

ESAME DI STATO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Documento del 15 maggio

Classe **5^a** Sezione **BBS**

N° allievi: 19

- Amministrazione Finanza e Marketing
- Chimica, materiali e biotecnologie – Articolazione: Biotecnologie sanitarie
- Chimica, materiali e biotecnologie – Articolazione: Biotecnologie ambientali
- Indirizzo: Chimica, materiali e biotecnologie – Articolazione: Chimica e Materiali
- Industria Ed Artigianato Per Il Made In Italy
- Gestione Delle Acque E Risanamento Ambientale
- Relazioni Internazionali per il Marketing

Il presente documento è stato elaborato ed approvato dal Consiglio di classe ai sensi della legge 425/97 art. 5 e successive modifiche per evidenziare gli aspetti principali dell'attività didattica svolta nella classe, con riferimento anche ai risultati degli anni precedenti l'ultima.

1. Composizione del Consiglio di Classe

DOCENTE (COGNOME e NOME)	DISCIPLINA
1. Patriarca Virginia	Lingua e Lettere Italiane, Storia
2. Negrini Damiano Andrea	Matematica
3. Di Nunno Mariagrazia	Lingua Inglese
4. Bernard Alessandra	Chimica Organica e Biochimica
5. Caligiuri Rocco	Laboratorio di Chimica Organica e Biochimica
6. Peirano Maddalena	Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario
7. Di Marco Antonio	Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia
8. Pavone Matteo	Laboratorio di Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario Laboratorio di Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia
9. Bossuto Silvia	Legislazione Sanitaria
10. Palmanova Lucia	Scienze Motorie e Sportive
11. Cocuzza Cataldo	Religione Cattolica

Gli allievi frequentanti la classe 5^a sez. BBS sono:

	Cognome	Nome	Provenienza
1	Anton	Patrissia Nicole	4 BBS
2	Ascenzi	Mattia	4 BBS
3	Aschieris	Micaela	4 BBS
4	Bevacqua	Alice	4 BBS
5	Catalano	Rebecca	4 BBS
6	Ciurleo	Martina	4 BBS
7	Demetrio	Federico	4 BBS
8	Di Bisceglie	Denise	4 BBS
9	Kadiu	Dea	4 BBS
10	Lucania	Diego	4 BBS
11	Marchiaro	Matteo	4 BBS
12	Palladini	Samuele	4 BBS
13	Rolle	Aurora	4 BBS
14	Romeo	Alessandra	4 BBS
15	Rossini	Eleonora	4 BBS
16	Salafia	Valerio	4 BBS
17	Sambito	Giulia	4 BBS
18	Sechi	Annalisa	4 BBS
19	Zitouni	Ilias	4 BBS

Candidati esterni:

N°	Cognome Nome	Provenienza
1	Landolfi Fabio	Istituto Tecnico Paritario "Sandro Pertini", Montoro (AV)

L'allievo Landolfi Fabio sosterrà presso la nostra scuola gli esami integrativi sulle materie di specializzazione in Biotecnologie Sanitarie e il colloquio per l'ammissione all'Esame di Stato in data 27/05/2024.

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

La sezione Tecnica Chimico Biotecnologica dell'Istituto Gobetti Marchesini Casale -Arduino di Torino presenta tre articolazioni:

- **Chimica e Materiali**, che approfondisce le competenze relative
 - alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici,
 - all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e
 - alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici;
- **Biotecnologie Ambientali**, che sviluppa soprattutto le competenze relative
 - all'elaborazione, controllo e gestione di progetti, processi e attività
 - al rispetto della normativa sulla protezione ambientale e sulla sicurezza
 - allo studio sulle interazioni fra sistemi energetici e ambiente
- **Biotecnologie Sanitarie**, che approfondisce le competenze relative
 - alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici
 - all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare,

al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva; vengono infine analizzate le normative sanitarie per la tutela della persona.

Il percorso è finalizzato all'acquisizione del diploma di Istruzione Tecnica in Chimica, Materiali e Biotecnologie Sanitarie ed Ambientali. Esso permette di conseguire competenze specifiche nel campo dei materiali e delle analisi strumentali chimico-biologiche all'interno dei processi di produzione; i possibili ambiti di intervento sono nei settori: chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio, conciario, della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario, in relazione alle esigenze del territorio.

I punti di forza del percorso di istruzione tecnica sono: rapporto costante e reciproco fra dimensione scientifica e dimensione tecnologia; acquisizione di una formazione rivolta all'innovazione, capace di affrontare il cambiamento, l'imprevisto, la complessità e la variabilità organizzativa dei nuovi contesti attraverso:

- l'acquisizione di un tipo di istruzione che unisca un insieme di competenze ed approfondimenti tecnici opportunamente selezionati ed una solida formazione sui fondamenti scientifici e culturali, inclusa la prospettiva storica;
- il metodo del problem-solving, ovvero la proposizione sistematica di problemi che richiedano, oltre all'applicazione di principi e procedure standard, attività di analisi e di interpretazione;
- il laboratorio concepito non solo come il luogo nel quale gli studenti mettono in pratica quanto hanno appreso a livello teorico, attraverso la sperimentazione di protocolli standardizzati, ma soprattutto come metodologia di apprendimento che, attraverso il coinvolgimento di tutte le discipline, facilita la personalizzazione del processo di insegnamento/apprendimento.

Tutto ciò consente agli studenti di acquisire il "sapere" attraverso il "fare", dando forza all'idea che la scuola è il posto in cui si "impara ad imparare" per tutta la vita.

Di seguito viene riportato il **Quadro Orario del Triennio** dell'articolazione "**Biotecnologie Sanitarie**".
Tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio per ciascuna disciplina.

DISCIPLINE	I	II	III
ITALIANO	4	4	4
STORIA	2	2	2
INGLESE	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	-
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	3 (3)	3 (2)	-
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	3 (1)	3 (2)	4 (3)
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIA	4 (3)	4 (3)	4 (3)
IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA	6 (1)	6 (2)	6 (4)
LEGISLAZIONE SANITARIA	-	-	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
RELIGIONE	1	1	1

2. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5BBS si compone di n. 19 studenti, di cui 7 ragazzi e 12 ragazze. Si segnala la presenza di 2 studentesse con DSA, per ciascuna delle quali sono stati adottati gli strumenti compensativi e le misure dispensative così come indicato nei Piani Didattici Personalizzati. Per tali studentesse nel corso dell'anno sono state utilizzate le griglie di valutazione ministeriali tenendo conto delle specificità e delle modalità di verifica indicate nei PDP.

2.1 Profilo della classe in ingresso con indicazioni relative alla classe IV

N° studenti con M = 6	N° studenti con 6 < M < 7	N° studenti con 7 ≤ M < 8	N° studenti con 8 ≤ M ≤ 10	N° studenti con Debito saldato a luglio
0	7	7	4	1

La classe ha iniziato il primo anno del secondo biennio con una preparazione piuttosto disomogenea dovuta in parte alla pandemia da Sars-Cov-2 in parte ai diversi profili delle classi di provenienza che, in alcuni casi, non hanno potuto contare su continuità didattica in alcune discipline.

Anche nel corso del terzo e quarto anno gli allievi hanno dovuto misurarsi con cambiamenti nella composizione del CDC e con nuovi ingressi e qualche bocciatura nella componente studenti.

In particolare nel passaggio dalla classe terza alla quarta sono cambiati i docenti di Igiene, Laboratorio di Chimica Organica e Storia e 5 allievi sono stati bocciati. In quarta sono arrivati due nuovi allievi: uno proveniente da altra scuola e una ripetente la classe quarta del nostro istituto.

Nel passaggio dalla classe quarta alla quinta un'allieva già ripetente è stata nuovamente bocciata e ha preferito continuare il percorso nella Scuola Serale. Sono inoltre cambiati i docenti di Igiene, Chimica Organica, Laboratorio di Igiene, Laboratorio di Chimica Organica e Laboratorio di Microbiologia.

2.2 Risultati dello scrutinio del primo quadrimestre (anno in corso)

N° studenti con $M < 6$	N° studenti con $6 \leq M < 7$	N° studenti con $7 \leq M < 8$	N° studenti con $8 \leq M \leq 10$
1	11	6	1

2.3 Relazione finale sulla classe (collegiale)

Da un punto di vista disciplinare, la classe ha mantenuto un comportamento abbastanza corretto, anche se, in alcuni momenti dell'anno scolastico, è stato necessario richiamare alcuni allievi perché arrecavano disturbo durante le lezioni, a volte con atteggiamenti di ostentato disinteresse, a volte con interventi inopportuni che rallentavano lo svolgimento delle lezioni, rendendo faticose le spiegazioni per i docenti e la fruizione proficua delle lezioni da parte dei compagni più motivati. Nella seconda parte dell'anno, dopo ripetuti richiami da parte dei docenti, le lezioni si sono svolte in un clima più sereno ma il rendimento generale ha comunque risentito negativamente della poca attenzione e concentrazione mantenute in classe. Nei rapporti con gli insegnanti la classe si è mostrata collaborativa e in genere gli allievi hanno cercato, pur se con fatica, di sapersi organizzare per rispettare i tempi e gli impegni presi per il consolidamento e il recupero. Il gruppo classe si è però mostrato disunito nei rapporti fra i pari: la collaborazione è avvenuta solo all'interno di gruppetti ormai consolidati e in genere gli allievi sono stati anche poco coesi quando si è trattato di prendere decisioni di tipo organizzativo (viaggio di istruzione, programmazione di verifiche e interrogazioni, accordi sulle modalità di recupero).

