

ESAME DI STATO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Documento del 15 maggio

Classe 5^a Sezione Bp

N° allievi: 12

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



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

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
QUADRO Caterina	Italiano e Storia
DOMOCOS Andreea Alexandra	Inglese
GIMONDO Pier Roberto	Tecnologie applicate ai materiali e processi produttivi(TAMPP)
SACCO Tiziana	Tecnologia gestione e organizzazione dei processi produttivi (TGOPP)
TARSIA Giambattista	Laboratorio TAMPP, laboratorio PP
ANDREIS Barbara	Laboratori tecnologici ed esercitazioni-chimica (LTEc)
VERDUCI Tania	Laboratori tecnologici ed esercitazioni-microbiologia (LTEM), Laboratorio TGOPP
ROMANELLI Emma	Processi e Produzioni (PP)
SPARACO Sabrina	Matematica
BATTU' Marina Carla	Scienze motorie
VIOTTI Silvia	IRC
CAULI Simone	Alternativa a IRC
LACARIA Gaetano	Sostegno
ALTIERI Angela	Sostegno
AVELLA Ludovica	Sostegno
GARINO Simone	Sostegno
SCUTARI Giulio	Sostegno



1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

La sezione professionale dell'Istituto Gobetti Marchesini-Casale-Arduino di Torino è un soggetto attivo che opera sul territorio promuovendo tra i suoi studenti la crescita educativa, culturale e professionale, lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio, l'esercizio della responsabilità personale e sociale, la formazione tecnica e operativa negli ambiti specifici che gravitano attorno ai processi produttivi industriali chimici e microbiologici. Questo aspetto è indissolubilmente legato ad una formazione umana di base che permette loro di ottenere competenze razionali e critiche funzionali all'acquisizione di quelle scientifiche, tecniche ed operative, utili a divenire figure professionali di livello intermedio in grado di operare con adeguata responsabilità nell'ambito delle attività di riferimento.

Tra le peculiarità della scuola che facilitano e rendono proficua tale missione, quali ad esempio la struttura organizzativa della stessa, il corpo docente, gli spazi disponibili, vi è sicuramente la dotazione di un consistente numero di laboratori chimici e microbiologici adeguatamente attrezzati. In essi gli studenti, per un numero considerevole di ore settimanali, si esercitano a sviluppare le loro capacità operative tese a valorizzare la cultura del lavoro e a introdurli progressivamente nei contesti produttivi e organizzativi aziendali e nelle attività di settore.

L'istituto, che da circa un ventennio operava nell'ambito del Progetto 92, indirizzo chimico-biologico, ha cambiato radicalmente la sua attività formativa dopo le riforme Gelmini, prima, e successivamente della Buona Scuola, progettando e dando origine a nuove declinazioni in seno alla curvatura CHIMICO-BIOLOGICA.

I contenuti programmati e sviluppati, dopo tali riforme, sono stati scelti in coerenza con la storia dell'Istituto, delle sue risorse umane e materiali e in linea con le produzioni industriali del territorio.

In seguito a ponderata ricerca e analisi dei contesti produttivi territoriali sono state individuate tre articolazioni produttive diffusamente presenti in ambito provinciale e regionale: le produzioni alimentari, farmaceutiche e cosmetiche.

Su queste filiere produttive è stata impostata la programmazione delle quattro discipline curriculari di indirizzo:

- PP
- TAMPP
- TGOPP
- LTE

Tale percorso, in coerenza con le indicazioni dell'Unione Europea che prevede lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, propone una programmazione articolata in due aree: una di istruzione generale e una di indirizzo.



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

L'area di istruzione generale persegue gli obiettivi di impartire agli studenti la preparazione di base mediante il consolidamento ed il potenziamento degli assi culturali portanti: l'asse dei linguaggi, l'asse matematico, l'asse scientifico-tecnologico, l'asse storico-sociale.

L'area di indirizzo ha come obiettivo l'assimilazione da parte degli studenti di abilità e competenze applicabili nei vari ambiti di vita e di lavoro; i diplomati sviluppano le potenzialità di essere autonomi e responsabili nelle loro scelte nel contesto dei processi produttivi e di concorrere efficacemente alla soluzione delle varie problematiche riscontrate nelle fasi operative.

Nel quadro della programmazione tutti gli ambiti disciplinari e in particolare quelli di interesse storico-sociale e giuridico-economico, coinvolgono le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" volti a sviluppare nei discenti le adeguate abilità di esercizio nella tutela dei propri diritti e nell'ottemperanza dei propri doveri.

Le competenze orientative sono state sviluppate da tutte le discipline all'interno della programmazione ma, a queste, si sono aggiunte una serie di attività specifiche in orario didattico, come incontri con gli ITS e le università, la partecipazione ad attività gestite da Obiettivo Orientamento Piemonte e altre che saranno dettagliatamente riportate insieme alle attività di PCTO nell'allegato 1.

La programmazione dei contenuti e la loro distribuzione ponderata nelle discipline curriculari perseguono l'obiettivo di fornire agli studenti, al termine del percorso quinquennale, una preparazione che faciliti il loro inserimento in ambiti lavorativi, che permetta loro di proseguire gli studi in ambito universitario, nella formazione tecnica superiore, nei percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Per accompagnare gli studenti nella formulazione di scelte fondate e consapevoli, al termine del percorso quinquennale, l'Istituto attiva azioni di orientamento.

La struttura del percorso e i contenuti che lo pervadono perseguono obiettivi cognitivi trasversali e specifici.

I primi risultano dalla combinazione sinergica tra saperi tecnico-professionali, linguistici e storico-sociali da esercitare nei diversi contesti operativi di riferimento; tra i più significativi si evidenziano quelli di seguito riportati:

- Educazione alla pratica ed all'esercizio di cittadinanza;
- Educazione ad un atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile;
- Possesso di adeguate capacità espressive secondo le esigenze comunicative nei vari contesti operativi;
- Conoscenza di culture locali ed internazionali e loro collegamento nella prospettiva della mobilità di studio e di lavoro;
- Capacità di utilizzo delle moderne forme di comunicazione visive e multimediali;

- Uso delle reti e strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- Valutare la funzionalità dell'attività corporea delle pratiche sportive per il benessere individuale e collettivo;
- Apprendere e impiegare gli aspetti più rilevanti dell'organizzazione nello sviluppo dei processi produttivi;
- Gestire in modo adeguato le attrezzature tecnologiche e i sistemi operativi di processo con particolare attenzione nei luoghi di vita e di lavoro per la tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- Partecipazione attiva alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

Gli obiettivi specifici di indirizzo fanno riferimento alla programmazione delle discipline curriculari dell'asse tecnologico che delineano un'area i cui contenuti sono organizzati in due articolazioni.

La prima, di natura propedeutica, include i contenuti necessari ad una più efficace comprensione delle produzioni trattate; la seconda, di natura più strettamente processistica e produttiva, ha per oggetto la trattazione, lo sviluppo e l'approfondimento delle produzioni scelte nel contesto delle filiere industriali alimentari, farmaceutiche e cosmetiche. I contenuti di indirizzo sono in gran parte svolte nel secondo biennio e nel quinto anno.

Gli obiettivi specifici della parte propedeutica sono funzionali alla conoscenza e comprensione dei contenuti di seguito riportati:

- Principi e relative applicazioni più rilevanti in ambito laboratoriale della chimica analitica, della chimica organica, della chimica fisica che inducono i saperi necessari per il corretto uso e gestione delle materie prime industriali ed il relativo controllo della qualità;
- Principi microbiologici teorici e pratici di laboratorio inerenti le applicazioni industriali con particolare riferimento alla coltura batterica, alle tecniche di preparazione degli inoculi che trovano un uso pratico nelle produzioni biotecnologiche di principi attivi farmaceutici e di ingredienti cosmetici;
- I principi, le apparecchiature, le macchine e relative applicazioni laboratoriali delle operazioni unitarie, quali elementi, queste ultime, delle strutture impiantistiche e produttive, di seguito elencate: estrazione liquido-liquido, lisciviazione, distillazione, adsorbimento, assorbimento, essiccamento, cristallizzazione, macinazione, evaporazione, miscelazione, filtrazione, sedimentazione, centrifugazione, umidificazione, osmosi diretta e inversa, scambio termico;
- I principi più rilevanti della meccanica dei fluidi, gli elementi costitutivi delle tubazioni e le problematiche reologiche per un'adeguata comprensione in merito allo stoccaggio dei materiali e al loro trasporto;



- I principi di funzionamento, le apparecchiature e le fasi operative dei sistemi di controllo e regolazione dei parametri più ricorrenti nei processi produttivi di riferimento.

