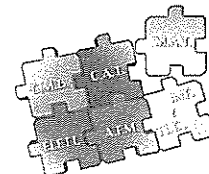
Smoking; Alcohol; Drugs; Teens and smartphones: an addiction?

Modulo "DISEASES"

NEURODEGENERATIVE DISEASES AND NEW FRONTIERS IN THERAPIES

Genetic engineering; Gene therapy; Parkinson's disease; Alzheimer; Dementia.

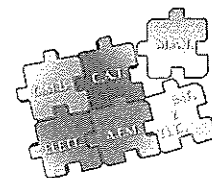
DISEASES



Allegato 2
Percorsi e progetti di Educazione civica
A.S. 2025/2026

Discipline	Percorso curricolare	Obiettivi specifici di apprendimento	n. di ore
Biologia, Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	<u>AGENDA 2030</u> OBIETTIVO 12: Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili. OBIETTIVO 14: Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine Biotecnologie e applicazioni ambientali: biomonitoraggio e biorisanamento delle acque e dell'aria Cittadinanza digitale	-Acquisire atteggiamenti critici e comportamenti responsabili di fronte ai problemi ambientali, per la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse in un'ottica di sostenibilità -Saper analizzare i comportamenti umani responsabili dell'inquinamento delle acque e dell'aria -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	4
IRC	I diritti umani Partecipazione al progetto 'Finestre, storie di rifugiati' Partecipazione al 'Villaggio della legalità'	Avere la consapevolezza che il rispetto per i diritti umani è necessario per una vita dignitosa basata sull'uguaglianza e sulla libertà	7
Legislazione sanitaria	Il diritto del minore ad avere una famiglia Affido familiare Adozione Famiglie tradizionale, di fatto e unioni civili Adozioni in casi particolari	Conoscere la differenza tra affido e adozione. Conoscere l'evoluzione del concetto di famiglia in Italia. Promuovere una riflessione sulla necessità di garantire una famiglia a tutti i bambini. Operare una riflessione sull'opportunità di ammettere all'adozione i single. Offrire spunti di riflessione dopo la visione del film "Nata per te"	8

Anatomia, Igiene, Fisiologia e Patologia	Le infezioni sessualmente trasmissibili: prevenzione, diagnosi, responsabilità civica e cittadinanza sanitaria	-Conoscere la differenza tra le varie forme di infezioni sessualmente trasmissibili dal punto di vista eziologico, della patogenesi, delle manifestazioni cliniche. -Conoscere i fattori di rischio delle infezioni sessualmente trasmissibili, le modalità di trasmissione, come prevenirle, fare diagnosi e trattarle. -Promuovere una riflessione sull'importanza di avere comportamenti sessuali responsabili per preservare la salute personale e quella delle persone che ci circondano. -Riflettere sulla rilevanza delle campagne informative di sensibilizzazione per una maggiore consapevolezza. -Ridimensionare la paura della diagnosi avendo la consapevolezza che una diagnosi precoce può interrompere la catena del contagio e migliorare la qualità della vita.	5
ITALIANO	Sviluppo Sostenibile ed Economia (Agenda 2030): • Goal 8 (Lavoro dignitoso e crescita economica) - I NEET	- Riconoscere il valore del lavoro non solo come fonte di reddito, ma come strumento di realizzazione personale e di contributo al progresso della società. - Sviluppare consapevolezza sulle proprie inclinazioni e sulle competenze necessarie per navigare in un mercato del lavoro in mutamento. - Agire con la consapevolezza che la crescita economica deve essere rispettosa dei diritti umani e dell'ambiente.	4
STORIA	La Propaganda nei regimi dittatoriali	- Comprendere le tecniche psicologiche e comunicative usate dai regimi (culto del leader, creazione del nemico, semplificazione del messaggio); - Conoscere il ruolo di radio, cinema (es. Istituto Luce) e stampa nella costruzione del pensiero unico. - Definire concetti come censura, manipolazione, indottrinamento - Sviluppare un'attitudine riflessiva (pensiero critico) - Comprendere l'importanza di informarsi attraverso una pluralità di fonti per esercitare una cittadinanza consapevole.	2



Chimica Organica e Biochimica	Obiettivi 3 e 12 Agenda 2030: perché ci piace il "cibo spazzatura"? 1. Alimentazione e dieta; 2. Piramide alimentare; 3. Junk food; 4. Obesità e Indice di Massa Corporea (BMI).	Essere in grado di adottare autonomamente comportamenti, abitudini, stili di vita e attitudini in grado di migliorare il proprio benessere.	2
Lingua inglese	Goal 5: gender equality, il ruolo delle donne nelle Arti, Letteratura, Scienze.	Riconoscere il contributo storico delle figure femminili. Saper contribuire in maniera propositiva al raggiungimento dell'uguaglianza di genere e all'emancipazione di tutte le donne e le ragazze. Saper porre fine, ovunque, a ogni forma di discriminazione di genere.	4
TOTALE ORE			3

Griglia e criteri di valutazione

Ogni disciplina, in base alla tipologia di compito assegnato, ha usato le proprie griglie di valutazione specificate nell'allegato 1.

Conoscenze

-Conoscenza delle norme costituzionali

-l'uso della tecnologia

-educazione alla salute

Sostenibilità ambientale e tutela del patrimonio culturale

Concetto di legalità e solidarietà

Conoscenza degli obiettivi dell'Agenda 2030

Conoscenza delle leggi in materia di adozione e affido

Abilità

-Capacità di creare nuove idee

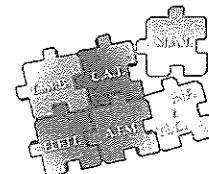
-problem solving

-Sviluppo del pensiero critico

- capacità di portare a termini i compiti assegnati
- Rispetto delle opinioni altrui
- consapevolezza dei diritti e dei doveri
- Capacità di convivere civilmente

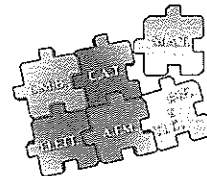
Atteggiamenti

Partecipazione attiva e responsabile



GRIGLIA DI VALUTAZIONE

INDICATORE	DESCRIPTORI	LIVELLO	VALUTAZIONE
CONOSCENZA	Lo studente conosce ampiamente gli argomenti trattati e sa comprendere e discutere la loro importanza e apprezzarne il valore riuscendo ad individuarli nell'ambito delle azioni di vita quotidiana.	AVANZATO	9-10
	Lo studente conosce gli argomenti trattati e riesce a collegarli a situazioni di vita quotidiana.	INTERMEDIO	7-8
	Lo studente conosce in modo basilare gli argomenti trattati e non sempre riesce a riconoscerli nell'ambito del vissuto quotidiano	BASE	5-6
	Lo studente conosce in modo frammentario e non consolidato gli argomenti trattati, e li recupera con difficoltà anche con l'aiuto del docente, o non ne ha alcuna conoscenza.	INSUFFICIENTE	4 -5
IMPEGNO E RESPONSABILITA'	Lo studente mostra interesse sull'argomento e porta a termine il lavoro assegnato in modo completo, articolato e ricco di contributi personali.	AVANZATO	9-10
	Lo studente mostra interesse per l'argomento e porta a termine il lavoro assegnato in modo semplice e con pochi contributi personali.	INTERMEDIO	7-8
	Lo studente mostra poco interesse per l'argomento trattato e svolge il lavoro assegnato parzialmente e/o con scarso impegno, in modo basilare e senza contributi personali.	BASE	5-6
	Lo studente non mostra interesse per l'argomento trattato e non svolge il lavoro assegnato.	INSUFFICIENTE	4 -5
PARTECIPAZIONE	Lo studente partecipa attivamente e in modo propositivo all'attività proposta e coinvolge il gruppo classe	AVANZATO	9-10
	Lo studente partecipa all'attività proposta e si lascia coinvolgere facilmente dagli altri	INTERMEDIO	7-8
	Lo studente condivide il lavoro con il gruppo ma collabora solo se spronato da chi è più motivato	BASE	5-6
	L'alunno non mostra alcun interesse sostanziale per l'attività proposta.	INSUFFICIENTE	4 -5



Diabetes

Modulo "TAKING CARE OF OUR PLANET"

PLANET EARTH IS IN THE DANGER ZONE

Water; Earth's greatest threats; Air pollution; Water pollution; Land pollution.

DISASTER IS AVOIDABLE

Be a part of the solution to pollution; Non-renewable energy sources; Renewable energy sources; Green economy.

MODULO "APPLYING FOR A JOB-FSL"

Feedback sull'esperienza di FSL con riferimento alle hard e soft skills; consolidamento della preparazione al job interview in vista della carriera universitaria.

LETTERATURA

-A cultural crisis: between the two wars.

-Il Modernismo: Virginia Woolf, life and works.

Educazione Civica: Agenda 2030, Focus on goal 5: Gender equality (Women and Science); Emmeline Pankhurst and the Suffragettes;
Goal 13: A greener future, Leonardo Di Caprio's speech; Greta Thunberg.

Obiettivi specifici disciplinari

- Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi (al livello B1/B2 del QCER)
- Acquisizione ed uso di lessico, strutture morfosintattiche e sistema fonologico della lingua inglese per la comprensione e produzione di testi, sia orali che scritti, inerenti la sfera personale e di interesse generale, che esprimano opinioni, ipotesi, desideri e descrivano esperienze e processi
- Acquisire progressivamente e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali
- Acquisizione di lessico e fraseologia specifica del settore di studi con riferimento a "Chemistry, Biology, Biotechnology"
- Comprensione e produzione/utilizzo di testi in L2 relativi agli elementi di base del settore di studio indicato
- Capacità di esprimersi e riferire in forma orale sui corrispondenti contenuti



Griglie e 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.)

Strumenti di Verifica

(indicare sì o no)

Interrogazione lunga	Interrogazione breve	Prova di laboratorio	Componimento o problema	Relazione	Prove grafiche	Esercizi	Questioni a risposta aperta	Test a scelta multipla	Prova pratica	Prove autentiche	Prove parallele
<i>Sì</i>	<i>Sì</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Sì</i>	<i>No</i>	<i>Sì</i>	<i>Sì</i>	<i>Sì</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

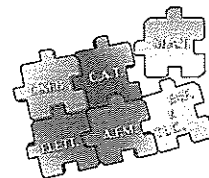
Griglia di valutazione prova orale per il triennio (Lingue straniere)

Giudizio	Lingua	Conoscenze	Competenze	Capacità
Nulla 1-3	- Conosce poche strutture grammaticali e le usa in modo scorretto - Il lessico è inappropriate - Non sa usare le strutture sintattiche	- Non conosce i contenuti	- Non riconosce i registri e le funzioni linguistiche - Non applica le conoscenze in situazioni nuove e	- Non sa individuare i concetti chiave - Espone in modo stentato e impreciso



Ministero dell'Istruzione

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

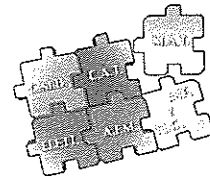


			non effettua alcuna analisi	
Da Gravemente Insufficiente ad Insufficiente 4-5	- Utilizza le strutture grammaticali in modo impreciso - Il lessico è approssimativo - Strutturazione sintattica non scorrevole	- Conosce alcuni elementi in modo generico ed impreciso	- Non riconosce i registri e le funzioni - Applica le conoscenze commettendo errori e non riesce a condurre analisi con correttezza	- Tenta sintesi/analisi parziali di argomenti circoscritti - Espone in modo stentato e impreciso
Sufficiente 6	- Utilizza le strutture grammaticali con sufficiente precisione - Il lessico è accettabile - La strutturazione sintattica è semplice	- Conosce i contenuti in modo non approfondito	- Sa riconoscere generi, registri e funzioni - Applica le conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore	- 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	- Utilizza adeguatamente le strutture grammaticali - Usa termini quasi sempre pertinenti - Usa strutture sintattiche semplici, ma variate	- Conosce i contenuti	- Sa esporre le proprie conoscenze in modo personale e adeguato	- Sa sintetizzare/analizzare un argomento presentando talvolta collegamenti all'interno della disciplina - Espone in modo corretto e fluido
Ottimo 9-10	- Utilizza le strutture correttamente - L'uso del lessico è pertinente - La strutturazione sintattica è varia	- Conosce approfonditamente i contenuti	- Spazia con facilità nell'analisi sostenendola con apporti personali	- Sa sintetizzare e analizzare approfonditamente gli argomenti proposti, individuando, talvolta, collegamenti anche tra più discipline - Espone in modo accurato, efficace e fluido