Anche da un punto di vista didattico si tratta di un gruppo eterogeneo sia in termini di capacità, sia soprattutto di motivazione allo studio: alcuni hanno mostrato buone abilità e costanza nell'impegno, e pur se non distinguendosi in modo particolare per spirito critico o originalità negli interventi e nell'esecuzione delle consegne, sono riusciti a raggiungere risultati abbastanza soddisfacenti; una larga maggioranza, tuttavia, ha mantenuto un atteggiamento poco responsabile e superficiale nello studio, alquanto passivo sia durante le lezioni che nei momenti di recupero concordati con i docenti, riducendo l'impegno nello studio ai soli momenti di verifica programmati. Sono apprezzabili invece

gli sforzi fatti da alcuni studenti che, pur operando con oggettive e marcate difficoltà, hanno mantenuto impegno e dedizione continui, rendendosi sempre disponibili al dialogo educativo e mostrandosi attivi nell'accogliere i suggerimenti dei docenti.

Nel complesso la preparazione della classe risulta essere sufficiente, in qualche caso anche buona.

Per maggior chiarezza e dettagli si rimanda alle Relazioni Finali dei singoli docenti riportate nell'**ALLEGATO 4** del presente Documento ufficiale.

Durante il CDC del 18/03/2024 vengono individuati per le relative discipline i seguenti docenti che faranno parte della Commissione per l'Esame di Stato in qualità di Commissari Interni:

Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario	Prof.ssa Maddalena Peirano
Legislazione Sanitaria	Prof.ssa Silvia Bossuto
Chimica Organica e Biochimica	Prof.ssa Alessandra Bernard

2.4 Eventuali ulteriori informazioni sull'attività svolta durante l'anno

Per l'insegnamento trasversale di **Educazione Civica**, ciascun docente, al fine di stimolare gli allievi ad esercitare il proprio spirito critico nei contesti reali e quotidiani, riflettendo con un'attenzione attiva sulle problematiche locali e globali, nel rispetto delle "Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica" (Decreto ministeriale n.35, del 22/06/2020, ai sensi dell'art.3 Legge 20/8/2019, n.92), ha individuato uno o più argomenti afferenti alla propria disciplina. In **ALLEGATO N. 1** sono riportate le tematiche affrontate durante l'anno.

Nell'ambito della **Didattica Orientativa** i docenti hanno effettuato interventi di orientamento formativo in orario curricolare, al fine di affiancare gli studenti nelle loro scelte future, sia di tipo formativo che relative alle attività lavorative.

In particolare sono state svolte le seguenti attività:

nelle ore di Legislazione Sanitaria:

- La piattaforma Unica: Accesso e navigazione, come visualizzare gli eventi di Orientamento, prenotare un colloquio col docente tutor
- La piattaforma Unica: visualizzazione sezioni E-portfolio, Capolavoro
- Indicazioni sulla preparazione di Capolavoro, le 8 competenze a cui riferirsi per la sua preparazione
- Commento all'incontro informativo sulle Professioni Sanitarie
- Servizio civile universale
- Incontro alla Biblioteca Calvino con il coordinatore del corso di laurea in Tecnologie di Laboratorio Biomedico

Nelle ore di Chimica Organica e Inglese:

- Orientamento sulla facoltà di Professioni Sanitarie presso la Biblioteca Calvino e successivi commenti in classe

Nelle ore di Igiene e Laboratorio:

- Didattica orientativa sull'Università

3. SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Il Consiglio di classe ha deliberato l'effettuazione di due simulazioni per ogni prova d'esame. Nello schema sottostante si riportano tipologia e materie delle simulazioni delle prove d'esame:

Tipo di prova	Numero di simulazioni	Data di effettuazione
Prima prova	2	04/12/2023
		10/04/2024
Seconda prova	2 (Chimica Organica)	15/03/2024
		17/05/2024

In **ALLEGATO N. 2** al presente documento, sono riportati i testi delle prove di simulazione con le relative griglie di valutazione.

4. OBIETTIVI DIDATTICI

Si indicano, qui di seguito, le linee di didattica comune a cui si sono riferiti i docenti delle varie discipline pur con le dovute differenze legate al contesto della materia.

4.1 - Obiettivi trasversali

- partecipazione attiva durante le lezioni
- dialogo costruttivo con l'insegnante e con i compagni
- rispetto delle regole della convivenza scolastica
- disponibilità all'ascolto e al rispetto reciproco
- senso di responsabilità (conoscenza propri diritti e doveri)
- ordine e precisione nella cura del materiale scolastico (libri, quaderni, diari, libretti personali)

Relativamente alle **Competenze chiave di Cittadinanza da raggiungere**, il C.D.C. ha evidenziato le seguenti:

- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione

4.2 - Obiettivi cognitivi

Acquisizione di un metodo di studio e di lavoro autonomo attraverso:

- o capacità di organizzazione (rispetto delle scadenze)
- o uso personale degli strumenti (es. libro di testo, carte, schemi grafici, ecc...)
- o applicazione pratica di elementi teorici
- o capacità di autovalutazione
- o capacità di prendere appunti
- o capacità di schematizzare e cogliere i nodi concettuali, al fine di uno studio meno mnemonico.

4.3 - Obiettivi linguistici

- arricchimento del proprio repertorio lessicale
- conoscenza strutture grammaticali e logiche comuni a più materie
- capacità di adeguamento alle varie situazioni comunicative
- acquisizione dei linguaggi specifici (proprietà terminologica)

4.4 - Obiettivi pratici

- capacità di coordinazione motoria e nelle varie attività

4.5 - Obiettivi disciplinari

- gli obiettivi specifici di ciascuna disciplina sono riportati nelle singole **Relazioni Finali** in **ALLEGATO N.4** al presente documento.

5. METODI E STRUMENTI

Per una dettagliata esplicitazione di questi elementi relativamente alle singole discipline, si rimanda alle Relazioni Finali in **ALLEGATO 4** e ai Programmi svolti in **ALLEGATO 5**.

5.1. Metodi e strumenti didattici utilizzati dal Consiglio di classe

Il C.D.C. ha stabilito in sede di riunione di programmazione una serie di attività e strumenti per l'insegnamento-apprendimento. Ciascun docente, all'interno del quadro generale di seguito riportato, si è mosso secondo le proprie attitudini e gli aspetti specifici della disciplina di insegnamento.

5.1.1 Tipologia di attività utilizzata per insegnamento-apprendimento

	molto utilizzata	parzialmente utilizzata	poco utilizzata	mai utilizzata
Lezione in aula di tipo frontale	X			
Lezione in aula di tipo interattivo	X			
Lezione-esercitazione in laboratorio	X			
Attività in laboratorio di tipo problem solving		X		
Lavori di gruppo guidati da docente		X		
Lavori di gruppo guidati da studenti			X	
Peer tutoring e/o cooperative learning			X	
Ricerca individuale e auto-apprendimento			X	
Ricerca tramite biblioteca locale e/o esterna				X
Ricerca tramite Internet o altri media		X		

5.1.2 strumenti utilizzati per insegnamento-apprendimento

	sempre	spesso	talora	mai
libro di testo	X			
Appunti del docente	X			
Strumenti vari dei laboratori	X			
Computer/ laboratorio informatico		X		
Fotocopie		X		
Libri, periodici di approfondimento			X	
CD, DVD, audiovisivi, ipod, ecc.			X	
Internet		X		

5.1.3 Attività di recupero e approfondimento

Tutti i docenti hanno effettuato recupero in itinere relativo ai punti di criticità individuati nei loro programmi ed emersi nei vari momenti di verifica; attività di recupero sono anche state effettuate nei giorni di sospensione didattica del mese di febbraio.

Inoltre è stato attivato nell'ambito del Progetto PNRR "Il Filo di Arianna" un corso di potenziamento delle competenze di Italiano scritto a cui hanno partecipato gli allievi che hanno evidenziato qualche difficoltà. Attività di approfondimento sono state svolte nelle varie discipline e i docenti hanno integrato gli argomenti trattati con vari spunti di consolidamento. Nella trattazione degli argomenti relativi alla propria disciplina, ogni docente ha avuto cura di sollecitare i ragazzi a individuare con spirito critico i possibili raccordi interdisciplinari in vista del colloquio d'Esame.