Gli obiettivi dell'area processistica-produttiva sono quelli correlati alle filiere alimentari, farmaceutiche, cosmetiche.

Gli obiettivi specifici delle filiere alimentari sono la conoscenza, la comprensione e le applicazioni dei contenuti di seguito riportati:

- Principali componenti chimici degli alimenti e loro caratteristiche organolettiche;
- Principali tecniche di natura chimica e fisica di conservazione degli alimenti;
- Natura e proprietà degli additivi alimentari e loro funzione;
- Processi di estrazione, raffinazione e trasformazione nell'industria olearia;
- Tecniche di rilievo sulle preparazioni industriali dei principali alimenti;
- Ciclo produttivo dello zucchero: materia prima, fasi operative, apparecchiature e macchine operatrici;
- Ciclo produttivo del caffè e del cacao: materie prime, fasi operative, apparecchiature e macchine operatrici;

Gli obiettivi specifici della filiera farmaceutica sono la conoscenza, la comprensione e le applicazioni pratiche dei contenuti di seguito riportati:

- Funzione dei farmaci, loro classificazione e caratteristiche e relative indicazioni produttive;
- Sistemi produttivi di compresse e relative apparecchiature utilizzate;
- Sistemi produttivi di capsule e relative apparecchiature utilizzate;
- Processi produttivi biotecnologici degli antibiotici, principi operativi, apparecchiature e macchine operatrici;
- Funzione, proprietà, caratteristiche dei principali eccipienti farmaceutici.

Obiettivi specifici della filiera cosmetica sono la conoscenza, la comprensione le applicazioni pratiche dei contenuti di seguito riportati:

- Tensioattivi: struttura chimica, proprietà, classificazione, indicazioni di produzione ed usi.
- Sostanze detergenti: proprietà, caratteristiche, usi, produzione dei saponi e detersivi;
- Sostanze profumanti: struttura chimica e proprietà profumanti, classificazione, indicazione sulle produzioni sintetiche e preparazione da materie prime naturali;



- Preparazione delle principali forme cosmetiche fluide e solide, apparecchiature, macchine operatrici utilizzate;
- Pulizia e sanitizzazione degli impianti cosmetici e farmaceutici;
- Impianti di confezionamento delle forme cosmetiche e farmaceutiche: alimentazione, dosaggio e macchine di fine linea;
- Buone pratiche di fabbricazione cosmetiche: concetti generali, igiene industriale, caratteristiche fondamentali di un impianto "igienico";
- Packaging cosmetico: classificazione, materiali di packaging e macchine per il confezionamento;
- Ingredienti cosmetici: classificazione, proprietà, caratteristiche e funzionalità.

Nel primo biennio gli studenti acquisiscono i saperi, abilità e competenze relativi agli assi culturali dell'obbligo di istruzione. In questo contesto le discipline dell'area scientifico-tecnologica si caratterizzano per la loro valenza laboratoriale e la pratica di procedure applicative funzionali a reali situazioni di lavoro.

Nel secondo biennio le discipline dell'area di indirizzo assumono un ruolo preponderante ed entrano nel merito dell'apprendimento di competenze professionali che raggiungono il loro culmine nel quinto anno. In questi periodi gli studenti conseguono le abilità necessarie per facilitare il loro inserimento nelle attività produttive di lavoro o continuare gli studi nel sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore o nei percorsi universitari. Al termine del terzo anno, in regime di sussidiarietà d'intesa con la Regione Piemonte, si rilascia agli studenti la qualifica professionale di Operatore delle produzioni chimiche.

Il percorso professionale si raccorda organicamente con la realtà sociale ed economica locale correlandosi con i soggetti istituzionali, economici e sociali presenti nel territorio. A questo raccordo sistematico è fondamentale l'attività di PCTO (Percorso per le competenze trasversali e l'orientamento), mediante la quale l'Istituto dotandosi di ampi spazi di flessibilità, stabilisce contatti con le realtà produttive locali di settore e crea gli spazi necessari all'esperienza degli studenti nei contesti produttivi del territorio.



PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Presentazione del Percorso

L'alternanza scuola-lavoro, introdotta nell'anno scolastico 2010-2011 e oggi denominata Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), permette agli studenti di svolgere il proprio percorso di istruzione realizzando una parte dell'azione formativa presso aziende del settore. Tale percorso assicura ai giovani, oltre alle conoscenze di base, l'acquisizione di competenze direttamente spendibili sul mercato del lavoro. Si tratta di un collegamento delle Istituzioni Scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile e aiuta ad orientare i discenti nel comprendere l'attività professionale, applicata in un settore specifico. L'obiettivo è quello di fare acquisire competenze e abilità in ambito lavorativo, di imparare a risolvere problemi, di imparare facendo e collaborando con gli altri. Sono state stipulate convenzioni con aziende, farmacie, erboristerie, laboratori universitari e ospedalieri per realizzare percorsi di stage-formativi.

Finalità

- Avvicinare il mondo della scuola e del lavoro costruendo un unico processo formativo che favorisca la crescita e lo sviluppo della personalità e delle competenze professionali dei giovani.
- Attuare modalità di apprendimento flessibili sotto il profilo culturale ed educativo collegando sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica.
- Rispondere alle esigenze specifiche di apprendimento degli studenti, rendendo più attraente i percorsi e favorendo il collegamento con il territorio, con il mondo del lavoro e delle professioni.

Modalità attuative

Nel corso delle classi seconda e terza con l'avvento della pandemia si è dovuta riprogrammare l'attività di PCTO adattandola alla nuova situazione. Non è stato più possibile effettuare i consueti stage o uscite didattiche.

Sono stati quindi organizzate attività di impresa simulata, le quali, per quanto possibile, sembravano le più idonee a sostituire l'esperienza dello stage. Ogni impresa simulata prevedeva inoltre la creazione di un prodotto finale da attuarsi nei laboratori dell'Istituto.

Nel corso quarto anno e dell'ultimo anno è stato invece possibile svolgere attività di stage presso farmacie, erboristerie, studi veterinari, laboratori di analisi presso industrie e strutture ospedaliere e universitarie. Sono state inoltre proposte attività di orientamento agli studi post diploma e all'inserimento nel mondo del lavoro.

Modalità di accertamento delle competenze

Tutor interni e tutor aziendali hanno provveduto a controllare l'efficacia dell'azione formativa alla fine di ogni attività. Sono stati approntati "Diari di bordo" (depositati con le certificazioni in Segreteria didattica, nel fascicolo personale) con valutazione complessiva del rispettivo Tutor.

Attività di PCTO svolte dalla globalità della classe nel corso del percorso di studi; singoli studenti hanno poi svolto ulteriori attività.

Anno Scolastico	Attività svolta	Monte ore	
2020-2021 Classe seconda	Corso sulla sicurezza	12	
2021-2022 Classe terza	IFS CONFAO	80	
	ASSE 4 - Progetto "Benessere fisico ed emotivo"	10	Online
	Progetto Paideia: 'Le piante tintorie'	40	Online
2022-2023 Classe quarta	Project Work (attività di laboratorio in preparazione all'esame di qualifica).	30	
	Attività di stage	60 - 70	
	IFS CONFAO con attività in laboratorio	30-90	
	Soggiorno studio a Grasse o Budapest	15-30	
2023-2024 Classe quinta	Assistenza Project work per qualifica	40	
	CAMPUS Torino – Salone dello studente	5	
	Corso HACCP	8	
	PNRR UNITO residenziale	15	
	Obiettivo Orientamento Piemonte	6	

2. PROFILO DELLA CLASSE

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 $7 \leq M < 8$	N° studenti con $8 \leq M \leq 10$	N° studenti con Debito saldato a settembre
0	1	9	2	0

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 $8 \leq M \leq 10$
0	5	6	1

2.3 Relazione finale sulla classe (collegiale)

La classe è costituita da 12 alunni di cui 6 maschi e 6 femmine. provenienti tutti dalla quarta dello scorso anno scolastico. Sono presenti tre allievi HC, due hanno da sempre seguito la programmazione differenziata e l'altra quella conforme. Non sono presenti studenti con DSA, ma il CdC ha deciso di attivare un PDP BES ad uno studente con una situazione familiare particolarmente difficile e delicata. Il numero contenuto di alunni ha favorito lo sviluppo delle dinamiche relazionali tra i componenti il gruppo classe e tra questi ed il corpo docente.