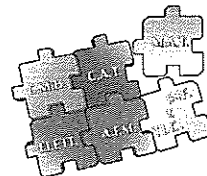
GRIGLIA DI VALUTAZIONE SCRITTA/PRATICA

Griglia di valutazione prova scritta per il triennio (Lingua Inglese)

V o	CONOSCENZE ED ESECUZIONE DEL COMPITO	COMPrensione DEL TESTO	ORGANIZZAZIONE	CORRETTEZZA MORFOSINTATTICA	LESSICO	PRODUZIONE ED EFFICACIA COMUNICATIVA
--------	--------------------------------------	------------------------	----------------	-----------------------------	---------	--------------------------------------



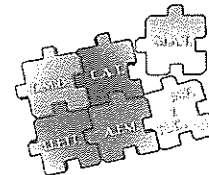
t o						
9 - 1 0	- Conoscenza ampia, (molto) approfondita e dettagliata dei contenuti con spunti personali (ed originali). - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo completo ed articolato	- Comprensione del testo completa e approfondita in tutte le sue parti. - Contenuto aderente alla consegna e pertinente	- Organizza il testo in modo efficace e coerente. - Lay-out, registro e stile appropriati	- Usa le strutture morfosintattiche in modo articolato, corretto ed appropriato	- Lessico ricco / ampio e appropriato. - L'ortografia è corretta. - Eventuali imprecisioni irrilevanti	- Produzione molto approfondita ed articolata di messaggi/informazioni. - Produce un testo efficace e personale rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
8	- Conoscenza completa, articolata e sistematizzata / contenuto pertinente, organico e chiaro. - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo completo e pertinente	- Completa comprensione del testo. - Contenuto aderente alla consegna, pertinente e chiaro	- Organizza il testo in modo abbastanza efficace e coerente. Lay-out, registro e stile adeguati	- Usa le strutture morfosintattiche in modo articolato e corretto pur se con qualche lieve errore	- Lessico vario ed appropriato. - Occasionali errori di ortografia.	- Produzione completa di messaggi/informazioni. - Produce un testo abbastanza efficace e personale rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
7	- Conoscenza esauriente dei contenuti che risultano pertinenti, chiari ma non particolarmente dettagliati. - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo completo	- Comprensione del testo con qualche imprecisione. - Contenuto aderente alla consegna	- Organizza il testo in modo abbastanza efficace e coerente. - Lay-out, registro e stile abbastanza adeguati.	- Usa le strutture morfosintattiche in modo sostanzialmente corretto, con qualche errore grammaticale	- Lessico semplice ma generalmente appropriato. - Qualche errore di ortografia	- Produzione abbastanza sicura e pertinente di messaggi/informazioni. - Produce un testo abbastanza efficace rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
6	- Conoscenza delle idee di base / contenuto semplice ma pertinente. - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo essenziale.	- Comprensione del testo nei suoi punti fondamentali con qualche imprecisione. - Contenuto sostanzialmente adeguato alla consegna	- Sviluppa il testo in modo non sempre organizzato ma accettabile rispetto al compito. - Lay-out, registro e stile parzialmente adeguati.	- Usa le strutture morfosintattiche commettendo errori che tuttavia non impediscono la comprensibilità globale	- Lessico limitato ma abbastanza appropriato, che non impedisce la comprensibilità del messaggio. - Qualche errore di ortografia	- Produzione semplice ma essenziale di messaggi/informazioni. Produce un testo comprensibile ma non sempre efficace rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.



5	- Conoscenze parziali / contenuto modesto o semplice ma non sempre pertinente. - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo incompleto	- Comprensione parziale e/o superficiale del testo con qualche imprecisione. - Contenuto parzialmente adeguato alla consegna	- Organizza e sviluppa il testo in modo poco chiaro e incoerente rispetto al compito. Lay-out, registro e stile inadeguati.	- Usa le strutture morfosintattiche con difficoltà e commette errori che a volte impediscono la comprensibilità del testo	- Lessico limitato e non sempre appropriato che a volte compromette la comprensibilità del testo. - Sono presenti errori ortografici	- Produzione incompleta di messaggi/informazioni. - Produce un testo poco comprensibile e inadeguato rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
4	- Conoscenze lacunose e frammentarie /contenuto poco pertinente e confuso. - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo lacunoso.	- Comprensione lacunosa e frammentaria del testo. - Contenuto non adeguato alla consegna	- Non sa organizzare e sviluppare il testo in modo chiaro e coerente. - Usa lay-out, registro e stile inadeguati.	- Usa le strutture morfosintattiche con grosse difficoltà e commette errori che spesso impediscono la comprensibilità del testo.	- Lessico limitato e improprio che spesso impedisce la comprensibilità del testo. - (Molti) errori ortografici	- Produzione frammentaria e molto lacunosa di messaggi/informazioni. - Produce un testo poco comprensibile e inadeguato rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
3	- Molto frammentaria e limitata conoscenza dei contenuti. - Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo scarso	- Scarsa comprensione e/o svolgimento gravemente scorretto	- Non sa organizzare un testo	- Non sa usare le strutture morfosintattiche. - Il testo non è comprensibile	- Lessico molto limitato e improprio. - Numerosi errori ortografici	- Gravi difficoltà nella produzione di messaggi/informazioni. - Non sa produrre un testo comprensibile rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto
2	- Rifiuto formale di svolgere la prova					

La docente

Maria de Vita



ALLEGATO 1

Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2025/2026

Disciplina: Legislazione sanitaria

Classe: 5B BS

Docente: Daniela Panetta

Testo in adozione: LEGISLAZIONE SANITARIA – Mariacristina Razzoli - Ed. CLITT

Articolazione dei contenuti svolti

CAPITOLO 1: I fondamenti del diritto e della legislazione

- Le norme giuridiche e le fonti del diritto
- I soggetti del diritto e la tutela delle persone fragili

CAPITOLO 2: Stato, Costituzione e cittadinanza

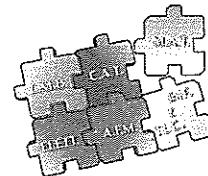
- Lo Stato e le sue forme
- La Costituzione e i diritti fondamentali

CAPITOLO 3: L'ordinamento amministrativo dello Stato

- I principi fondamentali e l'organizzazione amministrativa
- Gli enti pubblici territoriali
- Gli atti della Pubblica amministrazione e la giustizia amministrativa

CAPITOLO 4: La tutela della salute e l'assistenza sanitaria

- Il diritto alla salute e le riforme sanitarie
- Il Servizio sanitario nazionale e la sua organizzazione



- Le prestazioni sanitarie e l'accreditamento istituzionale
- Gli interventi socio-sanitari e la tutela del malato
- La tutela dell'ambiente

CAPITOLO 5: La deontologia professionale e la tutela della privacy

- Etica e responsabilità delle professioni sanitarie e socio-sanitarie
- La privacy e il trattamento dei dati

Obiettivi specifici disciplinari

Il corso di legislazione sanitaria promuove e sviluppa i seguenti obiettivi:

- La comprensione della realtà sociale attraverso la conoscenza dei principali aspetti giuridici ed economici, dei rapporti sociali e delle regole che li organizzano;
- L'acquisizione di competenze nell'uso del linguaggio giuridico ed economico, anche come parte della competenza linguistica complessiva;
- 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;
- 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;
- 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;
- La comprensione e la differenziazione dei concetti di legislazione sociale e previdenziale in riferimento al concetto di Stato sociale e alla tutela previdenziale;
- Il riconoscere le caratteristiche previdenziali e assistenziali a carico dell'INPS;
- La comprensione della legislazione socio-assistenziale e il sistema integrato dei servizi sociali;
- La comprensione della legislazione sanitaria nazionale e locale.

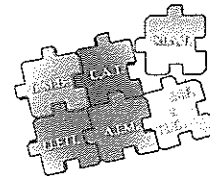
Obiettivi di Apprendimento

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.

Griglie e criteri di valutazione

Tabella delle Valutazioni e del Significato dei Voti
--



ALLEGATO 1

Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2025/2026

Disciplina: Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario

Classe: 5B BS

Docenti: Paolo Caminati e Di Nardo Vincenzo

Testo in adozione:

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

"Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario - vol.2" 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:

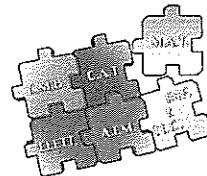
1. Osservazione al microscopio apici radicali di cipolla.
2. Estrazione Dna dalla frutta
3. Corretto utilizzo della micropipetta.
4. Separazione di una miscela di coloranti mediante elettroforesi su gel.
5. Separazione di molecole di DNA mediante elettroforesi su gel di agarosio.
6. PCR - amplificazione 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).

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.
3. Osservazione al microscopio del lievito di birra.
4. Produzione del formaggio e della ricotta.

Modulo 4: MICROBIOLOGIA APPLICATA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

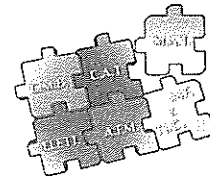
1. Qualità e igiene degli alimenti. Principali contaminazioni microbiologiche e chimiche degli alimenti.
2. Processi di degradazione microbica.
3. Microrganismi indicatori.
4. Fattori condizionanti la microbiologia degli alimenti.
5. Metodi di conservazione degli alimenti, mezzi fisici (alte/basse temperature, 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), ricerca delle Salmonelle su brodo RVS.
2. Analisi microbiologica prodotti cosmetici (crema per le mani e trucchi per il viso), ricerca degli stafilococchi su terreno MSA. Test della catalasi.
3. HACCP applicato alla produzione dei formaggi.

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:

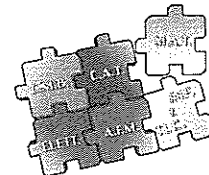
1. Analisi microbiologica dell'acqua: carica microbica totale.
2. Analisi microbiologica dell'aria: campionamento passivo (esposizione delle piastre di Petri).
3. Analisi microbiologica delle superfici: piastre a contatto (Rodac).

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.
- 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



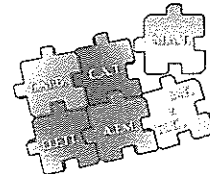
per una corretta conservazione degli alimenti. Saper riconoscere la necessità che l'industria delle preparazioni alimentari sia sottoposta a precise e condivise normative dei processi produttivi per la salvaguardia del consumatore. Descrivere il sistema HACCP e la sua importanza nelle aziende. Elencare 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

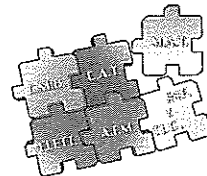
GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICHE ORALI/ COLLOQUIO

CONOSCENZE Padronanza dei contenuti disciplinari	COMPETENZE Esposizione e uso del lessico specifico	ABILITÀ Applicazione delle conoscenze e problem solving	VOTO In decimi
Non fornisce elementi di valutazione	Non fornisce elementi di valutazione	Non fornisce elementi di valutazione	1-2 Totalmente insufficiente
Del tutto lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori. Si esprime in modo scorretto e improprio, compie analisi lacunose e con molti e gravi errori.	Manca della capacità di rielaborazione delle conoscenze.	3 Gravemente insufficiente
Lacunose	Applica le conoscenze minime. Si esprime in modo scorretto e improprio, compie analisi lacunose e con molti errori.	Scarsissime capacità di individuazione delle richieste e rielaborazione delle competenze	4 Gravemente insufficiente
Limitate e superficiali	Conoscenze superficiali e/o acquisite in maniera mnemonica e acritica, difficoltà nello sviluppo dei collegamenti e degli approfondimenti, il linguaggio specifico non è correttamente utilizzato, l'esposizione nel complesso è difficoltosa.	Padroneggia parzialmente i contenuti essenziali, manifesta difficoltà nel gestire situazioni nuove e semplici.	5 Insufficiente