6. VERIFICA E VALUTAZIONE

6.1 Strumenti per la verifica utilizzati dal Consiglio di classe

Tipologia di verifica	utilizzo		Numero medio di verifiche per quadrimestre	Numero medio di verifiche per quadrimestre	Peso specifico nel valutazione finale	Peso specifico nella valutazione finale
	si	no	Tra 1 e 3	> 3	Essenziale	Integrativo
Interrogazioni	x		x		x	
Interrogazioni brevi	x		x			x
Esercitazioni di lab	x		x		x	
test a risposta chiusa	x		x		x	
test a risposta aperta	x		x		x	
Tema/componimento	x		x		x	
Analisi del testo	x		x		x	
Problemi/esercizi	x		x		x	
Relazioni / ricerche	x		x			x
Prove grafiche		x				
Esercitazioni varie	x		x			x
Altro.....						

6.2 Criteri di valutazione

Pur se facendo riferimento alla griglia di valutazione allegata adottata collegialmente e inserita nel PTOF, il C.D.C. per la valutazione globale tiene in considerazione i seguenti elementi:

- Interventi costruttivi durante le lezioni e risposte alle sollecitazioni degli insegnanti
- Impegno, interesse e partecipazione costante alle attività didattiche
- Costanza nell'esecuzione dei compiti assegnati
- Regolarità nella frequenza
- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza
- Competenze di cittadinanza raggiunte

Per le studentesse con DSA si è tenuto conto delle specificità e delle modalità di verifica indicate nei PdP.

6.3 Griglie di valutazione

	Conoscenza	Competenza	Capacità	Chiarezza espositiva
1 - 4	Nessuna Molto lacunosa	Non sa applicare le conoscenze. applicazione difficoltosa e stentata	Non sa organizzare, astrarre, valutare	Con errori che oscurano il significato della comunicazione
5	Frammentaria, approssimata	Applicazione imprecisa, errori non gravi	Commette errori che non pregiudicano totalmente l'insieme delle relazioni tra i vari temi	Con errori che non pregiudicano la comprensione
6	Completa, ma non approfondita sui punti essenziali	Applicazione senza errori ma semplice o guidata	Sa organizzare, astrarre, valutare relazioni semplici	Senza errori gravi nella comunicazione
7 - 8	Chiara e abbastanza precisa sui punti essenziali	Applicazione precisa e sostanzialmente corretta su problemi complessi	Sa organizzare, astrarre, valutare relazioni anche complesse	Uso chiaro e corretto dei termini
9 - 10	Approfondita e completa	Applicazione consapevole, sicura, con spunti personali	Sa cogliere tutte le relazioni anche in modo interdisciplinare	Uso preciso ed autonomo della lingua, ricco vocabolario tecnico

ALLEGATI:

- Allegato 1 – Educazione Civica
- Allegato 2 – Simulazioni delle Prove d'Esame e relative Griglie di Valutazione
- Allegato 3 – Attività di PCTO svolte durante il triennio e Stage
- Allegato 4 – Relazioni Finali delle singole discipline
- Allegato 5 – Programmi Svolti nelle singole discipline

Il Consiglio di Classe della 5BBS

Torino, 14 maggio 2024



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Maria



Sede legale

GOBETTI MARCHESINI CASALE ARDUINO
corsi diurni e serali - Via Figlie dei Militari, 25 10126
Certificazione di Qualità UNI EN ISO 9001 - 2015
Accreditamento della Regione Piemonte per la Formazione

Sede associata

CASALE - corsi diurni - Via Rovigo, 19 10152 Torino
Certificazione di Qualità UNI EN ISO 9001 - 2015
Accreditamento della Regione Piemonte per la Formazione

Sede associata

Sezione Ospedaliera OIRM - Piazza Polonia, 94 10126

ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI

Viaggi di istruzione e visite guidate

In classe non ha effettuato il viaggio di istruzione perché non è stato raggiunto il numero minimo dei partecipanti.

Non sono state effettuate visite guidate nel corrente anno scolastico.

PCTO e Stage

Le attività di PCTO e di Stage svolte nel triennio, con indicazione di ore effettuate e descrizione delle esperienze vengono riportate nell'ALLEGATO N. 3.

Attività

11/12/2023: Incontro con il Banco Farmaceutico in aula video e successiva attività di raccolta del materiale nelle farmacie di Torino a Febbraio (quest'ultima attività è stata fatta su base volontaria)

11/3/2023: Orientamento in uscita (Gi Group)

11/2023: incontro con i volontari della Croce Verde - Primo Soccorso

11/2023: visione del film "C'è ancora domani"

01/2024: Incontro con l'Avis - Biblioteca Calvino

6/02/2024: Cogestione

Quadrimestre: Progetto PNRR "Il Filo di Arianna": corso di potenziamento delle competenze di italiano scritto (destinatari: allievi individuati dal C.D.C.)

Programma per il 05/06/2023: Incontro su Bioetica

5BBS

ALLEGATO N.5

PROGRAMMI SVOLTI

NELLE SINGOLE DISCIPLINE



Sede legale **GOBETTI MARCHESINI CASALE ARDUINO**
corsi diurni e serali - Via Figlie dei Militari, 25 10131 Torino Tel. 011.0898342
Certificazione di Qualità UNI EN ISO 9001 - 2015 Certificato n°620
Accreditamento della Regione Piemonte per la Formazione certificato n.176/00

Sede associata **CASALE** - corsi diurni - Via Rovigo, 19 10152 Torino Tel. 011.0898477
Certificazione di Qualità UNI EN ISO 9001 - 2015 Certificato n°620
Accreditamento della Regione Piemonte per la Formazione certificato n.163/001

Sede associata Sezione Ospedaliera **OIRM** - Piazza Polonia, 94 10126 Torino Tel. 011.3135013

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

ANNO SCOLASTICO 2023/24

Classe 5^aBBS

Prof.ssa Virginia Patriarca

POSITIVISMO, NATURALISMO E VERISMO

Il contesto storico e culturale.

Il Positivismo di Comte e l'evoluzionismo di Darwin.

La poetica naturalista e il Verismo italiano.

Émile Zola

- Il romanzo di denuncia sociale. *Da L'assomoir*: lettura del brano *Il crollo di Gervaise*

Giovanni Verga

La vita, le opere, il pensiero

- *La poetica verista*: Lettera dedicatoria a Salvatore Farina; la Prefazione ai *Malavoglia*
- *Vita dei campi*: *Rosso Malpelo*, *La lupa*
- *Novelle rusticane*: *La roba*
- *I Malavoglia*: presentazione e analisi dell'opera
- *Mastro Don Gesualdo*: presentazione e analisi dell'opera

Temi e motivi della protesta della **SCAPIGLIATURA**.

L'ETÀ DEL SIMBOLISMO E DEL DECADENTISMO

La posizione dell'intellettuale e dell'artista, le poetiche; i temi dell'immaginario

La nascita del Simbolismo. La poetica simbolista: simboli e corrispondenze.

Charles Baudelaire

La vita, le opere, il pensiero

- *I fiori del male*: *Spleen*, *Corrispondenze*, *L'albatro*, *Una carogna*
- *Lo spleen di Parigi*: *La perdita dell'aureola*

Cenni sulla vita e la poetica dei *poètes maudits*: Rimbaud, Verlaine e Mallarmé.

Paul Verlaine

- *Un tempo e poco fa*: *Languore*

Arthur Rimbaud

IL DECADENTISMO ITALIANO

I temi, l'arte, gli intellettuali, la società

Giovanni Pascoli

La vita: tra il nido e la poesia

- *Myrica: L'assiuolo, Arano, X Agosto, Temporale, Il lampo, il tuono*
- *Canti di Castelvecchio: La mia sera, Il gelsomino notturno*
- *Il fanciullino: Una poetica decadente*

Gabriele D'Annunzio

La vita avventurosa. Estetismo, sensualismo, panismo, simbolismo e superomismo.

- *Il piacere: presentazione e analisi dell'opera*
- *Alcyone: La sera fiesolana; La pioggia nel pineto*

LE AVANGUARDIE STORICHE

Le avanguardie artistiche: Espressionismo, Surrealismo

Le avanguardie letterarie: futuristi e crepuscolari

Filippo Tommaso Marinetti

- *Manifesto del Futurismo*
- *Zang tumb tuum: Bombardamento*

Aldo Palazzeschi

- *L'incendiario: E lasciatemi divertire!*

Sergio Corazzini

- *Piccolo libro inutile: Desolazione del povero poeta sentimentale*

IL ROMANZO DEL PRIMO NOVECENTO

Luigi Pirandello

La vita, le opere, il pensiero

- *L'Umorismo: Una vecchia signora imbellettata*
- *Novelle per un anno: Il treno ha fischiato*
- *Il fu Mattia Pascal: presentazione e analisi dell'opera. Lettura del brano La costruzione della nuova identità e la sua crisi (capp.VIII e IX)*
- *Uno, nessuno, centomila: presentazione e analisi dell'opera*
- *Sei personaggi in cerca di autore: presentazione e analisi dell'opera*
- *Così è (se vi pare): presentazione e analisi dell'opera*
- *Enrico IV: presentazione e analisi dell'opera*



Italo Svevo

La vita, le opere, il pensiero.