Dal punto di vista comportamentale la quasi totalità degli alunni ha sempre mantenuto un atteggiamento educato. Durante le lezioni si sono mostrati nel complesso attenti e partecipi al dialogo educativo-didattico, anche se non in tutte le discipline hanno interagito con lo stesso interesse e partecipazione. L'impegno a casa non è stato uguale per tutti. Il livello generale risulta eterogeneo per capacità, per metodo di lavoro, per ritmo di apprendimento, per interessi culturali, per i risultati conseguiti: la classe ha raggiunto livelli diversificati in relazione agli obiettivi riguardanti le conoscenze, le competenze e le capacità, ma comunque globalmente almeno sufficienti.

Dal punto di vista delle competenze si individuano alunni con buone potenzialità che hanno raggiunto gli obiettivi prefissati in modo soddisfacente anche se non in tutte le discipline; alunni con discrete potenzialità che si sono impegnati in modo altalenante raggiungendo, nella maggior parte dei casi, gli obiettivi in misura sufficiente; tuttavia, vi sono alcuni alunni, non particolarmente motivati, molto discontinui nell'impegno, che hanno conseguito gli obiettivi in misura solo parziale. In definitiva, nel corso del triennio, mentre il metodo di studio andava affinandosi in alcuni, in altri il rendimento non ha sempre mantenuto livelli sufficienti. In generale il lavoro è stato accettabile e la crescita costante. La partecipazione della classe al dialogo educativo è risultata sempre propositiva, mentre l'interesse è variato a seconda delle aree disciplinari e dell'argomento proposto.

L'impegno e il lavoro a casa non per tutti sono stati costanti e adeguati alle richieste, ma talvolta solo finalizzati allo svolgimento delle verifiche o dei lavori assegnati che prevedevano una presentazione in classe con valutazione. Pertanto, per alcuni le conoscenze risultano mnemoniche o ancora da consolidare. Tutti gli insegnanti hanno provveduto a mettere in atto, in itinere, interventi di potenziamento e di recupero.

Pur essendo cessato lo stato emergenziale dovuto alla pandemia, le ripercussioni degli eventi degli anni precedenti hanno avuto un impatto sull'attività didattica che ha dovuto tener conto di un gap formativo riscontrato rispetto alle classi che hanno svolto il loro percorso di studio interamente in presenza. In particolare, per le attività pratiche e di laboratorio, particolarmente penalizzate durante la didattica a distanza, lo svolgimento dei programmi ha subito delle rimodulazioni che hanno portato, in alcuni casi,

alla trattazione degli aspetti essenziali degli argomenti proposti, soprattutto laddove gli allievi hanno manifestato particolari difficoltà di svolgimento degli stessi.

Nel corso del percorso scolastico le attività di PCTO e le attività integrative sono state numerose e proficue ed hanno contribuito allo sviluppo di importanti competenze, tra cui quelle del "saper fare" e quelle di Cittadinanza e Costituzione (per il dettaglio si rimanda ai punti relativi del presente Documento). Utili e significativi per la crescita e la formazione degli studenti sono stati, altresì, i progetti e attività extracurricolari, tra cui si segnalano in particolare i progetti PNRR, attività di volontariato (Banco Farmaceutico) e il laboratorio di teatro, Racchette in classe, corso di primo soccorso, Fatti Vedere, concerto "AtuttoTondo".

La collaborazione tra studenti non è mai mancata e la classe si è dimostrata particolarmente inclusiva con gli studenti in situazione di fragilità.

La frequenza è stata, tranne per alcuni studenti, nel complesso regolare.



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

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

Il C.d.c. durante l'anno, nello svolgimento dei diversi argomenti, ha illustrato in modo essenziale possibili tematiche trasversali, cercando di portare gli studenti a costruire collegamenti tra le discipline soprattutto nell'ultimo periodo dell'anno in corso, afferendo per quanto possibile ai seguenti percorsi interdisciplinari:

PERCORSI INTERDISCIPLINARI			
Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte	Materiali
La Bellezza	In itinere	TAMPP, PP, LTE	Testi, dispense
Alimentazione	In itinere	LTE, TGOPP, TAMPP, PP, Inglese	Testi, dispense
Salute	In itinere	LTE, TGOPP, TAMPP, PP, Inglese, Sc. Motorie	Testi, dispense
Malessere e Patologie	In itinere	Italiano, Microbiologia, TAMPP, TPO, TGCM, inglese, Sc. Motorie	Testi, dispense
Ambiente	In itinere	Storia, LTE, TGOPP, TAMPP, PP, Inglese, Lettere, Matematica.	Testi, dispense
Lo sviluppo scientifico-tecnologico	In itinere	Storia, LTE, TGOPP, TAMPP, PP	Testi, dispense

Nelle varie discipline di studio sono state approfondite le seguenti tematiche per un totale di 33 ore di lezione:

DISCIPLINA	ARGOMENTO TRATTATO TEMATICA EDUCAZIONE CIVICA
Italiano, Storia	Il volontariato nell'attività del Banco del farmaco, le libertà della persona in un percorso che lega la letteratura la storia e gli articoli della costituzione
Matematica	Fonti di energia rinnovabile, valutare efficienza pala eolica
Inglese	The Suffragettes
Scienze Motorie	Prevenzione delle malattie oncologiche, controlli ai primi segnali di allarme
TAMPP e Laboratorio	Agenda 2030 (goals 6, 11, 14, 15) limiti di legge di alcuni inquinanti e tecniche analitiche strumentali di controllo.
PP e Laboratorio	I traguardi della bioetica
LTE	Alcool e giovani
TGOPP e Laboratorio	Economia circolare
IRC	Il discorso sociale della chiesa: no ad ogni fanatismo

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	11/12/2023
		10/04/2024
Seconda prova	2	21/12/2023
		15/05/2024
Prove invalsi	Italiano, matematica e inglese	18-19-20/03/2024

Negli allegati n° 4 e 5 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)

4.2 - Obiettivi cognitivi

- acquisizione di un metodo di studio e di lavoro autonomo attraverso:
 - capacità di organizzazione (rispetto delle scadenze)
 - uso personale degli strumenti (es. libro di testo, carte, schemi grafici, ecc...)
 - applicazione pratica di elementi teorici

- o capacità di autovalutazione
- o capacità di prendere appunti

capacità di schematizzare e cogliere i nodi concettuali, al fine di uno studio meno

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° 3 al presente documento

5. METODI E STRUMENTI

5.1. Metodi e strumenti didattici utilizzati dal Consiglio di classe

Per permettere il raggiungimento delle competenze il Consiglio di Classe ha adottato una metodologia tendente a stimolare la partecipazione consapevole degli alunni al processo di apprendimento mediante la pianificazione del lavoro con la classe attraverso la presentazione, la discussione e la programmazione delle fasi e degli obiettivi da raggiungere; favorire l'assimilazione dei concetti e delle strutture delle discipline mediante la costruzione collettiva anche di mappe concettuali; problematizzare le occasioni di apprendimento in classe dando spazio anche alla didattica laboratoriale.