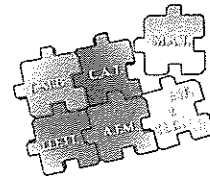
Generali, ma non approfondite	La capacità di orientamento e i collegamenti non sempre sono sviluppati appieno, permane una sporadica necessità di guida nello svolgimento del colloquio. Le lacune nei contenuti non sono gravi. Gli standard minimi relativi agli obiettivi disciplinari vengono raggiunti.	È in grado di effettuare analisi e sintesi e valutazioni, se guidato.	6 Sufficiente
Adeguate	Le conoscenze specifiche sono adeguate, esposte con ordine e chiarezza; apprezzabili competenze e/o capacità nell'uso generalmente corretto del linguaggio (sia del lessico generale sia della terminologia specifica), nella capacità di orientamento relativa ad alcune tematiche o su testi specifici	Riesce a selezionare in modo corretto le informazioni in base alle risposte da produrre	7 Discreto
Complete	Le conoscenze sono complete ed assimilate in modo consapevole, il linguaggio è preciso e corretto nell'uso della terminologia specialistica. Buone competenze e capacità individuali di collegamento e autonomia nella valutazione dei materiali.	Sa effettuare analisi, sintesi e valutazioni autonome	8 Buono
Organiche e approfondite in modo autonomo	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo anche a problemi complessi, compie analisi approfondite e individua correlazioni. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco e appropriato.	Sa effettuare valutazioni autonome anche in contesti nuovi; si muove facilmente anche in ambiti disciplinari diversi.	9 Ottimo
Organiche e approfondite in modo autonomo e personale	Le conoscenze sono perfettamente possedute, il bagaglio culturale è notevole ed è presente una marcata attitudine ad orientarsi in un'ottica multidisciplinare. Spiccate capacità di collegamento, di organizzazione, di rielaborazione critica e di formulazione di giudizi sostenuti da argomentazioni coerenti e documentate, espressi in modo brillante.	Sa effettuare valutazioni autonome e ampie anche in contesti nuovi e complessi, cogliendo analogie e differenze anche in ambiti disciplinari diversi.	10 Eccellente

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 secondaria, 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



ALLEGATO 1

Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2025/2026

Disciplina: Chimica Organica e Biochimica

Classe: 5 B BS

Docente: PROF.SSA SILVIA ZUPO, PROF. GABRIELE BONFIGLIO

Testo in adozione:

Chimica Organica e Biochimica, teoria e laboratorio - Valitutti, Fornari, Gando - Editore Zanichelli.

Biochimicamente– Microrganismi, biotecnologie e fermentazioni. Boschi, Rizzoni - Editore Zanichelli.

Articolazione dei contenuti svolti

ISOMERIA

Isomeria di struttura e stereoisomeria. Centri stereogenici. Molecole chirali. Chiralità e attività ottica. Il polarimetro. Molecole con più di un centro asimmetrico: enantiomeri e diastereoisomeri. Formule di Fischer, configurazione relativa D, L e configurazione assoluta R,S. Metodi di risoluzione degli antipodi ottici (conversione in diastereoisomeri).

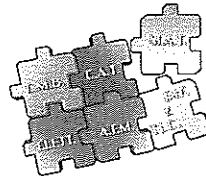
Laboratorio: Polarimetria: la luce e sue proprietà, la luce polarizzata, principio di funzionamento e componenti strumentali del polarimetro, azzeramento del polarimetro, potere rotatorio specifico, valutazione del segno del potere rotatorio. Esempi di calcolo del potere rotatorio specifico e della purezza ottica. Misure polarimetriche: determinazione del potere rotatorio e della concentrazione di soluzioni glucidiche, preparazione di soluzioni di saccarosio diluite, letture polarimetriche ed elaborazione di una retta di taratura per il polarimetro.

CARBOIDRATI

Definizione, classificazione e proprietà chimico-fisiche e biologiche. Proiezioni di Fischer, serie D e L, epimeri dei monosaccaridi (principalmente pentosi ed esosi). Struttura ciclica dei monosaccaridi per addizione nucleofila intramolecolare, formazione di emiacetali ed emichetali, proiezioni di Haworth, anomeri alfa e beta del glucosio e del fruttosio. Mutarotazione. Reazioni caratteristiche dei monosaccaridi: formazione di O-glicosidi e di N-glicosidi, reazioni di ossidazione e riduzione. Principali monosaccaridi. Disaccaridi: maltosio, cellobiosio, lattosio, saccarosio. Polisaccaridi: amido, glicogeno, cellulosa.

Laboratorio: Analisi e verifica del processo di mutarotazione del glucosio al polarimetro, sia in soluzione acquosa sia in catalisi basica. Elaborazione di un grafico Excel (α 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 animeriche α e β del glucosio a partire dai dati sperimentali ottenuti dalle misure. Saggi di riconoscimento degli zuccheri riducenti: saggio di Fehling, saggio di Benedict, saggio di Tollens, saggio di Seliwanoff. Saggio degli zuccheri: Saggio di Molish e saggio di Barfoed. Verifica del potere riducente su alcuni campioni di glucosio, saccarosio, lattosio, fruttosio, prove dimostrative e di gruppo. Saggio di riconoscimento dell'amido con il reattivo di Lugol.

CLIL: Monosaccharides, disaccharides and polysaccharides



LIPIDI

Definizione, classificazione e proprietà chimico-fisiche e biologiche. Lipidi saponificabili: struttura e proprietà degli acidi grassi saturi e insaturi, nomenclatura, acidi grassi essenziali (omega 3 e omega 6). Gliceridi: nomenclatura, proprietà fisiche, caratteristiche chimiche e strutturali (reazioni di idrogenazione e saponificazione). Analisi funzionale e strutturale di fosfolipidi, glicolipidi, sfingolipidi e Cere. Lipidi insaponificabili: Terpeni, Steroidi e Vitamine Liposolubili. Detergenza.

Laboratorio: Riconoscimento dei lipidi con Sudan III, analisi su oli e grassi alimentari sia animali che vegetali. Analisi semi quantitativa dell'insaturazione di alcuni oli e alcuni grassi tramite reazione dello iodio, saggio di Baeyer con permanganato di potassio. Detergenza (effetto della durezza dell'acqua sul potere detergente).

AMMINOACIDI, PEPTIDI E PROTEINE

Caratteristiche generali. Classificazione degli amminoacidi in base alla catena laterale, alla polarità e al ruolo biologico. L e D amminoacidi. Proprietà fisiche e chimiche, comportamento acido-base degli amminoacidi. Punto isoelettrico e forma zwitterionica degli a.a. Formazione e caratteristiche chimico-fisiche del legame peptidico. Le proteine: criteri di classificazione, funzioni biologiche e livelli di organizzazione strutturale (struttura primaria, secondaria ad alfa-elica e beta-foglietto, terziaria e quaternaria). Denaturazione delle proteine. Le proteine coniugate e i gruppi prostetici. Analisi delle proteine globulari: mioglobina ed emoglobina, caratteristiche molecolari, affinità per l'ossigeno, effetto Bohr.

Laboratorio: Studio sperimentale delle proprietà chimico-fisiche degli amminoacidi, con particolare riferimento a solubilità, acidità e comportamento anfotero della tirosina. Metodologie di analisi quali-quantitativa delle proteine: dosaggio spettrofotometrico diretto, determinazione dell'azoto totale e applicazione dei metodi colorimetrici di Biureto, Lowry e Bradford. Protocolli operativi per l'analisi degli alimenti: saggio del Biureto e saggio xantoproteico su matrici alimentari diverse.

*Separazione ed identificazione di miscela di amminoacidi tramite cromatografia TLC (reagente rivelatore: ninidrina, con specificità sulla reazione).

ENZIMI E CATALISI ENZIMATICA

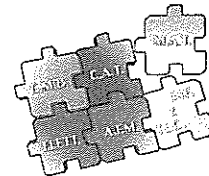
Classificazione, Nomenclatura e Struttura degli enzimi. Cofattori enzimatici. Meccanismo d'azione degli enzimi e sito catalitico. Fattori che influenzano le reazioni catalizzate dagli enzimi: Concentrazione del substrato (equazione di Michaelis-Menten e significato della K_m e V_{max} , equazione dei doppi reciproci), Concentrazione dell'enzima, pH, Temperatura. Regolazione dell'attività enzimatica: effetto degli inibitori (inibizione reversibile competitiva, non competitiva, incompetitiva e mista). Inibizione irreversibile. Regolazione degli enzimi allosterici, regolazione a feedback, modificazione covalente, attivazione degli zimogeni, compartimentazione degli enzimi, gli isoenzimi.

*Laboratorio: Saggio della Catalisi enzimatica in alcuni campioni alimentari e influenza di temperatura e pH.

ACIDI NUCLEICI

Acidi nucleici e informazione genetica. Nucleosidi e nucleotidi: definizioni, strutture e legame fosfodiesterico. Il DNA : struttura primaria, struttura secondaria, struttura terziaria. Replicazione del DNA. Classificazione, struttura e funzioni biologiche degli RNA (RNA ribosomiale, RNA messaggero, RNA transfer). Trasmissione dell'informazione genica e sintesi proteica.

* Metodologie di amplificazione e separazione molecolare: la reazione a catena della polimerasi (PCR) e i principi chimico-fisici della migrazione elettroforetica. Tecniche elettroforetiche su acetato di cellulosa, gel di agarosio e SDS-PAGE. Protocolli di analisi proteica: il western blotting.



LA MEMBRANA CELLULARE

Composizione chimica e struttura (modello a mosaico fluido, "lipid rafts"). Trasporti di membrana: Diffusione semplice, diffusione facilitata, trasporto attivo (primario e secondario), esocitosi ed endocitosi.

METABOLISMO

BIOENERGETICA: Principi di bioenergetica. Composti ad alta energia: nucleotidi fosfati (ATP E GTP). Ruolo dell'ATP e di altri composti fosforilati nel metabolismo cellulare. Trasportatori di elettroni e ioni idrogeno: NAD, NADPH, FAD, FMN. La produzione di energia e la Fosforilazione ossidativa (Catena di trasporto degli elettroni, Chemiosmosi).

***I PROCESSI DI DEGRADAZIONE DEL GLUCOSIO:** Digestione e assorbimento dei carboidrati. Glicolisi, la via anaerobica del piruvato (fermentazione lattica e fermentazione alcolica), il ciclo dei pentosi fosfato (cenni). La via aerobica del piruvato: la decarbossilazione ossidativa del piruvato.

***DAL CICLO DI KREBS ALLA FOSFORILAZIONE OSSIDATIVA:** Il Ciclo di Krebs. La catena respiratoria terminale e la fosforilazione ossidativa. Bilancio energetico totale del catabolismo aerobico del glucosio. La gluconeogenesi. Gluconogenesi e glicolisi a confronto. Glicogenolisi e glicogenosintesi. Controllo ormonale del metabolismo dei carboidrati.

***CATABOLISMO DEI LIPIDI E DEI COMPOSTI AZOTATI:** Digestione e assorbimento dei lipidi e delle proteine. La β -ossidazione degli acidi grassi e cenni sulla chetogenesi. Destino metabolico degli amminoacidi e ciclo dell'urea.

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA

(Obiettivi 3 e 12 Agenda 2030): perché ci piace il "cibo spazzatura"?

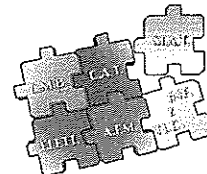
1. Alimentazione e dieta;
2. Piramide alimentare;
3. Junk food;
4. Obesità e Indice di Massa Corporea (BMI).

Si specifica che il modulo relativo alle "Biotecnologie", previsto nella programmazione annuale disciplinare, non è stato trattato in quanto i contenuti sono stati oggetto di approfondimento interdisciplinare all'interno dell'insegnamento di Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario, unitamente al tema della terapia genica.

N.B. (*) con asterisco sono contrassegnati gli argomenti che verranno trattati dopo il 15 maggio.