- *Una vita*: presentazione e analisi dell'opera
- *Senilità*: presentazione e analisi dell'opera
- *La coscienza di Zeno*: presentazione e analisi dell'opera. Lettura e analisi dei brani: *Il fumo*; *La morte del padre*; *La profezia di un'apocalisse cosmica*

TRE VOCI POETICHE DEL NOVECENTO

Giuseppe Ungaretti

La vita, la poetica, le opere.

- *L'Allegria*: *Mattina*; *In memoria*; *Soldati*; *Il porto sepolto*; *Veglia*; *Fratelli*; *I fiumi*; *San Martino del Carso*, *Natale*

Salvatore Quasimodo

Una voce di poeta tra Ermetismo e poesia impegnata.

- *Ed è subito sera*: *Ed è subito sera*
- *Giorno dopo giorno*: *Alle fronde dei salici*

Eugenio Montale

La vita, il pensiero e la poetica, le opere

- *Ossi di Seppia*: *I limoni*; *Meriggiare pallido e assorto*; *Non chiederci la parola*; *Spesso il male di vivere ho incontrato*; *Gloria del disteso mezzogiorno*; *Cigola la carrucola del pozzo*; *Felicità raggiunta*; *Casa sul mare*; *Forse un mattino andando in un'aria di vetro*
- *Le occasioni*: *La casa dei doganieri*; *Non recidere, forbice, quel volto*;
- *Satura*: *Avevamo studiato per l'aldilà*; *Ho sceso dandoti il braccio*

LABORATORIO DI SCRITTURA

Esercitazioni scritte su testi di vario tipo in relazione alle tipologie previste per il nuovo Esame di Stato (Tipologia A, B, C).

LETTURA: lettura di un romanzo a scelta tra i seguenti

ROMANZO NEOREALISTA

- Roberta Viganò, *L'Agnese va a morire*
- Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*
- Beppe Fenoglio, *Il partigiano Johnny*

ROMANZO SULLA GRANDE DEPRESSIONE IN AMERICA

- John Steinbeck, *Uomini e topi*
- John Steinbeck, *Furore*

CLASSICI

- Harper Lee, *Il buio oltre la siepe*
- George Orwell, *1984*
- George Orwell, *La fattoria degli animali*
- Natalia Ginzburg, *Lessico familiare*

- Beppe Fenoglio, *Una questione privata*
- Vasco Pratolini, *Metello*
- Paolo Cognetti, *Le otto montagne*
- Sibilla Aleramo, *Una donna*
- Oscar Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*

ITALO CALVINO. Lettura di almeno uno dei seguenti libri:

- *Le cosmicomiche;*
- *Se una notte d'inverno un viaggiatore;*
- *Il Barone rampante;*
- *Il Visconte dimezzato;*
- *Il Cavaliere inesistente.*

Metodologie didattiche

Lezioni frontali e dialogate (con il supporto di *PowerPoint*), lavori di gruppi, *peer to peer*, schede e materiali forniti dalla docente.

Libro di testo: Guido Baldi – Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria, *Le occasioni della letteratura vol.3 – Dall'età postunitaria ai giorni nostri, Paravia*

I rappresentanti di classe

Torino 15/05/2024

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

ANNO SCOLASTICO 2023/24

Classe 5^aBBS

Prof.ssa Virginia Patriarca

L'Europa della *Belle époque*

Inizio secolo. Le inquietudini della modernità.

Giolitti: il caso italiano di un liberalismo incompiuto

- Il riformismo giolittiano
- I socialisti e Giolitti
- Giolitti e i cattolici
- La guerra di Libia e le sue conseguenze
- Dalle elezioni a suffragio universale maschile alla crisi del sistema giolittiano

Lo scoppio della Grande Guerra e l'intervento italiano

- Le cause della guerra
- I primi attacchi sui fronti occidentali e orientali
- L'Italia divisa: interventisti e neutralisti
- Il conflitto e la vittoria dell'Intesa (1916-18)

Le eredità della guerra e gli anni Venti

- Quattordici punti per la pace
- La conferenza di pace di Parigi
- Il problema della Germania
- Le ceneri dell'Impero austro-ungarico
- L'Europa orientale e la Polonia

La Russia: rivoluzioni e guerra civile (1917-1919)

- Le radici della rivoluzione
- La crisi della società russa
- La rivoluzione del febbraio 1917
- Lenin e le tesi di aprile
- La rivoluzione di ottobre
- La guerra civile e la vittoria dell'Armata rossa
- Il "comunismo di guerra" e la dittatura del partito comunista

Le tensioni del dopoguerra italiano

- Il quadro economico di crisi e le lotte sociali del 1919-20
- La nascita del fascismo
- La vittoria mutilata e l'occupazione di Fiume

Il crollo dello Stato liberale: il fascismo al potere

- I fattori del successo fascista

- La violenza squadrista e il fascismo agrario
- Le elezioni del 1921 e la nascita del Partito fascista
- La marcia su Roma e il crollo dello stato liberale
- Il primo governo Mussolini
- I primi provvedimenti economici, la Legge Acerbo e le elezioni del 1924
- Dal delitto Matteotti al discorso del 3 gennaio 1925
- Il passaggio alla dittatura

Il regime fascista: un totalitarismo imperfetto

- La costruzione della dittatura, la nuova legge plebiscitaria, dai sindacati alle corporazioni
- Dittatura e mezzi di comunicazione, le organizzazioni giovanili, il Dopolavoro
- I patti Lateranensi
- La politica economica: dal liberalismo a "quota novanta"
- Stato ed economia negli anni Trenta: la politica demografica, ideologia qualistica e bonifiche, l'amministrazione per Enti
- La politica coloniale degli anni Venti-Trenta e le ragioni della conquista di Etiopia
- Le leggi razziali del '38
- L'opposizione al fascismo: i comunisti, *Giustizia e Libertà*, l'opposizione degli intellettuali e la posizione dei cattolici

La Germania di Weimar e l'ascesa del nazismo

- Riforme e violenze nella Repubblica di Weimar
- L'esordio di Hitler e il putsch di Monaco
- L'ideologia nazionalsocialista: lo spazio vitale (*Lebensraum*), la razza, antisemitismo e antibolscevismo
- L'ascesa politica di Hitler: dalle vittorie elettorali al governo

Il regime nazista: terrore e manipolazione

- L'incendio del Reichstag e il suicidio del parlamento
- Il partito unico del Fuhrer
- Repressione, controllo, mobilitazione
- La politica economica: piena occupazione e consenso. L'economia di guerra
- Le forme della violenza nazista: la persecuzione contro gli ebrei

L'Urss negli anni Venti e l'ascesa di Stalin

- La nascita dell'Unione sovietica e il NEP
- Stalin al potere
- Il regime staliniano: Economia e terrore

Il regime staliniano: economia e terrore

- I piani quinquennali, la guerra ai contadini, la "dekulakizzazione"
- L'industrializzazione accelerata e i suoi costi
- Partito-stato e totalitarismo
- Il grande terrore del 1937-38: i gulag

Gli Stati Uniti: dagli anni ruggenti alla crisi del '29

- Le contraddizioni dei *roaring twenties*, la crisi borsistica, la recessione dell'economia
- Le cause della crisi: debolezza della domanda e speculazione finanziaria
- Il New Deal e i suoi provvedimenti

L'Europa tra le due guerre: il caso della guerra civile di Spagna

- Spagna: dalla monarchia alla repubblica, la debolezza del governo repubblicano, la sollevazione di Francisco Franco
- L'internazionalizzazione della guerra civile spagnola e la vittoria di Franco

La Seconda guerra Mondiale

- Le radici della guerra: l'aggressività nazista
- Hitler contro Versailles
- L'*Anschluss*, l'annessione dei Sudeti e la fine della Cecoslovacchia. La conferenza di Monaco
- Dall'Asse Roma-Berlino al Patto d'acciaio; il patto Molotov-Ribbentrop
- La guerra-lampo tedesca e la spartizione della Polonia
- Il crollo della Francia
- La battaglia di Inghilterra: primo insuccesso tedesco
- L'Italia entra in guerra: il fallimento della guerra parallela
- La campagna d'Africa
- L'invasione dell'URSS e la resistenza sovietica
- L'attacco a Pearl Harbor e l'entrata in guerra degli Stati Uniti
- La battaglia di Stalingrado e la "guerra patriottica" di Stalin; gli Stati Uniti nel Nord Africa
- La caduta del fascismo
- Lo sbarco in Normandia e la resa della Germania
- La guerra nel Pacifico: Hiroshima, tragico epilogo del conflitto
- La *Shoah*
- Le foibe

La Resistenza in Europa e in Italia

- Le resistenze in Europa: Francia, Polonia, Jugoslavia e Grecia
- L'Italia divisa: dall'8 settembre al Cln
- Le resistenze in Europa: Francia, Polonia, Jugoslavia e Grecia
- Le "tre guerre" della Resistenza italiana

La Guerra Fredda: pace impossibile, guerra improbabile (MATERIALE FORNITO DALLA DOCENTE)

- Il mondo dopo Yalta. I trattati di pace e gli assetti post-bellici
- La nascita dell'Onu, le sfere d'influenza in Europa, la cortina di ferro, la divisione della Germania
- Il Patto Atlantico, il Piano Marshall, il Patto di Varsavia
- La guerra di Corea
- La rivoluzione cubana e la crisi di Cuba
- Vietnam: una guerra ingiusta
- URSS e USA dalla nuova Guerra Fredda alla distensione: Gorbačëv
- 1989: il crollo del muro di Berlino
- La fine dei regimi comunisti nell'Europa orientale e nell'URSS

L'Italia della prima Repubblica (MATERIALE FORNITO DALLA DOCENTE)

- L'Italia dal 1945 al 1948: dal governo Parri all'attentato a Togliatti;
- L'Italia dal 1948 al 1953: il "centrismo", il "bipartitismo imperfetto" e la "legge truffa";
- L'Italia dal 1953 al 1968: la nascita del centrosinistra, il riformismo del centrosinistra, il Sessantotto italiano, la conflittualità del mondo operaio e l'"autunno caldo";
- Gli anni Settanta: la stagione del terrorismo e la "strategia della tensione", il terrorismo rosso, il compromesso storico e il sequestro Moro.