Per le materie di indirizzo il laboratorio ha rappresentato uno strumento di indagine e verifica, dove le conoscenze, abilità e competenze, afferenti a discipline diverse possono essere utilizzate in maniera integrata; si sono operati continui riferimenti logici (uso di mappe, tabelle, grafici ...) che sono alla base dell'apprendimento; si è attuata la pluridisciplinarietà sia attraverso il conseguimento di obiettivi formativi comuni, sia attraverso i rapporti tra contenuti comuni alle diverse discipline di area e di indirizzo.

La programmazione delle verifiche è stata attenta ad evitarne la concentrazione nelle stesse giornate.

Il metodo di studio è stato mirato a condurre gli studenti verso una sempre maggiore autonomia.

Il voto di condotta è stato attribuito secondo i criteri stabiliti in sede collegiale. L'attività didattica nel corrente anno scolastico è stata svolta esclusivamente in presenza.

Nello svolgimento dell'attività didattica, in relazione alle caratteristiche delle discipline e degli argomenti presi in esame, alle necessità della classe, ai livelli di competenza raggiunti o da potenziare sono stati utilizzati i seguenti metodi e strumenti didattici di diverse tipologie



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

Metodi	Strumenti
<ul style="list-style-type: none"> Lezione frontale Discussione guidata Lezione interattiva Lavori di gruppo Ricerche e approfondimenti individuali Lezioni tecnico-pratiche. Esercitazioni in Laboratorio Attività di problem-solving 	<ul style="list-style-type: none"> Analisi e utilizzo di testi (adottati e/o di approfondimento) Lavori realizzati direttamente dagli alunni (mappe, tesina, presentazione Power point) Uso della LIM Uso di Microsoft Teams e delle applicazioni collegate

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

Sono stati svolti corsi di recupero in itinere per tutte le discipline.

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 nella valutazione finale	Peso specifico nella valutazione finale
	si	no	Tra 1 e 3	> 3	Essenziale	Integrativo
Interrogazioni	X		X		X	X
Interrogazioni brevi	X		X			X
Esercitazioni di lab	X		X		X	
test a risposta chiusa	X		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.....					X	

6.2 Criteri di valutazione

Con riferimento alla situazione della classe, la valutazione globale tiene in considerazione i seguenti elementi:

- impegno e partecipazione al dialogo educativo
- sforzi compiuti per colmare eventuali lacune e difficoltà di apprendimento
- acquisizione delle conoscenze e delle competenze attraverso un adeguato metodo di studio
- progressi o regressi rispetto al modello di partenza
- capacità di elaborare le conoscenze
- autonomia nella rielaborazione critica dei contenuti
- abilità linguistiche ed espressive
- coordinamento motorio
- autonomia del lavoro sia in classe che a casa

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

7. ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI

7.1 Viaggi di istruzione e visite guidate

Visita guidata al salone del libro
Viaggio a Bologna presso Fondazione Golinelli

7.2 Stage-PCTO-Orientamento

Dopo la sospensione di tutte le attività in presenza degli scorsi anni, che ha costretto a svolgere online tutte le attività di stage, dall'anno scolastico scorso si è potuto riprogrammare normalmente tutti i percorsi. La classe ha svolto le seguenti attività:

- CAMPUS Torino – Salone dello studente (5 ore)
- Corso HACCP - Camera di Commercio di Torino (8 ore)
- "Obiettivo Orientamento Piemonte" Progetto di orientamento post diploma - Città Metropolitana di Torino (6 ore)
- Incontro ITS (2 ore)
- Open 11 (15 ore).

In Allegato n.1 al presente documento sono riportate le attività di PCTO svolte dai singoli allievi

7.3 Altro

ALLEGATI:

Al presente documento si allegano:

1. ELENCO DELLE ATTIVITÀ DI PCTO E ORIENTAMENTO SVOLTE DAI SINGOLI ALLIEVI DURANTE IL PERCORSO SCOLASTICO (allegato 1)
2. PROGRAMMI SVOLTI DALLE SINGOLE DISCIPLINE (allegato 2)
3. LE RELAZIONI FINALI DELLE SINGOLE DISCIPLINE (allegato 3)
4. SIMULAZIONI DELLA PRIMA PROVA SVOLTE DURANTE L'ANNO CON GRIGLIA DI VALUTAZIONE (allegato 4)
5. SIMULAZIONI DELLA PRIMA E DELLA SECONDA PROVA SVOLTE DURANTE L'ANNO CON GRIGLIA DI VALUTAZIONE (allegato 5)

Il Consiglio di Classe

COGNOME e NOME	MATERIA
QUADRO Caterina	Italiano e Storia
DOMOCOS Andreea Alexandra	Inglese
GIMONDO Pier Roberto	Tecnologie applicate ai materiali e processi produttivi(TAMPP)
SACCO Tiziana	Tecnologia gestione e organizzazione dei processi produttivi (TGOPI)
TARSIA Giambattista	Laboratorio TAMPP, laboratorio PP
ANDREIS Barbara	Laboratori tecnologici ed esercitazioni-chimica (LTEc)
VERDUCI Tania	Laboratori tecnologici ed esercitazioni- microbiologia (LTEM), Laboratorio TGOPI
ROMANELLI Emma	Processi e Produzioni (PP)
SPARACO Sabrina	Matematica
BATTU' Marina Carla	Scienze motorie
VIOTTI Silvia	IRC
CAULI Simone	Alternativa a IRC
LACARIA Gaetano	Sostegno
ALTIERI Angela	Sostegno
AVELLA Ludovico,	Sostegno
GARINO Simone	Sostegno
SCUTARI Giulio	Sostegno

Torino, 15 maggio 2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Maria DE PIETRO



Sede legale: GOBETTI MARCHESINI CASALE ARDUINO
corsi diurni e serali - Via Figlia dei Militari, 28 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° 520
Accreditamento della Regione Piemonte per la Formazione certificato n.163/001

Sede associata: Sezione Ospedaliera OIRM - Piazza Palotta, 24 10125 Torino Tel. 011.3133015

Allegato 2

PROGRAMMI SVOLTI DELLE 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 A.S. 2022-2024

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA CLASSE 5^AB

Ore di lezione settimanali: 4

Non è stato possibile svolgere il programma nella sua interezza sia perché gli allievi sono stati impegnati in molte attività che includono il PCTO e i percorsi PNRR, sia per l'orario scolastico provvisorio penalizzante, soprattutto durante il primo quadrimestre, in attesa di quello definitivo.

Docente: Prof. CATERINA QUADRO

Libro adottato: Sambugar, Salà *LETTERATURA VIVA, Dal Positivismo alla Letteratura contemporanea, Vol 3, La Nuova Italia*

MODULO 1 (storico-culturale). Dal Realismo al Simbolismo

L'età del Positivismo

- Il contesto culturale del secondo Ottocento
- Realismo, Positivismo, Naturalismo, Verismo e Simbolismo (tratti essenziali)

Il romanzo naturalista

Zola

-da *L'ammazzatoio*:

Gervasia all'ammazzatoio

Il Verismo

Verga

La vita, le opere, il pensiero, i temi, la poetica

-da *Novelle rusticane*:

La roba

-da *I Malavoglia*:

Prefazione

La famiglia Malavoglia

La poesia simbolista

Baudelaire

-da *I fiori del male*:

L'albatro

-Corrispondenze

MODULO 2 (storico-culturale). L'età del Decadentismo e dell'Estetismo

Freud-Bergson-Nietzsche

Estetismo e Decadentismo italiano

Pascoli

La vita, le opere, il pensiero, i temi, la poetica

-da *Il fanciullino*:

E' dentro di noi un fanciullino

-da *Myricae*:

X agosto

Temporale

Novembre

-Lavandare

-da *I canti di Castelvecchio*:

-Il gelsomino notturno

D'Annunzio

La vita, le opere, il pensiero, i temi, la poetica

-da *Il piacere*:

Il ritratto di un esteta

-da *Le Laudi*:

La pioggia nel pineto

MODULO 3 (sull'autore): Pirandello

La vita, le opere, il pensiero, i temi, la poetica

-da *Novelle per un anno*:

Il treno ha fischiato

Per il romanzo:

-da *Il fu Mattia Pascal*

-Cambio treno

Cenni testo teatrale "Così e se vi pare"

MODULO 4 (sull'opera): Svevo

Il romanzo del Novecento

-Il romanzo della crisi: le novità dei contenuti e delle strutture narrative

-La nascita della psicanalisi e la nuova visione del mondo dei filosofi e degli scienziati tra '800 e '900 (cenni)

Svevo

La vita, le opere, il pensiero, i temi, la poetica

-da La coscienza di Zeno

Prefazione e Preambolo

L'ultima sigaretta

Un rapporto conflittuale

MODULO 5 (genere letterario). Evoluzione delle forme del linguaggio poetico del Novecento.