Obiettivi specifici disciplinari

- ✓ Analizzare i principi della stereochimica per identificare e classificare le relazioni spaziali tra isomeri, con particolare riferimento alla chiralità e alle proprietà ottiche delle molecole.
- ✓ Comprendere e applicare i sistemi di nomenclatura convenzionale e le modalità di rappresentazione grafica per definire correttamente la configurazione molecolare di enantiomeri e diastereomeri.
- ✓ Saper riconoscere e descrivere chimicamente la struttura e la funzione di amminoacidi, peptidi e proteine, enzimi, glucidi, lipidi, acidi nucleici (RNA e DNA).
- ✓ Saper riconoscere e descrivere chimicamente la struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di una proteina.

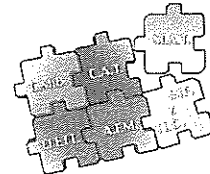


- ✓ Analizzare la correlazione struttura-funzione di mioglobina ed emoglobina, con particolare riferimento al ruolo del gruppo eme nel legame reversibile dei gas respiratori. Interpretare i meccanismi di modulazione dell'affinità dell'emoglobina per la comprensione dei processi fisiologici di trasporto e scambio dei gas respiratori.
- ✓ Saper descrivere il processo della sintesi proteica utilizzando le conoscenze chimiche acquisite con lo studio delle biomolecole.
- ✓ Conoscere e saper utilizzare la nomenclatura, la classificazione degli enzimi.
- ✓ Saper descrivere ed interpretare il meccanismo di azione degli enzimi. Saper leggere curve cinetiche enzimatiche anche in relazione ai diversi tipi di inibizione e ai parametri che influenzano l'attività enzimatica.
- ✓ Comprendere la struttura e la composizione delle membrane cellulari secondo il modello a mosaico fluido; analizzare i meccanismi di trasporto e la loro funzione nella regolazione degli scambi cellulari.
- ✓ Descrivere le principali vie metaboliche da un punto di vista chimico ed energetico.
- ✓ Identificare gruppi microbici e virus di interesse biotecnologico.
- ✓ Saper riconoscere e prevenire il rischio chimico-biologico nell'uso di microrganismi.
- ✓ Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- ✓ Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- ✓ Reperire, anche in lingua inglese, e selezionare le informazioni su biomolecole, enzimi, gruppi microbici e virus.
- ✓ Acquisire conoscenze sui principi della corretta alimentazione, sui nutrienti, sulla dieta equilibrata, sulla piramide alimentare, sul junk food, sull'obesità e sul BMI.
- ✓ Sviluppare competenze nell'analisi delle abitudini alimentari, nella lettura delle etichette e nell'adozione di scelte consapevoli per uno stile di vita sano.

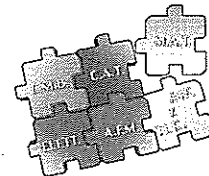
Griglie e criteri di valutazione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

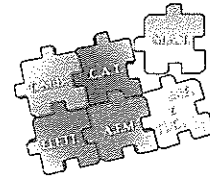
CONOSCENZE Padronanza dei contenuti disciplinari	COMPETENZE Esposizione e uso del lessico specifico	ABILITÀ Applicazione delle conoscenze e problem solving	VOTO In decimi
Non fornisce elementi di valutazione	Non fornisce elementi di valutazione	Non fornisce elementi di valutazione	1-2 Totalmente insufficiente
Del tutto lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori. Si esprime in modo scorretto e improprio, compie analisi lacunose e con molti e gravi errori.	Manca della capacità di rielaborazione delle conoscenze.	3 Gravemente insufficiente
Lacunose	Applica le conoscenze minime. Si esprime in modo scorretto e improprio, compie analisi lacunose e con molti errori.	Scarsissime capacità di individuazione delle richieste e rielaborazione delle competenze	4 Gravemente insufficiente
Limitate e superficiali	Conoscenze superficiali e/o acquisite in maniera mnemonica e acritica, difficoltà nello sviluppo dei collegamenti e degli approfondimenti, il linguaggio specifico non è correttamente utilizzato, l'esposizione nel complesso è difficoltosa.	Padroneggia parzialmente i contenuti essenziali, manifesta difficoltà nel gestire situazioni nuove e semplici.	5 Insufficiente



Generali, ma non approfondite	La capacità di orientamento e i collegamenti non sempre sono sviluppati appieno, permane una sporadica necessità di guida nello svolgimento del colloquio. Le lacune nei contenuti non sono gravi. Gli standard minimi relativi agli obiettivi disciplinari vengono raggiunti.	È in grado di effettuare analisi e sintesi e valutazioni, se guidato.	6 Sufficiente
Adeguate	Le conoscenze specifiche sono adeguate, esposte con ordine e chiarezza; apprezzabili competenze e/o capacità nell'uso generalmente corretto del linguaggio (sia del lessico generale sia della terminologia specifica), nella capacità di orientamento relativa ad alcune tematiche o su testi specifici	Riesce a selezionare in modo corretto le informazioni in base alle risposte da produrre	7 Discreto
Complete	Le conoscenze sono complete ed assimilate in modo consapevole, il linguaggio è preciso e corretto nell'uso della terminologia specialistica. Buone competenze e capacità individuali di collegamento e autonomia nella valutazione dei materiali.	Sa effettuare analisi, sintesi e valutazioni autonome	8 Buono
Organiche e approfondite in modo autonomo	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo anche a problemi complessi, compie analisi approfondite e individua correlazioni. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco e appropriato.	Sa effettuare valutazioni autonome anche in contesti nuovi; si muove facilmente anche in ambiti disciplinari diversi.	9 Ottimo
Organiche e approfondite in modo autonomo e personale	Le conoscenze sono perfettamente possedute, il bagaglio culturale è notevole ed è presente una marcata attitudine ad orientarsi in un'ottica multidisciplinare. Spiccate capacità di collegamento, di organizzazione, di rielaborazione critica e di formulazione di giudizi sostenuti da argomentazioni coerenti e documentate, espressi in modo brillante.	Sa effettuare valutazioni autonome e ampie anche in contesti nuovi e complessi, cogliendo analogie e differenze anche in ambiti disciplinari diversi.	10 Eccellente



GRIGLIA DI VALUTAZIONE SCRITTO		
Indicatore	Descrittore	Punti
Completezza, precisione, pertinenza dei contenuti <u>Max 6 punti</u>	Quesito non svolto.	0
	Individuazione dei nuclei tematici minima, frammentaria e con gravi lacune.	1-2
	Trattazione lacunosa, disorganica e confusa basata su conoscenze e competenze disciplinari sommarie, incomplete e/o imprecise	3
	Trattazione basata su conoscenze e competenze disciplinari generiche.	4
	Trattazione pertinente basata su conoscenze e competenze disciplinari appropriate.	5
	Trattazione ampia e contestualizzata basata su conoscenze e competenze disciplinari ampie e/o approfondite.	6
Correttezza e proprietà dell'espressione, padronanza della lingua italiana e dello specifico linguaggio disciplinare <u>Max 2 punti</u>	Quesito non svolto o esposizione incoerente e viziata da gravi errori sintattici e/o lessicali.	0
	Esposizione schematica e viziata da numerose inesattezze lessicali e/o sintattiche.	0,5
	Esposizione basata su un linguaggio semplice poco strutturato.	1
	Esposizione chiara e corretta sul piano morfosintattico e lessicale.	1,5
	Esposizione fluida e ben strutturata che usa un lessico ricco e appropriato, anche di settore.	2
Analisi, sintesi, rielaborazione, personale <u>Max 2 punti</u>	Nessuna.	0
	Analisi, sintesi, rielaborazione personale inadeguata, scarsi spunti critici.	0,5
	Analisi, sintesi, rielaborazione personale poco articolata, con alcuni spunti di riflessione.	1
	Analisi, sintesi, rielaborazione personale articolata, con diversi spunti di riflessioni ed approfondimento critico.	1,5
	Analisi, sintesi, rielaborazione personale articolata ed approfondita, con chiara capacità di riflessione critica e di sintesi personale.	2

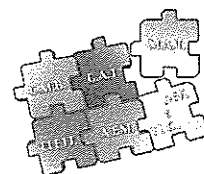


GRIGLIA DI VALUTAZIONE LABORATORIO

INDICATORI	DESCRIPTORI	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 = nullo 0,5 = frammentario 1 = completo
	Conoscenza procedura e analisi risultati	1,5	0 = nullo 0,5 = frammentario 1 = adeguato 1,5 = completo
Rispetto delle consegne	Puntualità degli adempimenti in laboratorio	1,5	0 = nullo 0,5 = frammentario 1 = adeguato 1,5 = completo
	Puntualità negli adempimenti a casa	1,5	0 = nullo 0,5 = frammentario 1 = adeguato 1,5 = completo
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 = trascurando elementi di 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

I docenti
Prof.ssa Silvia Zupo
Prof. Gabriele Bonfiglio



ALLEGATO 1

Programma curricolare e obiettivi specifici

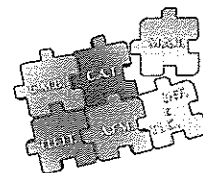
A.S. 2025/2026

- **Disciplina** SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
- **Classe** 5 B BS
- **Docente** PROF. DI SAURO PASQUALE
- **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 pre atletiche
- 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, Atletica leggera.
- Circuiti a stazioni per la mobilità articolare il potenziamento generale

TEORIA DELLA MATERIA

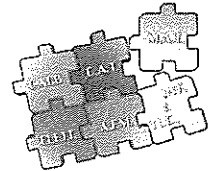


- Trasformazioni fisiche naturali e chimiche
- Donna sport in gravidanza
- Attività fisica e inquinamento
- Atletica leggera
- Memoria e attività fisica
- Allenamento Aerobico e Anaerobico
- Traumi e primo soccorso nello sportivo
- Doping
- Fair Play
- Storia delle Olimpiadi
- Alimentazione nello sport
- Idratazione nello sport

Obiettivi specifici disciplinari

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

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

- 6) LA PRESTAZIONE FORNITA, RISPETTO ALLE CAPACITA' RISULTA molto
efficace 9-10 efficace 7-8 abbastanza efficace 6-7 sufficientemente efficace 6

- 7) SI GIUSTIFICA:
mai 10,
quasi mai (1-2 volte) 8-9 saltuariamente
(3 volte) 7 abbastanza spesso 5-6 spesso
4-5

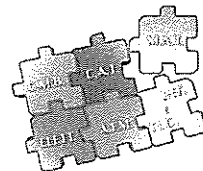
- 8) RISPETTA LE REGOLE ATTINENTI ALLA PALESTRA E SPOGLIATOI sempre 9-10
quasi sempre 7-8 non
sempre 6 saltuariamente 5



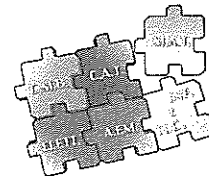
quasi mai 4

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Non comprende i contenuti delle domande e non articola la sia pur minima risposta coerente. Nessun uso del linguaggio tecnico-scientifico	2-3
Comprende parzialmente i contenuti ed espone in maniera lacunosa e frammentaria. Scarso uso del linguaggio tecnico-scientifico	4
Esprime una conoscenza superficiale degli argomenti e li espone in modo approssimativo, evidenziando improprietà nell'uso del linguaggio tecnico-scientifico.	5
Conosce gli elementi essenziali degli argomenti e li esprime in forma essenzialmente corretta, pur se in modo semplice. Mostra logica nel discorso, un uso del linguaggio tecnico-scientifico accettabile ma manca di approfondimento dei contenuti	6
Mostra di conoscere discretamente i contenuti e li esprime in forma chiara e morfosintatticamente corretta con linguaggio tecnico-scientifico appropriato. Esprime osservazioni e idee coerenti e pertinenti.	7
Si orienta con sicurezza nel discorso, espone ed argomenta in modo chiaro, formalmente corretto e lessicalmente appropriato. Ha	8



approfondito i concetti ed esprime osservazioni e idee personali, collegando i contenuti.	
Conosce in maniera ampia e approfondita gli argomenti e collega i contenuti con ottime argomentazioni e proprietà di linguaggio, evidenziando un uso preciso della terminologia specifica. Mostra capacità critica e originalità di idee riuscendo ad operare collegamenti interdisciplinari.	9-10



PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2025/2026

Materia: Matematica

Classe: 5B BS

Docente: Ciammaruconi Giovanni

Testo in adozione: BERGAMINI/TRIFONE/BAROZZI, MATEMATICA.VERDE 4B,
ZANICHELLI

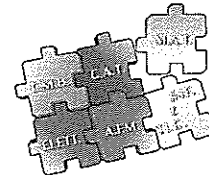
ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

L'integrale indefinito

- Il concetto di primitiva di una funzione.
- L'integrale indefinito come classe di tutte le primitive di una funzione.
- Proprietà dell'integrale indefinito: linearità.
- Integrale indefiniti immediati: integrale indefinito di potenze con esponente reale; integrale indefinito delle funzioni esponenziale e logaritmica; integrale indefinito delle funzioni goniometriche dirette e inverse (seno, coseno, tangente, cotangente, arcoseno, arcocoseno, arcotangente, arcocotangente).
- Integrali indefiniti di funzioni la cui primitiva è una funzione composta.
- L'integrazione per sostituzione.
- L'integrazione per parti.
- L'integrazione delle funzioni razionali.