Metodologie didattiche

Lezioni frontali e dialogate (con il supporto di *PowerPoint*), lavori di gruppi, *peer to peer*, schede e materiali forniti dalla docente, discussioni in classe, analisi di testi storiografici.

Libro di testo: Antonio Brancati, Trebi Pagliarani, *Storia in movimento vol.3 – L'età contemporanea, La Nuova Italia.*

I rappresentanti di classe

Torino 15/05/2024



PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA
ANNO SCOLASTICO 2023/24
Classe 5^ABBS

prof. DAMIANO NEGRINI

Derivate e Integrali

Richiami sulle regole di derivazione e sulle derivate delle funzioni fondamentali.

Integrali indefiniti: definizione e terminologia; integrali immediati e proprietà degli integrali indefiniti. Integrazione di funzioni razionali fratte con a denominatore un monomio o un binomio di primo grado; metodo di integrazione per parti e per sostituzione. Condizioni al contorno.

Integrali definiti: definizione e significato geometrico; proprietà dell'integrale definito. Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli – Barrow) e formula di Leibniz – Newton per il calcolo degli integrali definiti. Integrali impropri.

Calcolo di aree di figure piane delimitate da una o più curve. Calcolo di volumi di solidi di rotazione.

Equazioni differenziali

Concetto e definizione di equazione differenziale di ordine n , integrale generale e curva integrale di un'equazione differenziale. Equazioni differenziali del 1° ordine elementari, del tipo $y'=f(x)$, e a variabili separabili, del tipo $y'=f(x)g(y)$. Ricerca degli integrali particolari di un'equazione differenziale del 1° ordine: risoluzione del problema di Cauchy.

Definizione di equazione differenziale del 2° ordine. Risoluzione di equazioni differenziali del 2° ordine elementari, del tipo $y''=f(x)$, e lineari del 2° ordine, a coefficienti costanti ed omogenee: algoritmo risolutivo. Ricerca degli integrali particolari di un'equazione differenziale del 2° ordine: risoluzione del problema di Cauchy.

Calcolo combinatorio

Disposizioni, combinazioni e permutazioni semplici e con ripetizione: definizioni e formule di calcolo con giustificazione. Risoluzione di semplici problemi sul calcolo combinatorio.

Educazione civica

Applicazioni degli operatori derivata e integrale alla fisica: legame fra spazio, velocità ed accelerazione. Modelli matematici di crescita di una popolazione microbica: modello di Malthus. Calcolo dei diversi modi di aggregazione delle basi azotate nel DNA e RNA.

Si prevede di affrontare e sviluppare dal 15/05/2024 al termine delle lezioni anche i seguenti argomenti:

Calcolo delle probabilità

Definizione e concetto di evento aleatorio e di spazio campione con relativa rappresentazione insiemistica (ripasso delle operazioni tra insiemi).

La definizione di probabilità classica, statistica e soggettiva. Legge empirica del caso o dei grandi numeri.

Eventi incompatibili e compatibili: probabilità della somma logica (teorema della probabilità totale).

Eventi indipendenti e dipendenti: probabilità del prodotto logico (teorema della probabilità congiunta o condizionata).

Torino, 15/ 05 / 2024

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA INGLESE

ANNO SCOLASTICO 2023/24

Classe 5 BBS

prof.ssa MARIAGRAZIA DI NUNNO

LANGUAGE

Revisione continua di aspetti lessicali, grammaticali e comunicativi sulla base delle necessità emergenti (Libro di testo: AA.VV. *Focus Ahead – Pre-intermediate*, Pearson 2016; Grammatica di riferimento: *Oxford Grammar 360°*)

TOPICS RELATED TO HISTORY/LITERATURE

Materiali: Appunti della docente, fotocopie, approfondimenti individuali.

The Victorian Age: fotocopie

- Britain under Victoria, p. 234-235
- City life in Victorian Britain, p. 236
- The Victorian compromise, p. 237
- All about C. Dickens, pp. 244-245
- All about *Hard Times*, pp. 252-253
- Analysis of *Stick to facts, sir!* (from *Hard Times*, pp. 80-81 sul testo *Focus Ahead*) + appunti docente

Aestheticism: fotocopie

- Aestheticism, p. 304
- All about *Oscar Wilde*, p. 305
- All *The Picture of Dorian Gray*, pp. 306-307
- Analysis of *I would give my soul*, pp. 308-310

The rise of American poetry: fotocopie

- p. 312
- All About Walt Whitman, p. 313-314
- Analysis of *I Sing the Body Electric*, pp. 315-316
- All about *Emily Dickinson*, p. 317
- Analysis of *I dwell in Possibility*, p. 318

The War Poets: fotocopie

- All about the *War Poets*, p. 337
- Rupert Brooke and Wilfred Owen, p. 338
- *The Soldier*, p. 339: stanza-by-stanza analysis and themes (appunti docente)

Modernism: fotocopie

- The modern novel: features; the direct/indirect interior monologue; the stream of consciousness: appunti docente
- All about *Virginia Woolf*, p. 371
- All about *Mrs Dalloway*, pp. 372-373
- Analysis of *Clarissa and Septimus*, pp. 374-376

The dystopian novel: fotocopie (Argomento svolto nelle caratteristiche principali)

- p. 114
- All about George Orwell, p. 415
- All about *Nineteen Eighty-Four*, pp. 416-417
- Reading of *Big Brother is watching you*, pp. 418-420

SCIENCE

Materiali: Libro di testo: AA.VV. *Growing into old age. Skills and Competencies for Social Services Careers*, CLITT 2016.

Appunti della docente, approfondimenti individuali, link suggeriti, descrizione delle immagini presenti e discussione, esercizi di comprensione e sulla terminologia specifica abbinati ai testi in esame, schematizzazioni, riassunti e commenti. Speaking activities, individual/group discussions.

Module 3, Unit 1 Psychological Development Theories

- Sigmund Freud (The unconscious mind; Defence mechanisms; Psychosexual stages; Oedipus/Electra complex; Dream analysis), pp. 120-121-122-123-124-125-126
- Jean Piaget; Assimilation and Accomodation; Stages of Development, pp. 126-127-128
- Erik Erikson; Psychological Stages, pp. 129-130-131-132
- Howard Gardner and the Theory of Multiple Intelligences, pp. 133-134

Module 5, Unit 2 Minor Problems of Old Age

Depression in older adults and the elderly; Dementia vs. depression in the elderly pp. 228-229-230 + appunti docente: risk factors for depression, symptoms of dementia; Alcohol and depression in older adults; Depression: self-help for older adults and the elderly; Normal memory loss vs. dementia, pp. 230-231-232-233; Depression and dementia: Symptoms and risk factors (teacher's notes);

Module 5, Unit 3 Major Diseases

- Alzheimer's Disease: definition, three main stages, Treatments, pp. 244-245
- Parkinson's Disease: definition, symptoms, risk factors, How to cure Parkinson's Disease p. 249-250
- What is cardiovascular disease? Other types of cardiovascular disease (arrhythmia, bradychardia, tachycardia), pp. 251-252-253 + appunti docente + video "What happens during a heart attack?"
https://www.youtube.com/watch?v=3_PYnWVoUzM (su Teams) con questionario.

Module 6, Unit 1 Addictions (Drugs, Alcohol, Tobacco, Gambling), Deviant Behaviour and Sexually Transmitted Diseases.

Focus on drugs, pp.266-267; Special K: from horse tranquiliser to club drug, p. 268; Teenagers and Cannabis, pp. 269-270; Drugs in school, p.271 (+ language revision: how to state/ask for an opinion, express agreement/disagreement); Alcohol addiction (Fighting alcoholism; About safe drinking; Alcohol and teens; British teenage girls are the biggest binge drinkers in Europe), p. 272-275; Young people and tobacco (Tobacco use among high school students; Factors

associated with youth tobacco use; Health effects of smoking among young people), pp. 277-278; Mad about videogames, p. 281, Compulsive shopping and spending, p. 283 scelta individuale di una forma di dipendenza da illustrare con approfondimenti personali), Sexually Transmitted Diseases, p.284 + approfondimenti personali su Chlamydia, Gonorrhoea, Syphilis, HIV.