Cenni sull'Ermetismo

Ungaretti (Precursore ermetismo) e voce della prima guerra mondiale

La vita, le opere, il pensiero, i temi, la poetica

-da L'allegria:

Veglia

Fratelli

San Martino del Carso

Soldati

Parte ancora da completare, ma di cui si prevede la conclusione entro la fine delle lezioni:

Montale: La vita, le opere, il pensiero, i temi, la poetica

I limoni

Meriggiare pallido e assorto

Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

S.Quasimodo:

-Alle fronde dei salice

Programma svolto A.S. 2023-2024

STORIA
CLASSE 5[^]B
Ore di lezione: 2

Non è stato possibile svolgere il programma nella sua interezza sia perché gli allievi sono stati impegnati in molte attività che includono il PCTO e i percorsi PNRR, sia per l'orario scolastico provvisorio penalizzante, soprattutto durante il primo quadrimestre, in attesa di quello definitivo.

Docente: Prof. CATERINA QUADRO

Libro adottato: A.R. Leone, G.Casalegno, Storia aperta. Il Novecento e il mondo attuale, vol 3, Sansoni per la Scuola

CONTENUTI

I UDA L'ALBA DEL VENTESIMO SECOLO

1. Le trasformazioni sociali
 - Un'epoca di ottimismo e fiducia nel progresso
 - Il nuovo sistema fabbrica
 - Consumi, istruzione e burocrazia
2. La politica nella società di massa
 - I nuovi partiti
 - Le donne verso l'emancipazione
 - La spartizione imperialistica del mondo
 - Imperialismo
 - Crisi delle relazioni internazionali
3. Le grandi potenze
 - I nazionalismi e l'antisemitismo

II UDA LA GRANDE GUERRA

1. Le premesse e le cause del conflitto
 - L'attentato di Sarajevo e le vere cause della guerra
2. 1914-1916 la guerra di trincea
 - Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione
 - L'ingresso dell'Italia nel conflitto
3. 1917-1918 la crisi e la vittoria degli Alleati
 - Il fronte interno
 - La rivoluzione russa
 - La fine del conflitto
4. L'Europa e il mondo dopo la guerra

- La Conferenza di Parigi e la nuova carta politica dell'Europa
- Le conseguenze politiche ed economiche

III UDA IL DOPOGUERRA

1. La crisi economica e politica in Europa
 - L'eredità economica della guerra
 - La protesta sociale e politica

IV UDA L'ITALIA FASCISTA

1. Un drammatico dopoguerra
 - La "vittoria mutilata" e l'avventura fiumana
 - Biennio rosso in Italia
2. Il fascismo dalla nascita allo stato totalitario
 - Gli esordi del movimento fascista
 - La conquista del potere
 - Dallo stato autoritario allo stato totalitario
3. La società fascista e i suoi oppositori
 - L'organizzazione del consenso
 - L'alleanza tra regime fascista e la Chiesa cattolica
 - Gli oppositori del fascismo
4. L'economia e la politica estera
 - La politica economica
 - La politica estera

V UDA IL TOTALITARISMO IN URSS

1. Lenin e la fondazione dello stato sovietico
 - Comunismo di guerra
 - Le nuove politiche economiche e sociali
2. Stalin verso la dittatura
 - L'ascesa al potere
 - Collettivizzazione e industria
3. L'attuazione del progetto totalitario
 - L'organizzazione dello stato
 - Il terrore staliniano

V UDA LA GERMANIA NAZISTA

1. La Repubblica di Weimar e l'ascesa di Hitler
 - La crisi del dopoguerra
 - Hitler al potere
2. Nazismo e antisemitismo
 - L'ideologia nazista
 - La persecuzione degli Ebrei
3. Lo stato totalitario nazista
 - Occupazione dello stato
 - Propaganda e repressione
 - La politica economica
 - La politica estera

VI LA SECONDA GUERRA MONDIALE

1. Il mondo verso un nuovo conflitto
 - Il mondo verso un nuovo conflitto
 - La diffusione del fascismo
 - La risposta delle democrazie
 - La guerra civile spagnola
 - Le aggressioni naziste

Parte ancora da completare, ma di cui si precede la conclusione entro la fine delle lezioni

2. Le vittorie dell'Asse
 - L'avanzata tedesca in Europa
 - La battaglia d'Inghilterra
 - La guerra parallela dell'Italia
 - L'aggressione all'URSS e ingresso degli USA
3. L'Europa nazista e la Shoah
 - Il nuovo ordine
 - Lo sterminio degli Ebrei
4. La vittoria degli Alleati
 - La svolta del 1942
 - Il crollo dell'Asse
5. La guerra in Italia
 - La fine del fascismo
 - L'Italia divisa tra Alleati e tedeschi
 - La guerra civile

Moduli ancora da completare, ma di cui si prevede la conclusione sintetica entro la fine delle lezioni:

VII IL MONDO BIPOLARE

1. Il nuovo ordine mondiale
 - Il secondo dopoguerra
 - USA e URSS: dalla collaborazione ai primi contrasti
 - L'inizio della guerra fredda

VII UDA L'ITALIA REPUBBLICANA (SINTESI)

- Dal referendum alla nascita della Repubblica
- Cenni sulla Costituzione

VIII UDA APPROFONDIMENTI RELATIVI AD EDUCAZIONE CIVICA

Il percorso è stato affrontato anche attraverso la visione di film e documentari specifici

Gli allievi hanno approfondito i temi dell'esclusione, dell'isolamento, della guerra, dell'antisemitismo attraverso alcuni articoli della Costituzione che fanno riferimento alla dittatura fascista, alla guerra e ai diritti umani. Hanno visionato il documentario VIAGGIO SENZA RITORNO di Piero Angela e collegato la poetica di S. Quasimodo (Alle fronde dei salici):

- Art.1
- Art. 2 - diritti umani
- Art. 3 - uguaglianza; articolo collegato 13
- Art. 11 – guerra
- Art. 13 – libertà personale; articolo collegato 14
- Art. 21 – libertà di pensiero
- Art. 27 – contro la pena di morte
- Art. 33 – libertà d'insegnamento

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA INGLESE
ANNO SCOLASTICO 2023/2024
Classe V Bp

prof.ssa Andreea Alexandra Domocoş

Libro di testo 1: *Engage 2*, autori M. Berlis, J. Bowie, H. Jones

Libro di testo 2: *A matter of life 3.0*, autrice Paola Briano

Unit 6 – State of the Arts

Vocabulary: Art jobs, events and places (pp 84 - 85; es. 22, 23/pagina 90, The arts/pp 282 - 283)

Grammar: Modals of deduction – present and past; questions tags (pp 86 – 87, 89, pp 222 – 224)

Unit 9 – One world

Vocabulary: Natural disasters, ecology (pp 132 – 133)

Grammar: Zero/First/Second/Third type conditional; If only/I wish (pp 134 - 135, 137; pp 250 – 251; 252, 253, 255).

Functions: Interrupting and regaining control of a conversation, criticizing and responding to criticism (es. 13, 14/pagina 135; es. 26, 27, 28/pagina 138; Functions “Arguing”/pagina 139).

Unit 10 – Just the job

Vocabulary: jobs/professions; job skills and personal qualities pp 144 – 145; 149, es. 25, 26/pagina 150).