L'integrale definito

- Trapezoidi e loro area: approssimazione con plurirettangoli.
- L'integrale definito esteso ad un intervallo come limite di plurirettangoli.
- Proprietà dell'integrale definito: linearità e additività rispetto all'intervallo di integrazione.
- La funzione integrale.
- Il teorema della media integrale.
- Il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- Il calcolo degli integrali definiti.
- Il calcolo delle aree delle superfici piane.
- Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione.

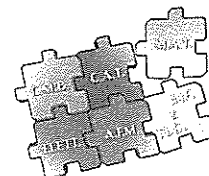


Il calcolo delle probabilità

- Eventi certi e incerti.
- Lo spazio degli eventi.
- Definizione classica di probabilità.
- La definizione frequentista della probabilità.
- La definizione soggettiva della probabilità.
- Probabilità della somma logica di eventi.
- Probabilità del prodotto logico di eventi.
- Probabilità condizionata.
- La disintegrazione di un evento complesso.
- Il teorema di Bayes.
- Applicazioni del teorema di Bayes al calcolo del valore predittivo di test diagnostici.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

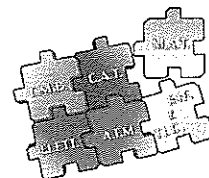
Punteggio	Conoscenza	Applicazione	Elaborazione	Linguaggio
2 Valutazione assolutamente insufficiente	Nessuna competenza, non conosce alcuna nozione	Non riconosce le procedure né tantomeno le utilizza	Non affronta i quesiti né elabora semplici tecniche	Non si esprime in modo corretto né conosce la terminologia 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	Affronta in modo autonomo la soluzione dei problemi posti denotando una buona intuizione, espone i	Si esprime in modo corretto utilizzando sempre la terminologia appropriata



		problema in modo chiaro ed ordinato	ragionamenti in modo coerente e motivato	
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	Espone 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			

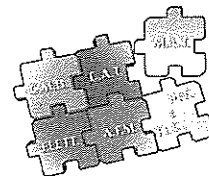
GRIGLIA DI VALUTAZIONE SCRITTA

Completezza dell'elaborato	Interamente svolto	<i>Area della sufficienza</i>	A
	Quasi interamente svolto		B
	Svolto più di metà (3/4)		C
	Svolto per metà	<i>Area della insufficienza</i>	D
	Svolto per meno di metà		E
Correttezza della strategia adottata	Procedimento lineare e rigoroso	<i>Area della sufficienza</i>	A
	Procedimento lineare e corretto		B
	Procedimento non sempre lineare ma generalmente corretto		C
	Procedimento confuso	<i>Area della insufficienza</i>	D
	Procedimento quasi completamente errato		E
Correttezza del calcolo	Abilità nelle tecniche operative e correttezza formale	<i>Area della sufficienza</i>	A
	Qualche lieve incertezza operativa e formale		B



	Accettabile conoscenza delle tecniche di calcolo	<i>Area della insufficienza</i>	C
	Presenza di errori concettuali		D
	Gravi carenze nel calcolo		E
Capacità	Strategia originale con argomentazione esauriente e approfondita	<i>Area della sufficienza</i>	A
	Procedura rigorosa e sufficientemente argomentata		B

Il Docente Prof. Giovanni Ciammaruconi



Programma curriculare e obiettivi specifici

Disciplina : **IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA UMANA**

A. S. 2025/26

DOCENTI: prof.ssa Barroero Francesca / prof.ssa Cera Rosella

TESTO IN ADOZIONE:

- “Il corpo umano”; Marieb N. Elaine, Keller M. Suzanne, Ed. Zanichelli;
- “Igiene e patologia”; Amendola, Messina, Pariani, Zappa, Zipoli; Seconda Edizione- Zanichelli.

CLASSE 5 sez. B Indirizzo Biotecnologie Sanitarie

• OBIETTIVI E FINALITA'

In linea con quanto previsto in sede di programmazione di dipartimento, il piano di lavoro di questo anno scolastico si proponeva i seguenti obiettivi:

- **Conoscenze:**
Acquisire conoscenze scientifiche specifiche in ambito anatomico, fisiologico e patologico
- **Abilità:**
Lo sviluppo della capacità di organizzare, confrontare, collegare i contenuti appresi
- **Competenze:**
L'utilizzo delle conoscenze e delle abilità acquisite al fine di sviluppare capacità operative nelle esperienze di laboratorio.
Lo studio dell'Anatomia, della Fisiologia e dell'Igiene è teso all'acquisizione di specifiche conoscenze scientifiche in ambito sanitario, che consentano all'allievo di incrementare il senso di responsabilità, rispetto, attenzione e conoscenza degli altri e il desiderio di promuovere e migliorare la loro vita.

• 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.

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:

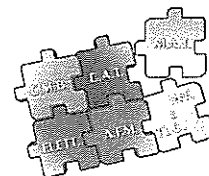
- l'impegno (la volontà e la determinazione nella continuità del lavoro)
- la progressione dell'apprendimento rispetto al livello di partenza
- il raggiungimento degli obiettivi educativi
- la situazione personale (eventuali difficoltà di salute, di relazione, etc)

Strumenti di Verifica (indicare sì o no)

Interrogazio ne lunga	Interrogazio ne breve	Prova di laboratorio	Componi mento o problema	Relazione	Prove grafiche	Esercizi	Questi a risposta aperta	Test a scelta multipla	Prova pratica	Prove autentiche	Prove parallele
sì	sì	sì		sì		sì	sì	sì	sì		sì

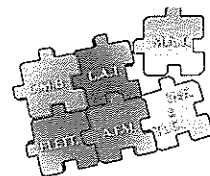
GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICHE ORALI/COLLOQUIO

CONOSCENZE Padronanza dei contenuti disciplinari	COMPETENZE Esposizione e uso del lessico speci- fico	ABILITÀ Applicazione delle conoscenze e pro- blem solving	VOTO In decimi
Non fornisce ele- menti di valutazione	Non fornisce elementi di valutazione	Non fornisce elementi di valu- tazione	1-2 Totalmente insufficiente
Del tutto lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori. Si esprime in modo scorretto e improprio, com- pie analisi lacunose e con molti e gravi er- rori.	Manca della capacità di rielabo- razione delle conoscenze.	3 Gravemente in- sufficiente
Lacunose	Applica le conoscenze minime. Si esprime in modo scorretto e improp- rio, compie analisi lacunose e con molti errori.	Scarsissime capacità di indivi- duazione delle richieste e rielabo- razione delle competenze	4 Gravemente insufficiente
Limitate e superfi- ciali	Conoscenze superficiali e/o acquisite in maniera mnemonica e acritica, diffi- coltà nello sviluppo dei collegamenti e degli approfondimenti, il linguaggio specifico non è correttamente utiliz- zato, l'esposizione nel complesso è difficoltosa.	Padroneggia parzialmente i con- tenuti essenziali, manifesta dif- ficoltà nel gestire situazioni nuove e semplici.	5 Insufficiente
Generali, ma non ap- profondite	La capacità di orientamento e i colle- gamenti non sempre sono sviluppati appieno, permane una sporadica ne- cessità di guida nello svolgimento del colloquio. Le lacune nei contenuti non sono gravi. Gli standard minimi rela- tivi agli obiettivi disciplinari vengono raggiunti.	È in grado di effettuare analisi e sintesi e valutazioni, se gui- dato.	6 Sufficiente



Adeguate	Le conoscenze specifiche sono adeguate, esposte con ordine e chiarezza; apprezzabili competenze e/o capacità nell'uso generalmente corretto del linguaggio (sia del lessico generale sia della terminologia specifica), nella capacità di orientamento relativa ad alcune tematiche o su testi specifici	Riesce a selezionare in modo corretto le informazioni in base alle risposte da produrre	7 Discreto
Complete	Le conoscenze sono complete ed assimilate in modo consapevole, il linguaggio è preciso e corretto nell'uso della terminologia specialistica. Buone competenze e capacità individuali di collegamento e autonomia nella valutazione dei materiali.	Sa effettuare analisi, sintesi e valutazioni autonome	8 Buono
Organiche e approfondite in modo autonomo	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo anche a problemi complessi, compie analisi approfondite e individua correlazioni. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco e appropriato.	Sa effettuare valutazioni autonome anche in contesti nuovi; si muove facilmente anche in ambiti disciplinari diversi.	9 Ottimo
Organiche e approfondite in modo autonomo e personale	Le conoscenze sono perfettamente possedute, il bagaglio culturale è notevole ed è presente una marcata attitudine ad orientarsi in un'ottica multidisciplinare. Spiccate capacità di collegamento, di organizzazione, di rielaborazione critica e di formulazione di giudizi sostenuti da argomentazioni coerenti e documentate, espressi in modo brillante.	Sa effettuare valutazioni autonome e ampie anche in contesti nuovi e complessi, cogliendo analogie e differenze anche in ambiti disciplinari diversi.	10 Eccellente

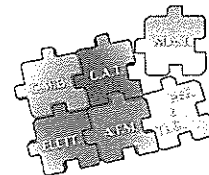
GRIGLIA DI VALUTAZIONE SCRITTO		
Indicatore	Descrittore	Punti
Completezza, precisione, pertinenza dei contenuti <u>Max 6 punti</u>	Quesito non svolto o nessuna individuazione dei nuclei tematici fondamentali della disciplina.	2
	Trattazione lacunosa, disorganica e confusa basata su conoscenze e competenze disciplinari sommarie, incomplete e/o imprecise	3
	Trattazione basata su conoscenze e competenze disciplinari generiche.	4
	Trattazione pertinente basata su conoscenze e competenze disciplinari appropriate.	5
	Trattazione ampia e contestualizzata basata su conoscenze e competenze disciplinari ampie e/o approfondite.	6



Correttezza e proprietà dell'espressione, padronanza della lingua italiana e dello specifico linguaggio disciplinare <u>Max 2 punti</u>	Quesito non svolto o esposizione incoerente e viziata da gravi errori sintattici e/o lessicali.	0
	Esposizione schematica e viziata da numerose inesattezze lessicali e/o sintattiche.	0,5
	Esposizione basata su un linguaggio semplice poco strutturato.	1
	Esposizione chiara e corretta sul piano morfosintattico e lessicale.	1,5
	Esposizione fluida e ben strutturata che usa un lessico ricco e appropriato, anche di settore.	2
Analisi, sintesi, rielaborazione, personale <u>Max 2 punti</u>	Nessuna	0
	Analisi, sintesi, rielaborazione personale inadeguata, scarsi spunti critici	0,5
	Analisi, sintesi, rielaborazione personale poco articolata, con alcuni spunti di riflessione	1
	Analisi, sintesi, rielaborazione personale articolata, con diversi spunti di riflessioni ed approfondimento critico	1,5
	Analisi, sintesi, rielaborazione personale articolata ed approfondita, con chiara capacità di riflessione critica e di sintesi personale	2

GRIGLIA DI VALUTAZIONE LABORATORIO

INDICATORI	DESCRIPTORI	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

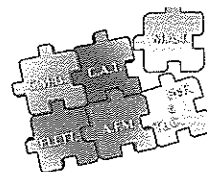


Rispetto delle consegne	Puntualità degli adempimenti in laboratorio	1,0	0 = nullo 0,5 = parziale 1 = adeguato
	Puntualità negli adempimenti a casa	1,0	0 = nullo 0,5 = parziale 1 = adeguato
Comportamento in laboratorio	Disponibilità alla collaborazione	0,5	0 = nullo 0,5 = adeguata
	Si presenta con il 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 = trascuria elementi di 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

PIANO DI LAVORO

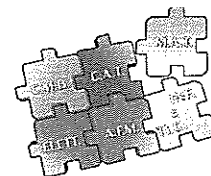
Titolo	Sequenzialità dei contenuti	Abilità e Competenze
Anatomia, fisiologia e patologia del sistema endocrino	Il sistema endocrino e le funzioni degli ormoni La natura chimica degli ormoni I meccanismi d'azione degli ormoni: l'attivazione diretta dei geni ed il sistema del secondo messaggero I tre tipi di stimolazione delle ghiandole endocrine: ormonale, umorale e nervosa. I meccanismi a feedback nella regolazione della secrezione degli ormoni. Le principali ghiandole endocrine: l'ipofisi (adenoipofisi e neuroipofisi), l'epifisi, la tiroide e le paratiroidi, le	Distinguere le ghiandole esocrine ed endocrine Descrivere le caratteristiche e le funzioni dell'ipofisi, della tiroide e paratiroide, del pancreas, delle ghiandole surrenali, delle ovaie e testicoli Accennare eziologia, epidemiologia, quadro clinico e diagnosi delle principali malattie endocrine.