Johann Hari's TED Talk " Everything you think you know about addiction is wrong"
https://www.ted.com/talks/johann_hari_everything_you_think_you_know_about_addiction_is_wrong/transcript

TOPICS RELATED TO SOCIAL ISSUES + EDUCAZIONE CIVICA:

- *End-of-life debate*: presentazioni di gruppo su un caso

Torino, 14/05/2024



**PROGRAMMA SVOLTO DI LEGISLAZIONE SANITARIA
ANNO SCOLASTICO 2023/24
Classe 5^ABBS**

Prof.ssa Silvia Bossuto

MODULO 1

L'ORDINAMENTO GIURIDICO E LE FONTI DEL DIRITTO

La norma giuridica: le caratteristiche e il contenuto delle norme giuridiche, l'interpretazione, l'abrogazione. La sanzione.

Le fonti del diritto: fonti-atto e fonti-fatto; fonti di produzione e di cognizione; fonti interne e fonti esterne, la gerarchia delle fonti.

Il diritto dell'Unione europea: originario e derivato, il primato del diritto europeo sul diritto nazionale. Gli atti legislativi dell'Unione: regolamenti, direttive, decisioni.

Il rapporto giuridico: soggetto attivo e passivo, le persone fisiche, la capacità giuridica e di agire, la tutela dei soggetti fragili, incapaci assoluti e relativi, misure di protezione.

Le organizzazioni collettive: l'autonomia patrimoniale perfetta e imperfetta, i tipi di organizzazioni collettive.

MODULO 2

LO STATO E LA COSTITUZIONE

Lo Stato e i suoi elementi costitutivi: territorio, popolo, sovranità; la cittadinanza, lo ius soli e lo ius culturae, la legge n. 91 del 1992.

Le forme di Stato: assoluto, liberale, democratico, sociale, totalitario, socialista. Le forme di Governo: monarchia costituzionale, repubblica parlamentare, presidenziale, semi-presidenziale; il rapporto tra Parlamento e Governo, la mozione di fiducia e di sfiducia.

La Costituzione repubblicana: il regime fascista, lo Statuto albertino e le sue caratteristiche, le leggi fascistissime, le leggi razziali, la caduta del fascismo e la Resistenza partigiana.

Il referendum istituzionale, l'Assemblea costituente, l'entrata in vigore della Costituzione; le tre anime della Costituzione, le sue caratteristiche, la struttura; i Principi fondamentali; i doveri dei cittadini; le libertà civili (in particolare la libertà di manifestazione del pensiero); i rapporti etico-sociali, i rapporti economici e il diritto al lavoro, il diritto di sciopero, il ruolo del sindacato.

La Costituzione e le leggi costituzionali, il procedimento aggravato art.138; le leggi ordinarie, i decreti legislativi e i decreti legge, le leggi regionali e la potestà legislativa esclusiva/concorrente/residuale tra Stato e Regione; i regolamenti e le consuetudini.

I principi dell'azione amministrativa dello Stato: legalità, buon andamento, imparzialità.



MODULO 3 IL SISTEMA SANITARIO NAZIONALE

Il concetto di salute nella Costituzione, l'articolo 32 e la dimensione individuale (diritto fondamentale) e la dimensione collettiva (interesse della collettività); la storia della salute in Italia dall'Unità ai giorni nostri; i principali riferimenti normativi: l'art. 32 della Costituzione, la legge n.833 del 1978, il Dlgs n.502 del 1992, il Dlgs n.229 del 1999.

Il Servizio Sanitario Nazionale: i principi di globalità degli interventi, di universalità degli utenti, di equità, di partecipazione del cittadino/utente; gli obiettivi del Piano sanitario nazionale.

Il Piano sanitario Nazionale: lo strumento di programmazione e attuazione del SSN, i Piani sanitari regionali, i Piani attuativi locali.

La trasformazione dell'Unità Sanitaria Locale: il significato di persona giuridica pubblica, l'autonomia patrimoniale, amministrativa, gestionale, imprenditoriale dell'ASL. La riforma ter (Dlgs n.229/1999) e la valorizzazione delle Regioni, l'introduzione dell'accreditamento istituzionale obbligatorio e la concorrenza tra strutture pubbliche e private.

Gli organi e l'assetto organizzativo dell'ASL: il distretto, i dipartimenti di prevenzione, i presidi ospedalieri. Le aziende ospedaliere: natura giuridica, caratteristiche e differenza con il presidio ospedaliero.

I LEA: definizione dei livelli essenziali di assistenza, le prestazioni escluse, i nuovi LEA introdotti dal DPCM del 12 gennaio 2017.

Le professioni sanitarie: la classificazione, gli ordini professionali, il codice deontologico, il segreto professionale.

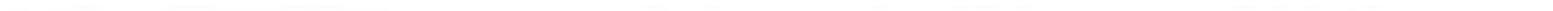
MODULO 4 GLI INTERVENTI SOCIO-SANITARI PER LA TUTELA DELLE PERSONE

La tutela della salute nelle prime fasi di vita, nell'infanzia e nell'adolescenza; la prevenzione rispetto alle grandi patologie; la tutela delle persone non autosufficienti: anziani e disabili; la tutela della salute mentale: la legge n.180 del 1978, la chiusura dei manicomi e la creazione dei Centri di salute mentale e dei servizi di appoggio territoriali.

Approfondimento su alcune leggi sanitarie: Legge sull'interruzione volontaria della gravidanza, Norme in materia di trapianti e donazione di organi, Norme in materia di Procreazione Medicalmente Assistita, Disposizioni in materia di donazione di prodotti alimentari e farmaceutici, Norme sulla protezione di animali utilizzati a fini scientifici.

Il consenso informato: dal Codice di Norimberga del 1946 alla Legge n.219/2017 (Norme in materia di consenso informato e disposizioni anticipate di trattamento); l'obbligo informativo del medico e le informazioni che il paziente deve comprendere, le caratteristiche del consenso, le sue forme.

Le disposizioni anticipate di trattamento: la prognosi infausta, la pianificazione delle cure, la scelta del trattamento terapeutico (come la nutrizione o l'idratazione artificiale).



Si prevede di svolgere dal 15/05/2023 al termine delle lezioni i seguenti moduli:

MODULO 5
LA SANITA' NELL'UNIONE EUROPEA

La tutela della salute in Europa: riferimenti legislativi (il Regolamento 833/2004, le direttive UE 2011/24 e 2012/52); lo spazio sanitario europeo, la TEAM (Tessera Europea di Assicurazione malattia), le prestazioni sanitarie di altissima specializzazione all'estero nella normativa italiana.

Torino, 13/ 05 / 2023





Istituto di Istruzione Superiore
"GOBETTI MARCHESINI-CASALE-ARDUINO"
Polo per la Chimica e le Biotecnologie Sanitarie e Ambientali
Amministrazione Finanza e Marketing Relazioni Internazionali
per il Marketing



sezione tecnica
a.s 2023/24

Classe 5B indirizzo: Biotecnologie Sanitarie

Programma svolto
MATERIA: Chimica organica e biochimica

Docenti: Prof.ssa Bernard Alessandra
Prof. Caligiuri Rocco

MODULO A: Carboidrati

UNITA' DIDATTICHE

1. Funzioni, caratteristiche chimico-fisiche ed organolettiche
2. Classificazione in mono/di/oligo e polisaccaridi
3. Chiralità, stereoisomeria ottica, configurazione relativa, potere rotatorio, epimeria
4. Cenni sui monosaccaridi triosi, tetrosi e pentosi
5. Monosaccaridi esosi: glucosio, galattosio e fruttosio
Formule di Fischer, Tollens e Haworth (piranosiche e furanosiche)
Ciclizzazione (emiacetali), anomeria e mutarotazione.
Reazioni di ossidazione e riduzione, sintesi dei glicosidi acetalici
6. Disaccaridi: saccarosio, maltosio e lattosio
Legame glicosidico. Zuccheri riducenti e non. Zucchero invertito
7. Polisaccaridi: amido, cellulosa, glicogeno
Reazione di idrolisi
8. Derivati fosfatati dei glucidi e loro ruolo biologico

Laboratorio:

- a) test di Fehling e Benedict per il riconoscimento dei carboidrati riducenti (fruttosio, glucosio, galattosio, lattosio, saccarosio e maltosio)
- b) test di Seliwanoff e Molish sugli zuccheri
- c) decolorazione dello zucchero di canna