Libro di testo *A matter of life 3.0*

Module 6: Food world

a). *Eat good, feel good* – Healthy eating (pp 216 – 217; 218 – 219; How to read food labels (pp 220 – 221), Food preservation (pp 222 – 223, 225), Food biotechnology (pp 228 – 229), What is food safety? (pp 230 – 231), Food-borne illness (pp 232 – 233)

b). *Milk and dairies* – Milk quality (pp 238 – 239, 240 – 241), Dairy products (pp 242 – 244);

c). *Beer: the brewing process* (pp 250 – 252)

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

Educazione civica:

The suffragettes (materiale fornito dall'insegnante) – contesto storico-sociale all'inizio del ventesimo secolo e analisi documenti originali riguardanti l'incidente accaduto a Kew Gardens (Londra) nel 1913.

PROGRAMMA SVOLTO DI TAMPP e Laboratorio
ANNO SCOLASTICO 2023/24
Classe 5Bp

prof./prof.ssa Gimondo/Tarsia

Indicare il programma svolto in funzione di quanto preventivato a inizio anno

N.B. per le classi quinte riportare quanto svolto al 15 maggio e aggiungere eventualmente quello che si ritiene di affrontare entro il termine delle lezioni:

a titolo d'esempio: *si prevede di svolgere dal 15/05/2024 al termine delle lezioni il o i seguente/i argomento/i opp. modulo/i ecc...*

PROGRAMMA SVOLTO

- Ammine, nomenclatura e reattività. Reazione di diazocopolazione, sali di diazonio. Polimerizzazione, differenza tra reagenti e unità ripetente. Meccanismo della poliaddizione e della policondensazione. Differenza tra omopolimeri e copolimeri. LAB. Polimerizzazione del nylon 6,6.
- Ripasso isomerie con particolare attenzione alle stereoisomerie, concetto di chiralità e di immagine speculare e cenni di simmetria molecolare, individuazione degli stereocentri, proiezioni di Fischer, stereoisomeri, enantiomeri, forme meso e miscele racemiche. Configurazioni R ed S, luce polarizzata e polarimetro. LAB. Analisi polarimetrica e uso del polarimetro
- Lipidi: Caratteristiche e classificazione, lipidi saponificabili e insaponificabili.
- Carboidrati: Caratteristiche, definizione e classificazione, isomeria ottica e configurazioni D ed L, mutarotazione principali monosaccaridi (gliceraldeide, glucosio, galattosio, fruttosio, ribosio e desossiribosio), disaccaridi (saccarosio e lattosio), polisaccaridi (cellulosa, amido, glicogeno). LAB. Saggi di Fehling riconoscimento zuccheri riducenti, mutua rotazione e inversione saccarosio con polarimetro.
- Amminoacidi e proteine, proprietà e funzioni, legame peptidico, sequenza peptidica nelle proteine, struttura delle proteine, proteine enzimatiche. LAB. Separazione cromatografica TLC
- Cenni dell'apparato digestivo, proprietà nutrizionali e digestione di lipidi, glucidi e protidi, importanza dell'acqua, dei Sali minerali e delle vitamine assunti con l'alimentazione. Caratteristiche organolettiche degli alimenti e adulterazione, Contaminazione chimica degli alimenti (pesticidi, metalli pesanti, radionuclidi e legata ai contenitori di

stoccaggio/confezionamento). Additivi alimentari. LAB Analisi di alcuni alimenti con tecniche strumentali olio e latte

- Cenni sull'apparato tegumentario, caratteristiche e funzioni degli ingredienti cosmetici (lipidi, tensioattivi, solubilizzanti, emulsionanti, modificatori reologici, conservanti, antiossidanti, umettanti, coloranti, condizionanti per capelli, filmogeni, texturizzanti, opacizzanti, solventi, propellenti, siliconi.
- Forme cosmetiche (soluzioni, idroliti, alcoliti, gel, deodoranti, colloidali, paste idrogliceriche, oleoliti, emulsioni, forme pressurizzate) descrizione dei prodotti antinvecchiamento, prodotti per pelle secca e sensibile, infanzia, protettori solari. LAB. Estrazione oli essenziali per distillazione in corrente di vapore da semi e/o piante.
- Classificazione e struttura chimica dei farmaci, tipo e sede d'azione del principio attivo, via di somministrazione, cenni di farmacocinetica e farmacodinamica, eccipienti e loro ruoli. LAB Sintesi di alcuni principi attivi e relativi test di controllo (Aspirina, ecc...)

Torino, 15/05/2024

I rappresentanti di classe

**PROGRAMMA SVOLTO DI TGOPP,
TECNOLOGIA DI GESTIONE E ORGANIZZAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI**

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Classe: 5 ^ B

Professoressa: Tiziana Sacco e Tania Verduci

A seguire le unità di apprendimento svolte durante l'anno scolastico 2023/2024

Modulo	Conoscenze	Abilità-Competenze
Cenni sulla sicurezza	La sicurezza in laboratorio, norme e comportamenti.	Conoscere e saper utilizzare le norme generali di prevenzione e comportamento.
Ripasso dei concetti chiave della biologia e microbiologia	I domini-eucarioti e procarioti. I 5 regni dei viventi.	Conoscere e sapere identificare i microrganismi dei diversi domini e regni. Conoscere le differenti metaboliche e di struttura.
Ripasso: la cellula nei diversi esseri viventi, concetto di unicellulare, pluricellulare e colonia.	La cellula: struttura, organelli e funzioni. Differenza tra i diversi esseri viventi. Parete cellulare e reazioni di Gram. Riproduzione: mitosi e meiosi.	Conoscere la cellula e i diversi organuli, sapersi orientare per comprendere le funzioni all'interno del metabolismo dell'organismo.

<p>Principali apparati coinvolti con i processi di metabolismo.</p> <p>Lievitazione</p> <p>Concetto di metabolismo, produzione e consumo di molecole organiche.</p>	<p>Sistema respiratorio.</p> <p>Sistema digerente.</p> <p>La lievitazione, i tre tipi di lievitazione, per aumentare il volume di un impasto.</p> <p>Il lievito come produttore di anidride carbonica.</p> <p>Il metabolismo: catabolismo e anabolismo. Consumare sostanze organiche per produrre energia.</p>	<p>Conoscere i diversi apparati e sistemi dell'organismo umano, per comprendere il concetto di metabolismo dell'organismo e della cellula.</p> <p>Distinguere il concetto di lievitazione ad uso umano, dal concetto di metabolismo del lievito.</p> <p>Saper utilizzare il lievito come organismo per la produzione di alimenti e bevande fermentate.</p> <p>Conoscere e saper applicare il concetto di metabolismo ai diversi contesti e ai diversi esseri viventi. Conoscere il metabolismo cellulare, di un organismo unicellulare e pluricellulare.</p>
<p>Strategie per produzione di energia</p>	<p>Ripasso autotrofi, eterotrofi. Introduzione a respirazione e fermentazione.</p>	<p>Riconoscere le strategie metaboliche per il consumo e la produzione di energia.</p>
<p>Il metabolismo delle fermentazioni.</p>	<p>Le fermentazioni.</p>	<p>Concetti chiave della fermentazione, reagenti, prodotti, prodotti di scarto. Le diverse fermentazioni per le produzioni.</p>
<p>La fermentazione alcolica</p>	<p>I lieviti e la scelta tra due metabolismi. La cellula dei lieviti: gli organuli per la fermentazione e la respirazione. Parallelismo con essere umano.</p>	<p>Saper collegare il metabolismo del lievito alla produzione di anidride carbonica e ad uso di produzioni industriali.</p>