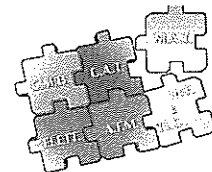
	isole pancreatiche, le ghiandole surrenali, le gonadi Cenni sulle principali malattie endocrine	
Laboratorio	Test immunoenzimatici Curva del TRH. Indagini ematologiche sulla funzionalità tiroidea Visione al microscopio ottico di preparati istologici di ghiandole endocrine.	Conoscere le principali indagini per studiare la funzionalità di alcune ghiandole Riconoscere al microscopio le principali ghiandole endocrine.
Anatomia, fisiologia e patologia dell'apparato genitale e la riproduzione	Anatomia dell'apparato genitale maschile. La funzione riproduttiva maschile: la spermatogenesi. Anatomia dell'apparato genitale femminile. La funzione riproduttiva femminile (oogenesi). Il ciclo riproduttivo: ciclo ovarico e ciclo uterino detto anche mestruale). Le ghiandole mammarie. La gravidanza e lo sviluppo embrionale e fetale Il parto: travaglio e fasi del parto.	Elencare 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 la struttura della ghiandola mammaria ed il controllo ormonale sullo sviluppo mammario, produzione e secrezione del latte materno. Descrivere il meccanismo di fecondazione e le tappe della gravidanza.
Laboratorio	Test di laboratorio per la valutazione della fertilità: Esame del liquido seminale ed ormoni che regolano la fertilità femminile e caratteri sessuali secondari. Esame citologico femminile Test diagnostici da effettuare in gravidanza	Saper interpretare uno spermiogramma. Conoscere le metodiche di laboratorio per il dosaggio degli ormoni che regolano il ciclo mestruale. Saper interpretare un Pap test o un ThinPrep come screening citologico della cervice uterina Indicare i principali test diagnostici della gravidanza
Malattie infettive a trasmissione sessuale e/o parenterale	Caratteristiche epidemiologiche delle principali infezioni sessualmente trasmissibili e/o a trasmissione parenterale (modalità di trasmissione e diffusione, fattori di rischio, prevenzione). AIDS: agente infettivo, patogenesi e cenni clinici, epidemiologia, prevenzione, diagnosi e terapia dell'HIV. Infezione da Papilloma Virus: agente infettivo, patogenesi e cenni clinici, epidemiologia, prevenzione, diagnosi e terapia.	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 sessuali e/o parenterali



	Epatiti virali di tipo B e C: agente infettivo, patogenesi e cenni clinici, epidemiologia, prevenzione, diagnosi e terapia. Agente infettivo, patogenesi, cenni clinici, epidemiologia, prevenzione, diagnosi e terapia della Sifilide, Gonorrea.	
Il tessuto nervoso e anatomia, fisiologia e patologia del sistema nervoso	Le funzioni del sistema nervoso. Organizzazione strutturale del sistema nervoso (parti del sistema nervoso). Il tessuto nervoso e le sue cellule. La fisiologia dell'impulso nervoso: il potenziale di riposo e il potenziale d'azione. Modalità di conduzione dell'impulso nervoso continua e saltatoria La trasmissione dell'impulso nella fessura sinaptica. Il riflesso nervoso. Il Sistema nervoso centrale: -L'encefalo e le sue parti: gli emisferi cerebrali, i lobi cerebrali, le aree funzionali sensitive e motorie, le aree relative agli organi di senso speciali; il diencefalo; il tronco encefalico; il cervelletto. -Il midollo spinale: anatomia del midollo spinale, le funzioni del midollo spinale. Le strutture di protezione del sistema nervoso centrale. Il sistema nervoso periferico: le parti che lo compongono. Nervi spinali e nervi cranici. Le suddivisioni del sistema nervoso periferico: anatomia e funzioni del sistema nervoso somatico e del sistema nervoso autonomo Cenni su alcune patologie del sistema nervoso (patologia neurodegenerativa di Alzheimer, patologia cerebrovascolare ischemica e emorragica, spina bifida, sclerosi multipla)	Definire le funzioni del sistema nervoso e indicare le parti che lo costituiscono. Illustrare le caratteristiche peculiari del tessuto nervoso. Descrivere il meccanismo di generazione e trasmissione dell'impulso nervoso. Descrivere l'arco riflesso. Descrivere le funzioni della corteccia cerebrale. Descrivere le funzioni generali del diencefalo, tronco cerebrale, cervelletto. Indicare le funzioni delle strutture di protezione del sistema nervoso centrale. Descrivere la struttura e le funzioni del midollo spinale. Saper comparare il sistema nervoso somatico con l'autonomo per quanto riguarda la struttura della via motoria e i neurotrasmettitori rilasciati. Saper comparare gli effetti del simpatico e del parasimpatico sui principali organi del corpo umano
Laboratorio	Dissezione ed osservazione di un cervello di bovino/ovino	Riconoscere le caratteristiche principali del tessuto nervoso.



	Tecniche diagnostiche: Elettroencefalogramma Osservazione di tessuto nervoso al microscopio. Esame del liquor	Riconoscere e descrivere le principali caratteristiche del cervello Distinguere le principali tecniche diagnostiche per lo studio del sistema nervoso.
Diabete mellito	Definizione e classificazione dei tipi di diabete mellito L'insulina e il suo meccanismo di azione, il glucagone e il suo meccanismo di azione, la regolazione del glucosio ematico. Patogenesi e cenni clinici: differenza tra diabete di tipo 1 e 2 L'alterazione del metabolismo glucidico: la sindrome metabolica. Sintomi e complicanze acute e croniche del diabete. Diagnosi e terapia del diabete.	Distinguere le due principali forme di diabete mellito (di tipo 1 e 2). Identificare i fattori di rischio del diabete. Indicare le possibili strategie preventive.
Laboratorio	Analisi cliniche: Glicemia, Glicosuria, Emoglobina glicosilata, Curva glicemica, dosaggio dell'insulina, anticorpi per la diagnosi del diabete	Conoscere i test da eseguire nel check up diabetico.
Tumori	Definizione e caratteristiche di un tumore. La classificazione dei tumori. Cause e fattori di rischio: fattori ambientali (chimici, fisici e biologici), comportamentali e individuali. L'azione dei fattori biologici nella induzione dei tumori (azione diretta o indiretta dei principali microrganismi) Le fasi della cancerogenesi. I diversi tipi di alterazione della crescita cellulare. Le metastasi e le fasi della loro formazione La genetica dei tumori: i meccanismi di controllo della crescita cellulare e i suoi geni (geni regolatori dell'apoptosi, della riparazione del Dna, oncogeni e oncosoppressori). La risposta immunitaria contro i tumori.	Distinguere le caratteristiche di una neoplasia, distinguere tumori maligni e benigni ☐ Riconoscere i principali fattori di rischio biologici, fisici, chimici, individuali e comportamentali; conoscere le basi biologiche della malattia Distinguere tra prevenzione primaria, secondaria e terziaria dei tumori. Descrivere l'epidemiologia dei tumori in Italia. Illustrare le principali terapie nella cura del tumore.

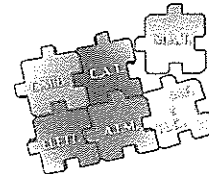


	I tumori più frequenti in Italia. La prevenzione primaria, secondaria e terziaria. Diagnosi e trattamento dei tumori.	
Laboratorio	I marcatori tumorali	Descrivere i test da eseguire nella diagnosi del tumore
Malattie genetiche	Definizione e classificazione delle malattie genetiche: mutazioni monogeniche e poligeniche plurifattoriali; le alterazioni cromosomiche da alterazione della struttura e del numero. Le mutazioni spontanee e indotte. Lo sviluppo della genetica umana (classica, molecolare, citogenetica). Le malattie genetiche ereditarie autosomiche dominanti. Le malattie genetiche ereditarie autosomiche recessive. Le malattie ereditarie legate al sesso (x-linked recessive). Le malattie genetiche poligeniche plurifattoriali. Le alterazioni cromosomiche: anomalie strutturali e numeriche (dei cromosomi autosomici e sessuali). Le embriofetopatie: tipi di teratogeni, azione dei teratogeni, le infezioni congenite da protozoi, virus, batteri	Riconoscere le malattie genetiche. Distinguere mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche Descrivere le principali malattie geniche trasmesse come caratteri autosomici dominanti, recessivi, eterosomiche recessive legate al cromosoma X. Spiegare il meccanismo genetico alla base delle malattie poligeniche plurifattoriali Descrivere le più importanti sindromi da alterazione strutturale dei cromosomi Descrivere le più importanti sindromi da anomalie del numero di cromosomi Individuare il rapporto tra genotipo e fenotipo. Indicare i principali teratogeni e i loro effetti sullo sviluppo embrionale/fetale
Laboratorio	Tecniche citogenetiche di biologia molecolare per la diagnosi delle malattie genetiche Il kariogramma	Effettuare una diagnosi delle malattie genetiche applicando le principali tecniche Realizzare e interpretare un kariogramma

I docenti

prof.ssa Francesca Barroero

prof.ssa Rosella Cera



ALLEGATO 1

Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2025/2026

Disciplina IRC

Classe 5 B BS

Docente PROF.SSA OLIMPI TAMARA

Testo in adozione: CAPACI DI SOGNARE Piero Maglioli, SEI

Articolazione dei contenuti svolti

Modulo 1 – Noi e l'altro

- UD1 I diritti Umani
- UD2 Dalla centralità di Dio alla centralità dell'uomo.
- UD3 Gli stranieri in mezzo a noi. Percorso a schede sul diritto d'asilo.
- UD4 Bambini e lavoro minorile
- UD5 Guerre e persecuzioni
- UD 6 Donne rifugiate. Più sole più indifese
- UD 7 Tematiche di attualità

Modulo 2- Il lavoro umano

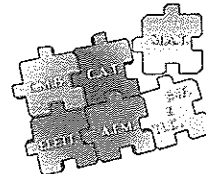
- UD 1 Conosce il significato di <encicliche sociali>
- UD 2 Il valore cristiano del lavoro e la dottrina sociale della Chiesa
- UD 3 Il lavoro come contributo e collaborazione alla realizzazione di un mondo più "giusto".
- UD 4 Il lavoro, espressione della dignità dell'uomo e della sua creatività. Le dimensioni del lavoro: economica, dell'autorealizzazione, etico-sociale La globalizzazione.