MODULO B: Lipidi

UNITA' DIDATTICHE

1. Caratteristiche generali, funzioni e classificazione
2. Acidi grassi saturi e insaturi
3. Lipidi saponificabili: gliceridi (funzioni, struttura, reazioni di idrogenazione, saponificazione con cenni sull'azione emulsionante e tensioattiva dei saponi, ossidazione e idrolisi), fosfolipidi (fosfogliceridi e sfingomieline), cenni su glicolipidi, cere e prostaglandine.
4. Lipidi insaponificabili: terpeni, vitamine liposolubili(A,D,E,K), steroidi (colesterolo, cenni su ormoni sessuali e surrenali) e sali bilari

Laboratorio:

- a) *Test di riconoscimento di lipidi insaturi con saggio al permanganato su olio di semi di girasole e di oliva*
- b) *Sintesi dei saponi da olio d'oliva e di semi di mais*
- c) *Saponificazione dello strutto*
- d) *Estrazione dei lipidi dalle patatine con esano*
- e) *Estrazione dei trigliceridi da substrati alimentari (patatine) con Soxhlet*

MODULO C: Proteine

UNITA' DIDATTICHE

1. Aminoacidi: caratteristiche chimico-fisiche, classificazione (essenziali e non), separazione con elettroforesi
2. Legame peptidico e ponte disolfuro
3. Polipeptidi e proteine: proprietà chimico-fisiche, comportamento elettroforetico, funzioni biologiche, classificazione (semplici e coniugate, fibrose e globulari), livelli strutturali (struttura primaria, secondaria e supersecondaria, domini, struttura terziaria e quaternaria)
Folding e denaturazione delle proteine
Proteine di membrana e loro ruolo nel trasporto attraverso la membrana cellulare (diffusione semplice, trasporto passivo e attivo, endo/esocitosi)

Laboratorio:

- a) *separazione cromatografica di amminoacidi presenti nel dado alimentare (acido glutammico) ed altri con ninidrina)*
- b) *estrazione e purificazione della caseina dal latte con acido acetico*

MODULO D: Enzimi

UNITA' DIDATTICHE

1. Funzione biologica, struttura e nomenclatura
2. Caratteristiche e classificazione
3. Meccanismo d'azione e specificità
4. Catalisi enzimatica: teoria di Fischer e Koshland sulla compatibilità enzima-substrato; meccanismo dell'azione catalitica; efficienza e attività catalitica e loro unità di misura; effetto della concentrazione del substrato (equazione di Michaelis Menten), della concentrazione dell'enzima, della temperatura e del pH sulla velocità della reazione enzimatica; regolazione dell'attività enzimatica (allosterismo, modificazioni covalenti, clivaggio proteico, sistemi multienzimatici, inibizione)

MODULO E: Acidi nucleici

UNITA' DIDATTICHE

1. Basi azotate puriniche e pirimidiniche
2. Nucleosidi e nucleotidi
3. DNA: struttura primaria, secondaria e terziaria; funzioni; cromosomi e geni nella cellula eucariota e procariota
4. RNA: tipologie, struttura, caratteristiche, funzioni
5. Duplicazione del DNA, trascrizione, traduzione e sintesi proteica
6. Cenni sulle mutazioni e sulla ricombinazione genetica (facoltativo)

Laboratorio

- a) estrazione del DNA da substrati vegetali*

MODULO F: Metabolismi

UNITA' DIDATTICHE

1. Concetti di catabolismo ed anabolismo
2. Principi generali di bioenergetica: ordine cellulare, simbiosi e reazioni accoppiate
3. Organismi eterotrofi e autotrofi, fototrofi e chemiotrofi
4. Respirazione cellulare aerobia: caratteristiche generali, reazione complessiva, bilancio energetico, enzimi, coenzimi e nucleotidi coinvolti (soprattutto: ATP, NAD, FAD, Coenzima A), fasi (glicolisi, sintesi acetilcoenzimaA, ciclo di Krebs, catena respiratoria, sintesi di ATP), confronto energetico con le fermentazioni
5. Cenni ad altri metabolismi dei glucidi: via dei pentoso fosfati, glicogenolisi e glicogenosintesi, gluconeogenesi, ciclo di Cori
6. Brevi cenni sulle fermentazioni: condizioni, confronto con respirazione cellulare aerobia, meccanismo generale della fermentazione alcolica e lattica
7. Cenni ai metabolismi di lipidi e proteine

Laboratorio

- a) sintesi del dibenzalacetone come esempio di condensazione aldolica (richiami alla condensazione aldolica inversa nella glicolisi)*
b) Fermentazione alcolica sul saccarosio

Educazione civica: piramide alimentare
Novel foods

Torino, 6 maggio 2024

**PROGRAMMA SVOLTO DI IGIENE
ANNO SCOLASTICO 2023/24
Classe 5BBS**

**Prof. Antonio Di Marco
Prof. Matteo Pavone**

Programma svolto :

ANATOMIA E FISIOPATOLOGIA DEL CORPO UMANO

Sistema nervoso

Teoria :

Organizzazione del sistema nervoso

- classificazione strutturale
- classificazione funzionale

Il tessuto nervoso: struttura e funzione

- le cellule di sostegno
- struttura e classificazione dei neuroni
- fisiologia dei neuroni: origine e trasmissione dell'impulso nervoso

Il sistema nervoso centrale

- anatomia e funzione dell'encefalo
- strutture di protezione del sistema nervoso centrale: le meningi e il liquido cefalo-rachidiano
- il midollo spinale: struttura e funzione

Il sistema nervoso periferico

- struttura dei nervi
- i nervi cranici e i nervi spinali
- sistema nervoso somatico
- sistema nervoso vegetativo: simpatico e parasimpatico

Malattie degenerative del sistema nervoso:

- il morbo di Alzheimer, il morbo di Parkinson, la corea di Huntington.

Laboratorio

Diagnostica per immagini nella diagnosi delle malattie degenerative del sistema nervoso:

- TAC, RMN, ecografia, raggi X e radiografia

Organi di senso

L'occhio e la vista

- Anatomia dell'occhio
- Difetti della vista: miopia, ipermetropia, astigmatismo, presbiopia

L'orecchio: udito ed equilibrio

- Anatomia dell'orecchio
- I meccanismi dell'equilibrio statico e dinamico
- Il meccanismo dell'udito
- Disturbi dell'udito e dell'equilibrio

I sensi chimici: gusto e olfatto

- i recettori olfattivi e il senso dell'olfatto
- i calici gustativi e il senso del gusto

Sistema endocrino

La chimica degli ormoni

I meccanismi d'azione degli ormoni

La regolazione della liberazione degli ormoni

I principali organi endocrini:

- l'ipofisi
- la tiroide
- le paratiroidi
- le ghiandole surrenali
- le isole pancreatiche
- l'epifisi
- le gonadi

Apparato riproduttore

Teoria:

Anatomia dell'apparato genitale maschile

La funzione riproduttiva nel maschio:

- spermatogenesi
- secrezione di testosterone

Anatomia dell'apparato genitale femminile

La funzione riproduttiva nella femmina:

- oogenesi e ciclo ovarico
- il ciclo uterino (mestruale)
- la produzione di ormoni da parte delle ovaie
- La ghiandola mammaria

Aspetti generali della gravidanza e dello sviluppo embrionale

Metodi anticoncezionali

Laboratorio

Tecniche di diagnosi delle malattie dell'apparato riproduttore:

- mammografia
- spermogramma
- PAP-test

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE DELLE DIPENDENZE

Consumo di tabacco

- Danni e patologie correlate al tabagismo
- Epidemiologia dei danni da fumo
- Prevenzione dei danni da fumo

Consumo di bevande alcoliche

- Danni e patologie alcol-correlati:
- danni dell'alcol sulla donna e in gravidanza
- Epidemiologia e prevenzione dell'alcolismo

Uso delle sostanze stupefacenti

- Classificazione e caratteristiche delle sostanze stupefacenti
- Epidemiologia e prevenzione delle tossicodipendenze

I disturbi alimentari

- Epidemiologia
- Cause e fattori di rischio
- Effetti dell'obesità sulla salute
- Prevenzione

MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE

Malattie cardiovascolari

Teoria:

Arteriosclerosi e aterosclerosi

Cardiopatia ischemica:

- angina pectoris
- Infarto miocardico
- morte improvvisa

Ictus:

- ictus ischemico
- ictus emorragico
- attacco ischemico transitorio

Ipertensione

Patogenesi e cenni clinici

Epidemiologia e prevenzione

Laboratorio :

Significato di valore normale e campione

Determinazione dei trigliceridi

Determinazione del colesterolo e del colesterolo HDL

Determinazione delle proteine totali

I TUMORI

Teoria:

Definizione e classificazione

Patogenesi e cenni clinici

Storia naturale della malattia

La metastasi

Basi biologiche della malattia

La genetica dei tumori

Epidemiologia

I tumori in Italia

Cause e fattori di rischio

Prevenzione

Laboratorio:

Esame clinico

Indagini bio-tumorali

Ricerca e dosaggio dei marcatori tumorali

Indagini isto-citologiche

PROGRAMMA SVOLTO DI BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

ANNO SCOLASTICO 2023/24

Classe 5 BBS

Prof.ssa Maddalena Peirano

Prof. Matteo Pavone

MODULO 1: BIOTECNOLOGIE MICROBICHE

- La tecnica del DNA ricombinante
- Le biotecnologie tradizionali e innovative
- I biocatalizzatori utilizzati nei processi biotecnologici:
 - microrganismi
 - cellule animali e vegetali
 - enzimi
 - Le tecniche di selezione dei ceppi microbici
- Strategie di screening
- Selezione di ceppi alto-produttori
- Ricerca, sviluppo e conservazione dei ceppi microbici di interesse

MODULO 2: I PROCESSI BIOTECNOLOGICI

- Processi biotecnologici e processi chimico industriali a confronto
- Panoramica sui prodotti dell'industria biotecnologica: biomasse microbiche, metaboliti primari, metaboliti secondari, enzimi, prodotti microbici complessi, prodotti ottenibili dalle bioconversioni, prodotti da DNA ricombinante
- Esigenze nutrizionali e condizioni operative
- Composizione dei terreni di coltura utilizzati nei processi biotecnologici per la microbiologia industriale:
 - Fonti di carbonio
 - Fonti di azoto
 - Fonti dei fattori di crescita
 - Agenti antischiuma
 - Sistemi tampone
 - Precursori
- Pretrattamenti delle materie prime
- Curva di crescita microbica
- Il bioreattore:

- classificazione dei bioreattori in base alla tipologia costruttiva:
 - o bioreattori a letto fisso
 - o bioreattori a letto fluido
- classificazione dei bioreattori in base al sistema di agitazione/aerazione:
 - o ad azione meccanica
 - o ad agitazione pneumatica
- classificazione dei bioreattori in base alle tecniche produttive:
 - o sistemi continui
 - o sistemi discontinui, a lotti o batch
 - o sistemi semicontinui o fed – batch
- chemostato e turbidostato
- Fasi produttive di un processo biotecnologico:
 - preparazione delle materie prime
 - preparazione dell'inoculo: scale-up
 - sterilizzazione
 - upstream
 - recupero dei prodotti: downstream
- I sistemi di controllo di un processo biotecnologico:
 - misure on line
 - misure off-line
 - i biosensori
- Immobilizzazione dei biocatalizzatori

MODULO 3: PRODUZIONI BIOTECNOLOGICHE

1. Prodotti ottenuti da processi biotecnologici

- impiego di biomasse microbiche
- produzione di acidi organici:
 - o acido lattico
 - o acido citrico
- produzione di etanolo

2. Produzioni biotecnologiche in ambito farmaceutico

- Produzione di antibiotici:
 - meccanismo d'azione degli antibiotici
 - caratteristiche e produzione di penicilline naturali
- Produzione di vaccini:
 - caratteristiche dei vaccini tradizionali, biotecnologici e relativa classificazione
- Produzione di anticorpi monoclonali e loro applicazioni
- Produzione di interferoni
- Produzione di ormoni:
 - l'insulina

- il GH

3. Produzioni biotecnologiche alimentari

- il vino
- la birra
- lo yogurt

PROGRAMMA DI LABORATORIO

Campionamento delle aliquote alimentari:

Strumentazione.

Modalità di campionamento a seconda delle caratteristiche dell'alimento.

Fattori e modalità di trasporto al laboratorio.

Campionamento delle superfici biotiche ed abiotiche

Contaminazioni microbiologiche e chimiche degli alimenti:

Qualità e igiene degli alimenti

Contaminazione microbica degli alimenti

Processi di degradazione microbica degli alimenti

I fattori che condizionano la microbiologia degli alimenti

La conservazione degli alimenti:

Conservazione con mezzi fisici

Conservazione con mezzi chimici

Impiego di additivi, conservanti ed enzimi.

Normative e controlli per la sicurezza alimentare:

Sicurezza degli alimenti: normative e certificazioni

Il "pacchetto igiene"

Il sistema HACCP nell'industria alimentare

La shelf-life degli alimenti

Il challenge test

Etichettatura degli alimenti

Il controllo microbiologico degli alimenti:

Tecniche analitiche tradizionali.

I criteri microbiologici

I piani di campionamento (a due classi e a tre classi)

I microrganismi indicatori

Le frodi alimentari

Tecniche di conteggio diretto e indiretto

metodi diretti (conta globuli).

metodi indiretti - analisi qualitative (tipologie di semine su terreni liquidi e solidi)

metodi indiretti - analisi quantitative (metodo MF, dip-slid, contact plate, Petri-film, MPN, diluizioni scalari, conta batterica totale, bioluminescenza, turbidimetria).

Ricerche qualitative e quantitative in campioni alimentari (latte)

- Ricerca qualitativa degli Streptococchi
- Ricerca qualitativa degli Stafilococchi
- Ricerca qualitativa delle Enterobacteriaceae
- Conta microbica totale
- Ricerca quantitativa delle Enterobacteriaceae con tecnica delle diluizioni scalari
- Ricerca qualitativa e quantitativa dei coliformi con tecnica MPN

Campionamento di superfici di lavoro mediante tampone con successiva conta microbica totale

Educazione Civica

OGM e bioetica



Sede legale	<i>GOBETTI MARCHESINI CASALE ARDUINO</i> corsi diurni e serali - Via Figlie dei Militari, 25 10131 Torino Tel. 011.0898342 Certificazione di Qualità UNI EN ISO 9001 - 2015 Certificato n° 620 Accreditamento della Regione Piemonte per la Formazione certificato n.176/00
Sede associata	<i>CASALE</i> - corsi diurni - Via Rovigo, 19 10152 Torino Tel. 011.0898477 Certificazione di Qualità UNI EN ISO 9001 - 2015 Certificato n° 620 Accreditamento della Regione Piemonte per la Formazione certificato n.163/001
Sede associata	Sezione Ospedaliera OIRM - Piazza Polonia, 94 10126 Torino Tel. 011.3135013

PROGRAMMA SVOLTO al 15/05/24

Docente: Lucia Palmanova
Disciplina: Scienze Motorie
Anno scolastico: 2023/24
Classe: 5BBS

Argomenti trattati

Parte pratica:

Esercizi vari a corpo libero di riscaldamento e preparazione fisica eseguiti singolarmente e a coppie, preatletici, Circuiti a stazioni e a tempo, esercizi con la funicella

Test motori:

Navetta veloce 4x10

Coordinazione - sequenza con difficoltà progressiva con la funicella

Pallamano

esercizi propedeutici, esercitazioni per il passaggio e il tiro in porta, regolamento e gioco

Hitball:

Ripasso del regolamento e dei fondamentali con particolare riferimento alle azioni di "palla bruciata" e azioni che prevedono l'interruzione del gioco

Pallavolo:

Ripasso dei fondamentali individuali e di squadra, partite e torneo d'Istituto

Baseball:

Lanci e battute - regole fondamentali

Primo Soccorso:

Lezione di traumatologia con i volontari della croce verde

Educazione Civica:

Visione del film "Race": "Il razzismo e la discriminazione razziale in campo sportivo"

Politica e sport: le Olimpiadi boicottate con particolare riferimento alle edizioni del 1956, 1976, 1980, 1984

Torino, 15/05/2024

Programma svolto di RELIGIONE (I. R. C.)
Anno Scolastico 2023/24
Classe 5° B B. S.

Prof. Cataldo Cocuzza

Il programma preventivato, nel complesso, è stato svolto.

1° Modulo

Prove semi strutturate di ripasso sui principali argomenti svolti nei precedenti anni scolastici.

2° Modulo

Cenni di psicologia a confronto con la religione cattolica: conosci te stesso? - L'evoluzione psicologica dell'uomo: corpo, cuore e mente. Tre ambiti a confronto e in rapporto sinergico.

- Il valore della persona: "ama il prossimo tuo come te stesso".
- La "regola d'oro" nelle varie religioni.

3° Modulo

Scienza e fede a confronto.

- L'ambiente personale e sociale: esigenze a confronto
- Il valore delle relazioni: essere credibili/mettersi nei panni degli altri

4° Modulo

Il discorso sociale della Chiesa: no ad ogni fanatismo.

- I punti fondamentali.

5° Modulo

Schede semi strutturate sugli argomenti svolti e sulla dottrina cattolica da leggere, meditare e commentare.

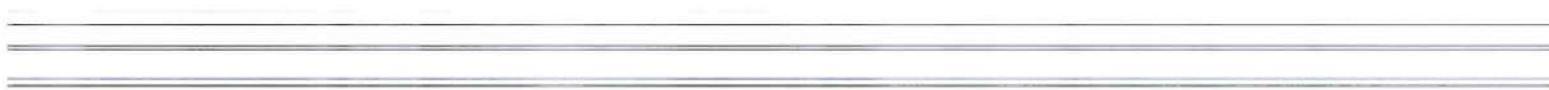
Educazione Civica:

Ecologia "Laudato si, sulla cura della casa comune"(Papa Francesco), la prima enciclica sull'ambiente.
Visione del docufilm "The Letter".

TORINO 15/05/2024

1

2



3