I lieviti e la fermentazione alcolica	La fermentazione alcolica.	Conoscere la reazione di fermentazione alcolica, quali sono i reagenti, i prodotti, le molecole di scarto. Quali molecole sono utili per le diverse produzioni, lievitazioni, produzioni alcoliche.
	Semina di lieviti per confrontare le cellule e la crescita.	Conoscere i terreni e le tecniche per la semina dei lieviti. Saper individuare sulle piastre i diversi lieviti.
La fermentazione alcolica e le bevande alcoliche	La fermentazione alcolica e le bevande alcoliche: vino e birra.	Riconoscere i principi generali della fermentazione e l'uso da parte dell'essere umano per le diverse produzioni.
Produzioni alcoliche	Produzione della birra.	Conoscere il processo per la produzione della birra e collegarlo ai processi di fermentazione: tempi, reagenti-prodotti-grado alcolico.
DIFFERENZE E SCELTE TRA I PROCESSI ENERGETICI		
	Differenza tra i processi energetici: fermentazione e respirazione.	Conoscere la presenza e la differenza dei diversi processi energetici.
	Reazioni biochimiche, organismi e organelli.	Conoscere i processi energetici e collegarli alle cellule e agli organuli cellulari.
Fermentazione o respirazione:	In quali organismi e in quali condizioni avvengono.	
Dalla produzione di molecole organiche alla produzione di energia.	Collegamento con la fotosintesi. Per produrre energia servono molecole organiche. Produzione di molecole organiche e organismi autotrofi.	Comprendere il ciclo dalla fotosintesi degli autotrofi, al consumo degli eterotrofi, e produzione di energia per tutti gli organismi.
	Collegamento al metabolismo: catabolismo e anabolismo.	
La molecola di ATP e le reazioni biochimiche.	L'ATP: molecola energetica. Ciclo ADP-ATP	Conoscere la struttura della molecola dell'ATP e il processo chimico per la produzione

		dell'energia.
	Come l'ATP accumula e come cede energia.	Conoscere meccanismi molecolari.
Una visione d'insieme dell'essere umano	Respirazione cellulare e respirazione corporea, un sistema integrato. Collegamento tra i sistemi: respiratorio, cardiocircolatorio e digerente.	Conoscere il processo integrato e complesso degli esseri umani, dalle fasi di respirazione corporea, scambi respiratori polmonari e tissutali e respirazione cellulare, per poi ricollegarsi alla respirazione corporea.
Il processo di respirazione corporeo e cellulare	Il catabolismo, la glicolisi. Il metabolismo aerobico: la respirazione: ciclo di Krebs, catena respiratoria e fosforilazione ossidativa. Differenze tra respirazione e fermentazione.	Saper collegare i diversi processi biochimici, in funzione della produzione energetica finale. Confronto tra efficienza di respirazione e fermentazione. Differenza tra le due.
Fermentazione lattica I batteri e le produzioni	I batteri e la produzione di energia. La fermentazione lattica.	Conoscere il processo di fermentazione lattica e i microrganismi che possono svolgerla.
	La fermentazione lattica. Produzione dello yogurt. Semina di batteri lattici, da batteri lattici, da fermenti lattici e dal lievito madre.	Conoscere la procedura di produzione dello yogurt. Saper associare la produzione dello yogurt con la fermentazione lattica. Conoscere i terreni di coltura per la crescita di batteri lattici e la procedura per la semina e l'identificazione.

<p>PRODUZIONE DI FORMAGGIO (prevista dopo il 15 maggio)</p>	<p>Produzione del formaggio e confronto con la produzione di yogurt.</p>	<p>Saper distinguere la produzione dello yogurt dalla produzione del formaggio.</p>
<p>SISTEMA IMMUNITARIO</p>	<p>Concetto di cagliatura.</p>	<p>Conoscere la differenza tra cagliatura e fermentazione.</p>
<p>ANTIBIOTICI</p>	<p>Produzione del formaggio e fermentazioni.</p>	
	<p>Cenni sul sistema immunitario, concetto di omeostasi, di difese aspecifiche e specifiche, concetto di antigene e di antibiotico.</p>	
	<p>Cenni su antibiotici e azione sui microrganismi. Approfondimento su <i>penicillium</i> e penicillina. La scoperta della penicillina, la storia della penicillina.</p>	<p>Saper collegare la produzione di penicillina con il metabolismo di <i>penicillium</i></p>
	<p>Azione di penicillina su batteri. Anello beta-lattamico. Difesa con lattamasi. Resistenza agli antibiotici. Antibiogramma.</p>	<p>Conoscere l'antibiogramma, procedura di applicazione e lettura antibiogramma.</p>

PROGRAMMA SVOLTO DI Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni di chimica (LTEc)

ANNO SCOLASTICO 2023/24

Classe 5Bp – articolazione Made in Italy

prof.ssa Barbara Andreis

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI (fino al 15/05):

- **Principi di chimica strumentale:** funzionamento, schema strumento, opportunità di analisi, espressione e interpretazione dei risultati per rifrattometro di Abbe, pHmetro elettronico, spettrofotometro FT-IR a riflettanza totale attenuata
- **Tecnologie di produzione:** produzione di un fermentato: sidro di mele; produzione chimica; dell'acido citrico mediante tecnica estrattiva da agrumi e da succo di limone
- **Analisi quantitative:** concentrazione zuccheri con rifrattometro per calcolo grado alcolico potenziale; zuccheri riducenti con metodo di Fehling post fermentazione; determinazione pH pre e post fermentazione; acidità totale fermentato prodotto mediante titolazione volumetrica; grado alcolico su fermentato prodotto con alcolometro di Gay-Lussac
- **Applicazione analisi strumentale:** produzione e interpretazione spettri FT-IR in ATR di fermentati alcolici e alcool etilico; acido citrico autoprodotta e commerciale

SI PREVEDE DI SVOLGERE DAL 15/05/2024 AL TERMINE DELLE LEZIONI I SEGUENTI ARGOMENTI

- **Tecnologie di produzione:** tecniche estrattive sul latte: estrazione della caseina, del lattosio e della materia grassa
- **Analisi quantitative:** calcolo della resa delle tecniche estrattive di caseina, lattosio e materia grassa dal latte; Determinazione concentrazione del lattosio nel latte mediante polarimetria

Torino, 14/05/2024

PROGRAMMA SVOLTO DI LTE MICROBIOLOGIA
ANNO SCOLASTICO 2023/24
Classe 5BP

Prof.ssa Tania VERDUCI

I. Ripasso sicurezza nel laboratorio di Microbiologia:

- Decreto Legislativo n°81 del 2008: classificazione dei microrganismi in base alla loro infettività, patogenicità e trasmissibilità nei quattro gruppi di rischio.
- DPI e utilizzo cappe

II. Miceti:

- Caratteristiche microscopiche e macroscopiche di lieviti e muffe: organizzazione cellulare, caratteristiche delle ife, funzioni del micelio aereo e vegetativo, caratteri utili all'identificazione, riproduzione.
- Caratteristiche generali ed esempi di Ascomycota.
- Terreni di coltura impiegati per l'isolamento: Sabouraud Dextrose Agar e Potato Dextrose Agar.
- Indagine IMA, osservazione di miceti filamentosi e semina con la tecnica dei tre punti.

III. Fermentazione e aspetti microbiologici della produzione della birra:

- Fermentazione: dal piruvato all'alcol etilico.
- Concetto di biomassa microbica e fattori che la influenzano.
- Inoculo, scale-up e starter nella fermentazione.
- Birra: ingredienti e fasi di produzione
- Caratteristiche dei microrganismi coinvolti.
- Produzione della birra in laboratorio.
- Analisi della birra prodotta e semina su Sabouraud Dextrose Agar, Potato Dextrose Agar, Rosa Bengala, WL e Sabouraud Dextrose Broth con campanella di Durham.

IV. Educazione civica:

- Assorbimento dell'alcol etilico.
- Differenze tra ubriachezza e alcolismo: conseguenze dell'assunzione cronica ed acuta di alcol, sindrome feto-alcolica, interazioni con i farmaci.
- Alcol e guida.

V. Latte e derivati:

- Batteri lattici: caratteristiche microscopiche e macroscopiche e condizioni ottimali di crescita. Classificazione tra : omofermentanti obbligati, eterofermentati facoltativi e eterofermentanti obbligati.
- Fermentazione omolattica ed eterolattica: differenza tra le due.
- Lactobacillus: caratteristiche generali.
- Microbiologia di latte e derivati: contaminazioni possibili, mastite nella vacca e profilassi.
- Produzione dello yogurt: processo industriale (standardizzazione, omogenizzazione, pastorizzazione, fermentazione, rottura del coagulo e confezionamento).

- Produzione del formaggio: processo industriale. Starter: innesti naturali (latto-innesto e siero-innesto).
- Produzione dello yogurt in laboratorio e analisi del prodotto con conta batterica su terreni M17 ed MRS con semina per inclusione diluizioni seriali.