Modulo 3 – La cultura della pace

- UD 1 I modelli di pace del nostro tempo
- UD 2 Le iniziative politiche per promuovere la pace
- UD 3 Tematiche di attualità

Modulo 4 -La Chiesa nel xx secolo

- UD1 Il ruolo della religione nella società contemporanea, la secolarizzazione , il pluralismo religioso, nuovi fenomeni religiosi
- UD 2 l'identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti



UD 3 Il Concilio Ecumenico Vaticano II

UD 4 La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia : scelte di vita, la vocazione

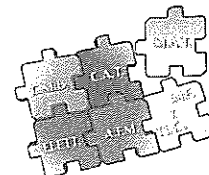
Obiettivi specifici disciplinari

- 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.
- 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.
- Individuare i valori cristiani ancora presenti nella nostra società.
- Essere in grado di elencare una serie di valori giudicati importanti per la propria vita. Discutere e commentare criticamente con gli altri compagni i valori enunciati. Conoscere i contenuti essenziali della Chiesa e il suo agire nel mondo moderno. 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

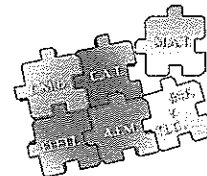
Criteri di valutazione

Interrogazione lunga	Interrogazione breve	Prova di laboratorio	Componimento problema	Relazione	Prove grafiche	Esercizi	Questionario risposta aperta	Testa scelta multipla	Prova pratica	Prova autentica
	X						X	X		

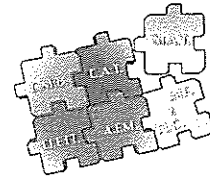
Griglia di valutazione orale



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	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.



		modo preciso e puntuale.	
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.



ALLEGATO 1

Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2025/2026

Disciplina ITALIANO

Classe 5B BS

Docente - Prof.ssa Pistolesi Gloria

Testo in adozione - A. Terrile / P. Biglia / C. Terrile, *VIVERE TANTE VITE*

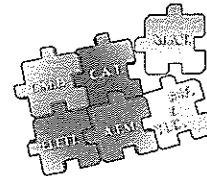
3 / LETTERATURA ITALIANA, vol.3, Paravia.

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

MODULO I

NATURALISMO E VERISMO

- Scienza e progresso: la cultura del Positivismo.
- **G. Verga:** la vita, la poetica, le opere
 - *Nedda* e la novità del "bozzetto siciliano"
 - *Da Vita dei campi*
 - Fantasticherie e l'ideale dell'ostrica
 - Rosso Malpelo
 - ➤ Lettura della Prefazione a *L'amante* di Gramigna
- **Il ciclo dei vinti**
 - *Da I Malavoglia*
 - La Prefazione



- La famiglia Toscano (cap. I)
- Il naufragio della Provvidenza (cap. III)
- Da *Mastro-Don-Gesualdo*
 - Le sconfitte di Gesualdo (parte I, cap. IV)
- Da *Novelle rusticane*
 - La roba

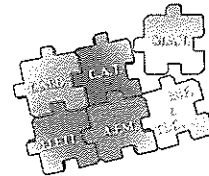
MODULO II

UNA NUOVA IDEA DI POESIA IN FRANCIA

- Bodelaire e il Simbolismo
- Da *I fiori del male*,
 - L'Albatro
 - Corrispondenze

DECADENTISMO ED ESTETISMO

- **Giovanni Pascoli:** la vita, la poetica, le opere
 - Da *Il Fanciullino* – Il fanciullo che è in noi
 - Da *Myricae* –
 - Lavandare
 - Novembre
 - X Agosto
 - L'assiuolo
 - Temporale
 - Il lampo
 - Da *I Canti di Castelvecchio* – Il gelsomino notturno
- **Gabriele D'Annunzio:** la vita, la poetica, le opere
 - *Le laudi* - Da *Alcyone*
 - La pioggia nel Pineto
 - La Sera Fiesolana



➤ L'estetismo di Andrea Sperelli (Il piacere)

- Il mito del fanciullino e del superuomo a confronto

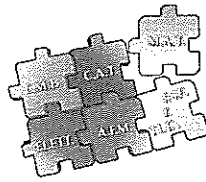
MODULO III

- **IL NOVECENTO**
- Il Modernismo
- Le avanguardie storiche

IL ROMANZO DEL NOVECENTO

- **Italo Svevo:** la vita, la poetica, i temi, le opere
 - La vita come lotta e l'inetto attraverso i suoi personaggi: Alfonso Nitti ed Emilio Brentani
 - Da *La coscienza di Zeno*
 - Prefazione e preambolo
 - Il fumo
 - La pagina finale
- **Luigi Pirandello:** la vita, la poetica, le opere
 - *L'umorismo*
 - L'esempio della vecchia signora "imbellettata"
 - La vita come continuo fluire
 - L'arte umoristica
 - Da *Il fu Mattia Pascal*
 - Lo "strappo nel cielo di carta" e la filosofia del lantermino
 - La conclusione
 - *Uno nessuno e centomila*
 - Il teatro delle maschere nude
 - Il berretto a sonagli
 - Sei personaggi in cerca di autore

LA POESIA TRA GLI ANNI VENTI E TRENTA



- **Giuseppe Ungaretti: la vita, la poetica, le opere**

- *Da l'Allegria*

- Porto sepolto
- Fratelli
- Veglia
- San Martino del Carso
- Soldati
- I fiumi

- *Da Sentimento del tempo*

- Di luglio

- **Eugenio Montale: la vita, la poetica, le opere**

- *Da Ossi di seppia*

- I limoni
- Spesso il male di vivere ho incontrato
- Non chiederci la parola che squadri da ogni lato

- *Da Le occasioni*

- Non recidere, forbice, quel volto

- **Il Neorealismo**

- **Beppe Fenoglio**

- *Da Il libro di Johnny*, Dir no fino in fondo

- **Italo Calvino**

- *Il sentiero dei nidi di ragno*: la Prefazione del 1964

- Obiettivi disciplinari specifici

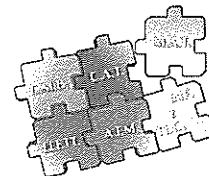
In linea con quanto previsto in sede di programmazione di dipartimento, il piano di lavoro è articolato in competenze.

- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;



Ministero dell'Istruzione

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



- 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;
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali, internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini di mobilità di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

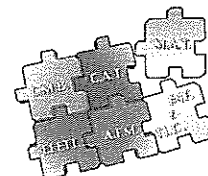
• GRIGLIE e criteri di valutazione

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	ECCELLENTE / 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] grammaticalment e non corretto,	[H] grammaticalment e parzialmente corretto,	[I] grammaticalment e sufficientemente corretto,	[J] grammaticalment e pressoché corretto,	[K] grammaticalment e corretto,	[L] grammaticalment e 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,



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



[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.

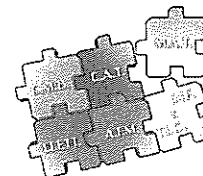
Competenza 2 (Produzione orale e/o Test a risposta aperta)

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	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO
	INSUFFICIENZA / 1-2-3	MEDIOCRITÀ / 4-5	BASE / 6	INTERMEDIO / 7	AVANZATO / 8-9	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,



Ministero dell'Istruzione

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



[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 distinguere 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 insufficiente 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.

Competenza 3 (Produzione orale e/o Test a risposta aperta)

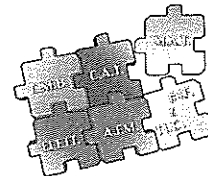
GRIGLIA DI VALUTAZIONE (EQF) Competenza asse dei linguaggi n. 3					
2° BIENNIO	Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale				
5° ANNO	Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale				
	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO	LIVELLO / VOTO



Ministero dell'Istruzione

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

Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



	INSUFFICIENZA/1-2-3	MEDIOCRITÀ/4-5	BASE / 6	INTERMEDIO / 7	AVANZATO / 8-9	ECCELLENTE / 10
	Lo studente,					
[1]	[A] guidato e costantemente assistito non...	[B] guidato e costantemente assistito solo parzialmente ...	[C] guidato e costantemente assistito ...	[D] sulla base di precise indicazioni ed in relativa autonomia ...	[E] in autonomia, adattando il proprio comportamento ai diversi contesti ...	[F] autogestendosi i e reagendo positivamente a cambiamenti anche imprevisi ...
[2]	[G] individua alcuni temi, argomenti, idee presenti nelle opere proposte della tradizione italiana, europea ed extraeuropea,	[H] individua alcuni temi, argomenti, idee presenti nelle opere proposte della tradizione italiana, europea ed extraeuropea,	[I] individua alcuni temi, argomenti, idee presenti nelle opere proposte della tradizione italiana, europea ed extraeuropea,	[J] individua i temi, gli argomenti, le idee presenti nelle opere proposte della tradizione italiana, europea ed extraeuropea,	[K] individua a temi, argomenti, idee presenti nelle opere proposte della tradizione italiana, europea ed extraeuropea,	[L] individua argomenti, temi, idee nelle opere proposte e li colloca nel contesto culturale di provenienza,
[3]	[M] opera alcuni semplici confronti tra opere provenienti da culture diverse,	[N] opera alcuni semplici confronti tra opere provenienti da culture diverse,	[O] opera alcuni semplici confronti tra opere provenienti da culture diverse,	[P] effettua confronti tra opere,	[Q] opera confronti tra testi provenienti da culture diverse,	[R] opera autonomamente confronti tra testi proposti e testi nuovi provenienti da culture diverse,
[4]	[S] individua alcune specificità dei testi proposti.	[T] individua alcune specificità dei testi proposti.	[U] individua alcune specificità dei testi proposti.	[V] individua le specificità dei testi proposti.	[W] individua le specificità culturali dei testi proposti e le spiega alla luce dei contesti storico-culturali-sociali di riferimento.	[X] individua le specificità culturali di testi nuovi, li spiega alla luce del contesto storico-culturale-sociale di riferimento,
[5]						[Y] coordina il gruppo ed aiuta i componenti nello svolgimento del proprio lavoro.

(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] Individuazione di argomenti, temi, idee nelle opere proposte - [3] Realizzazione di confronti - [4] Individuazione delle specificità delle opere proposte - [5] 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

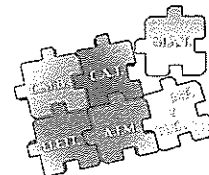
Articolo 6

Forme di verifica e di valutazione

2. Le Istituzioni scolastiche adottano modalità valutative che consentano 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.

Competenza asse dei linguaggi 4

GRIGLIA DI VALUTAZIONE (EQF) Competenza asse dei linguaggi 4						
5° ANNO		Fruire consapevolmente del patrimonio artistico anche ai fini della tutela e della valorizzazione				
	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	ECCELLENTE / 10
	Lo studente,					
[1]	[A] in un contesto strutturato continuamente guidato poiché non capace di svolgere il lavoro in maniera autonoma...	[B] in un contesto strutturato e parzialmente guidato poiché non capace di svolgere il lavoro in maniera totalmente autonoma...	[C] sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato...	[D] sotto la supervisione, con un certo grado di autonomia...	[E] in contesti prevedibili di lavoro o di studio, in autonomia...	[F] in contesti di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; in completa autonomia...
[2]	[G] non distingue le caratteristiche principali di un'opera d'arte, non sa collocarla correttamente in un contesto storico, dimostrando uno scarso interesse personale	[H] distingue parzialmente le caratteristiche principali di un'opera d'arte ma non sa collocarla correttamente in un contesto storico, dimostrando uno scarso interesse personale	[I] distingue le caratteristiche principali di un'opera d'arte collocandola in modo essenziale nel contesto storico di riferimento, dimostrando uno scarso interesse personale	[J] distingue le caratteristiche principali di un'opera d'arte, collocandola nel contesto storico di riferimento, individua le tecniche di base più evidenti	[K] individua con sicurezza i dati relativi all'opera d'arte	[L] identifica e comprende prontamente i caratteri morfologici ed estetici dell'opera d'arte e la colloca nell'esatto contesto storico di riferimento, confrontandola con altre opere e con diverse



		scarso interesse personale				aree tematiche. Ne apprezza le qualità artistiche.
[3]	[M] non coglie lo stile dell'opera, non descrive il contenuto e il messaggio culturale dell'autore	[N] coglie parzialmente lo stile dell'opera, descrive il contenuto e il messaggio culturale dell'autore in modo parziale e poco chiaro	[O] Coglie lo stile dell'opera, descrivendone il contenuto e il messaggio culturale dell'autore in modo semplice e chiaro	[P] Dimostra coinvolgimento personale	[Q] Sa collocarla correttamente nel contesto storico di riferimento manifestando un positivo interesse a riconoscere con precisione lo stile e il genere dell'opera	[R] Individua consapevolmente lo stile e il genere di un'opera d'arte, descrive in modo esaustivo l'iconografia attivando strategie di comprensione e di interpretazione del messaggio culturale. Riflette in modo autonomo sul significato trasmesso dall'autore, esprimendo un commento pertinente e ricco di particolari
[4]	[S] non compila la scheda di un'opera d'arte non esponendone il contenuto	[T] compila la scheda di un'opera d'arte esponendone il contenuto in modo parziale e con errori	[U] compila la scheda di un'opera d'arte esponendone il contenuto in modo sintetico	[V] distingue correttamente lo stile e il genere dell'opera d'arte, indicandone l'iconografia e il significato culturale. Fornisce un sintetico commento. Produce un semplice elaborato contenente gli elementi principali, finalizzati ad una corretta lettura dell'opera. Espone in modo completo le informazioni elaborate	[W] descrive con proprietà di linguaggio ciò che osserva, cogliendo e analizzando il messaggio dell'autore. Esprime un commento critico. Sa riconoscere con precisione lo stile e il genere dell'opera. Descrive con proprietà di linguaggio ciò che osserva, cogliendo e analizzando il messaggio dell'autore. Esprime un commento critico. Realizza un testo completo relativo all'opera analizzata, apportando adeguati commenti e valutazioni personali. Sa esporre in pubblico il proprio elaborato esprimendosi in modo appropriato	[X] In relazione all'opera d'arte analizzata crea una relazione esaustiva e ricca di particolari, inserendo appropriati commenti personali. Espone in pubblico il proprio lavoro con proprietà di linguaggio coinvolgendo gli interlocutori
[5]						[Y] Lo studente, inoltre, sa guidare un gruppo di lavoro condividendo la propria competenza di analisi e interpretazione di testi letterari con altri studenti, contribuendo ad assolvere in modo adeguato un compito assegnato
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] Comprensione delle caratteristiche dell'opera - [3] Individuazione dello stile e del messaggio dell'autore - [4] Presentazione dell'opera - [5] 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

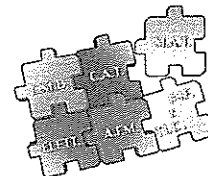
Competenza asse dei linguaggi 5



Ministero dell'Istruzione

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

Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



GRIGLIA DI VALUTAZIONE (EQF) Competenza asse dei linguaggi 5						
5° ANNO		Fruire consapevolmente del patrimonio artistico anche ai fini della tutela e della valorizzazione				
	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	ECCELLENTE / 10
Lo studente,						
[1]	[A] continuamente guidato poiché non capace di svolgere il lavoro in maniera autonoma ...	[B] parzialmente guidato poiché non capace di svolgere il lavoro in maniera totalmente autonoma ...	[C] sotto diretta e continua supervisione...	[D] sulla base di precise indicazioni ...	[E] [in piena autonomia, adattando il proprio comportamento ai diversi contesti ...	[F] autogestendosi ed assumendo le proprie responsabilità anche in rapporto al lavoro degli altri ed in contesti diversi ...
[2]	[G] non utilizza i mezzi multimediali nelle funzioni base, ,	[H] utilizza limitatamente i mezzi multimediali nelle funzioni base,	[I] utilizza i mezzi multimediali nelle funzioni base,	[J] utilizza i mezzi multimediali con un certo grado di autonomia nella ricerca di dati e informazioni,	[K] ricerca ed analizza in testi di varia natura i dati, le informazioni e le parti specifiche, operando una sintesi dei contenuti,	[L] ricerca ed analizza nei testi i dati, le informazioni e le parti specifiche, operando una sintesi dei contenuti, che è in grado di integrare con ulteriori approfondimenti,
[3]	[M] non riordina le informazioni multimediali,	[N] riordina limitatamente le informazioni multimediali,	[O] riordina le informazioni multimediali,,	[P] analizza, seleziona, ordina in modo essenziale le informazioni reperite,	[Q] sceglie in modo appropriato il mezzo multimediale più idoneo allo scopo,	[R] progetta un prodotto audiovisivo/multimediale originale, stabilendo requisiti, obiettivi e contenuti e rinnovando le modalità di realizzazione anche in un contesto nuovo,
[4]	[S] non compila un prodotto multimediale elementare.	[T] Compila limitatamente un prodotto multimediale elementare.	[U] compila un prodotto multimediale elementare.	[V] porta a compimento un prodotto audiovisivo/multimediale semplice sulla base di requisiti, obiettivi e contenuti dati.	[W] realizza un prodotto multimediale in funzione dei compiti di studio o di lavoro scegliendo le strategie più adeguate al contesto.	[X] realizza autonomamente un prodotto audiovisivo/multimediale del quale conosce l'intero processo produttivo.
[5]						[Y] Gestisce in qualità di tutor la realizzazione di un prodotto multimediale.
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] Comprensione delle caratteristiche dell'opera - [3] Individuazione dello stile e del messaggio dell'autore - [4] Presentazione dell'opera - [5] Controllo e gestione anche del lavoro altrui

• OBIETTIVI MINIMI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITÀ

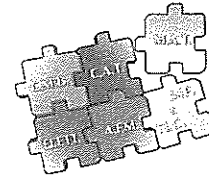
Il LIVELLO BASE / VOTO 6 di questa griglia di valutazione costituisce il livello essenziale di competenze, conoscenze, abilità da raggiungere per un giudizio di sufficienza nella disciplina

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



ALLEGATO 1

Programma curricolare e obiettivi specifici

A.S. 2025/2026

STORIA

Classe - 5B BS

Docente - Prof.ssa Pistolesi Gloria

Testo in adozione: A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, *Noi di ieri, noi di domani. Il Novecento e l'età attuale, vol. 3* - Zanichelli Editore

- Articolazione dei contenuti svolti

Modulo di raccordo

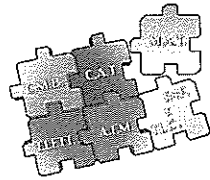
- L'Europa e il mondo nel secondo Ottocento

1. LA BELLE EPOQUE TRA LUCI ED OMBRE

- La *belle époque*: un'età di progresso
- La società di massa
- La partecipazione politica delle masse e la questione femminile
- La crisi agraria e l'emigrazione dall'Europa
- La competizione coloniale e il primato dell'uomo bianco

2. VECCHI POTERI E IMPERI NASCENTI

- L'età degli imperialismi
- Gli stati europei e la politica delle alleanze
- La Germania di Guglielmo II



3. L'ITALIA GIOLITTIANA

- La crisi di fine secolo e l'inizio di un nuovo corso politico
- Socialisti e cattolici, nuovi protagonisti della vita politica italiana
- La politica interna di Giolitti
- Il decollo industriale e la questione meridionale
- La politica coloniale e la crisi del sistema giolittiano

4. LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- L'Europa alla vigilia della guerra
- L'Europa in guerra
- Un nuovo conflitto
- L'Italia entra in guerra
- Un sanguinoso biennio di stallo
- La svolta (1917-18) e i trattati di pace
- L'eredità della guerra

5. LA RIVOLUZIONE RUSSA

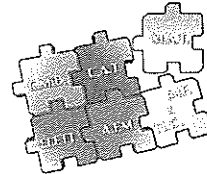
- Il crollo dell'impero zarista
- La Rivoluzione d'ottobre
- Il nuovo regime bolscevico
- Dal comunismo di guerra alla NEP
- Nascita dell'URSS e morte di Stalin

6. L'ITALIA DAL DOPOGUERRA AL FASCISMO

- La crisi del dopoguerra
- Biennio rosso e nascita del Partito Comunista
- L'avvento del fascismo
- L'Italia Fascista: la transizione dallo Stato liberale allo Stato fascista
- L'affermazione della dittatura
- La costruzione del consenso, la propaganda fascista
- La politica economica ed estera.

7. LA GERMANIA DALLA REPUBBLICA DI WEIMAR AL TERZO REICH

- Il travagliato dopoguerra tedesco



- L'ascesa del nazismo e la caduta della repubblica di Weimar
- Il totalitarismo nazista
- La Seconda Guerra Mondiale
- L'Olocausto
- La Resistenza
- L'Italia della prima repubblica

Obiettivi specifici disciplinari

- ✓ ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti;
- ✓ acquisire la consapevolezza che lo studio del passato oltre che conoscenza di un patrimonio comune è fondamento per la comprensione del presente e della sua evoluzione;
- ✓ acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici;
- ✓ consolidare l'attitudine a problematizzare e ad effettuare collegamenti, inserendo in scala diacronica le conoscenze acquisite anche in altre aree disciplinari;
- ✓ affinare la sensibilità alle differenze

➤ Griglie e criteri di valutazione

COMPETENZA 1 (Produzione orale e/o Test a risposta aperta)

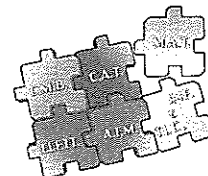
GRIGLIA DI VALUTAZIONE (EQF) Competenza 1 (Produzione orale e/o Test a risposta aperta)						
1° BIENNIO	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche 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	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 maniera autonoma, adattando il proprio comportamento ai diversi contesti,	[F] capace di condurre il colloquio o svolgere il lavoro in maniera autonoma, in completa autogestione, ○ ○



Ministero dell'Istruzione

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

Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



	limitandosi ad accennare stentatamente a qualche contenuto appreso,					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, 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,
[3]	[M] non individua, né distingue, né espone i contenuti storici trattati. ○○ 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. ○○ 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).
[4]	[S] Non interpreta le caratteristiche rilevate.	[T] Interpreta in modo limitato e semplice 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.
[5]	[Y] Non rappresenta le caratteristiche rilevate.	[Z] Rappresenta in modo limitato e 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.
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

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	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/o incompleto, e li utilizza 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 relativi metodi.	4 - 4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0,50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite ricordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite ricordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	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/o solo in relazione a specifici argomenti.	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i 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	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0,50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1,50 - 2,50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3,50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4,50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				



Griglia di valutazione della seconda prova scritta dell'Esame di Maturità

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

CANDIDATO/A (Nome e Cognome – Classe/Sezione – Indirizzo):

INDICATORI	DESCRIPTORI	PUNTEGGI	PUNTEGGIO CONSEGUITO
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 esauritivo.	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	
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 non ha nessuna conoscenza degli argomenti trattati.	0	/6
	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	
	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	
	Corretta e completa/coerente.	4	
	Corretta e parzialmente completa/coerente oppure completa e parzialmente corretta/coerente.	3	
COMPLETEZZA, COERENZA/ CORRETTEZZA Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico- grafici prodotti.	Parzialmente corretta e parzialmente completa/coerente.	2	/4
	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	

Punteggio totale:/20

La commissione.....

Prima prova scritta – Esame di Maturità 2025-26

Candidata/o _____

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

punteggi di seguito indicati.

INDICATORI	Punteggio massimo	LIVELLI I						
		Nulla	Gravemente Insufficiente	Insufficiente	Mediocre	Base	Intermedio	Avanzato
Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)								
INDICATORE 1	20							
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Coesione e coerenza testuale.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
INDICATORE 2	20							
Ricchezza e padronanza lessicale.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	10	1	2-3	4	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	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
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
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	1	2	3-4	5-6-7	8-9	10-11-12	13-14
Sostenere con coerenza un percorso ragionativo 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)								
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	14	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
NB. 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								

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. Il voto minimo dell'indicatore 2 per gli studenti con DSA è Base.

Commissione

Griglia di valutazione della seconda prova scritta Esame di Maturità 2025-26

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

CANDIDATO/A (Nome e Cognome – Classe/Sezione –Indirizzo): _____

INDICATORI	DESCRIPTORI	PUNTEGGI	PUNTEGGIO CONSEGUITO
CONOSCENZA	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
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	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	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
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 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	Corretta e completa/coerente.	4	/4
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico- grafici prodotti.	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	Precisa e appropriata.	4	/4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	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	

Punteggio totale:/20

La commissione.....