VI. Antibiotici:

- Concetto di antibiotico.
- *Penicillium Chrysogenum* e produzione della penicillina.
- Antibiogramma.

Si prevede di svolgere dal 15/05/2024 al termine delle lezioni:

- Produzione del formaggio in laboratorio e analisi del prodotto con conta batterica su terreni M17 ed MRS con semina per inclusione diluizioni seriali.

Torino 14/05/2024

PROGRAMMA SVOLTO DI Processi e Produzioni e Laboratorio
ANNO SCOLASTICO 2023/24
Classe VBp

Prof.ssa Romanelli Emma
Prof. Tarsia Giambattista

Ore di lezione settimanali: 5

L'aria: usi e trattamenti industriali

Utilizzi industriali dell'aria, depolverizzatori, sistemi di lavaggio e deumidificazione, compressori e ventilatori.

Tecniche di separazione solido liquido

Sedimentazione, cristallizzazione, filtrazione e centrifugazione ed apparecchiature impiegate per tali processi.

Separazione delle miscele contenenti gas

Separazione di miscele gas-solido, gas-liquido e di due gas, descrizione delle apparecchiature impiegate per tale scopo.

Preparazione di miscele

Preparazione di miscele con componenti nelle varie forme di aggregazione, descrizione delle apparecchiature impiegate per tale scopo.

Conservazione degli alimenti

Necessità di conservazione, conservazione mediante il calore, conservazione mediante il freddo, conservazione per disidratazione, cenni sulle principali classi di conservanti e additivi chimici. Sequenza operativa dei processi di conservazione principali (appertizzazione, liofilizzazione, surgelazione)

Produzione di saccarosio

Generalità e proprietà chimico-fisiche del saccarosio, materie prime e sottoprodotti, processo produttivo e di raffinazione, schema a blocchi a partire dalla descrizione del processo.

Produzione di oli vegetali

Estrazione e rettifica degli oli vegetali da semi e d'oliva, processi di raffinazione e di idrogenazione, schemi a blocchi a partire dalla descrizione del processo.

Produzione di caffè e cacao e suoi derivati

Importanza commerciale del caffè in Italia e nel mondo. Coltivazione e lavorazione del caffè. Specie di interesse commerciale. Caffè solubile e decaffeinato.

Coltivazione e lavorazione del cacao. Prodotti della lavorazione del cacao.

Fermentazioni microbiche e produzioni biotecnologiche

Condizioni operative, materie prime, bioreattori e sistemi di controllo per la produzione di: etanolo, acido citrico, penicillina.

Impianti di produzione cosmetica

Generalità, forme dei prodotti cosmetici, sterilizzazione, confezionamento, descrizione delle apparecchiature impiegate per la produzione, in base alla forma desiderate, il riempimento ed il confezionamento.

Farmaci e forme farmaceutiche

Generalità delle forme farmaceutiche ed elementi di confezionamento. Produzione di compresse, test di controllo e descrizione delle macchine compresse. Produzione di capsule, test di controllo e descrizione delle macchine incapsulatrici. Eccipienti farmaceutici: elenco e breve descrizione delle principali classi di eccipienti utilizzati dalle industrie farmaceutiche.

si prevede di svolgere dal 15/05/2023 al termine delle lezioni i seguenti argomenti

Buone pratiche di fabbricazione

Fabbricazione in controllo qualità per conto proprio o per conto terzi. Igiene industriale. Layout e componenti dell'impianto cosmetico.

Principi di packaging

Definizione di packaging, impianti di confezionamento e macchine di fine linea. Elenco e breve descrizione dei controlli e dei materiali usati per il packaging.

PROGRAMMA DI LABORATORIO

- Ripasso generale di strumentazione per analisi e norme di sicurezza.
- Ripasso stechiometria, resa % di reazione
- Interdisciplina Ed. Civica/Laboratorio: ambienti di lavoro pericolosi, gestione Ambientale e normative.
- Studio dell'equilibrio mobile previa produzione di $\text{NO}_2 \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4$
- Diagrammi a blocchi, schemi di impianto; esercitazioni pratiche di costruzione Flow-Chart di schede Lab a piacere.
- Elettrochimica; tabella potenziali standard di riduzione e previsione di REDOX spontanee, costruzione di un ponte salino, costruzione della Pila Daniell e misura della d.d.p, riscaldamento OHMICO come metodo alternativo di Pastorizzazione

(dal 15/05 a fine anno scolastico, compatibilmente con la chiusura dei Laboratori, sono previste attività di assemblaggio e conduzione dei diversi tipi di impianti di distillazione e di estrazione Liquido-solido)

Torino, 15 maggio 2024

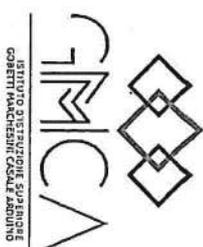
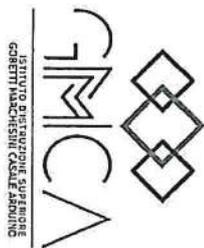


Istituto di Istruzione Superiore

"GOBETTI MARCHESINI - CASALE - ARDUINO"

Polo per la Chimica e le Biotecnologie Sanitarie e Ambientali

Amministrazione Finanza e Marketing Relazioni Internazionali per il Marketing



PROGRAMMA SVOLTO DI- MATEMATICA-

ANNO SCOLASTICO 2023/24

Classe 5BP

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO-obiettivi minimi

UNITA' 1	UNITA' 2	UNITA' 3
<p>Diseguazioni</p> <ul style="list-style-type: none">• Risolvere semplici disequazioni di primo, e secondo e grado, intere quoziente e prodotto e saperli interpretare graficamente• Rappresentare sul piano cartesiano la funzione di secondo grado $f(x)= ax^2+bx+c$ come mezzo per risolvere le disequazioni• Utilizzare le diverse forme simbolica di rappresentazione delle soluzioni.	<p>Funzioni reali</p> <ul style="list-style-type: none">• Saper riconoscere una funzione valutando un grafico assegnato.• Saper calcolare l'immagine di x tramite f assegnata.• Calcolare semplici domini delle funzioni con l'aiuto della loro classificazione• Riconoscere dal grafico dominio e codominio di una funzione.• Riconoscere dal grafico le diverse simmetrie della funzione.• Riconoscere dal grafico il segno di una funzione.	<p>Limiti</p> <ul style="list-style-type: none">• Saper risolvere semplici limiti con forme di indeterminazione.• Riconoscere dal grafico della funzione il limite esaminato• Riconoscere dal grafico della funzione il tipo di asintoto
<p>UNITA' 4</p> <p>Continuità</p> <ul style="list-style-type: none">• Determinare attraverso semplici calcoli se le funzioni sono continue in un punto ed in caso contrario determinare il tipo di discontinuità.• Riconoscere dal grafico le funzioni continue e il tipo di discontinuità.	<p>UNITA' 5</p> <p>Derivate</p> <ul style="list-style-type: none">• Saper calcolare la derivata delle funzioni elementari.	<p>UNITA' 6</p> <p>Studio di funzione</p> <ul style="list-style-type: none">• Riconoscere i punti stazionari della funzione dal grafico e osservarne le coordinate.• Calcolare massimi, minimi e flessi• Determinare intervalli di crescita e decrescita• Leggere e interpretare il grafico di una funzione• Disegnare il grafico di una funzione di cui si sono calcolati tutti gli elementi utili.

COMPETENZE

UNITA' DI APPRENDIMENTO		COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE CHE SI INTENDONO FAR ACQUISIRE NELLE UNITA' DI APPRENDIMENTO		
COMPETENZE dell'asse matematico		ABILITA'	CONOSCENZE	
<p>UNITA' 1</p> <p>Diseguazioni di secondo grado e grado superiore: intere, fratte, prodotto.</p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p>	<ul style="list-style-type: none"> Risolvere disequazioni e sistemi di primo, secondo e grado superiore e saperli interpretare graficamente Rappresentare sul piano cartesiano la funzione di secondo grado $f(x)=-ax^2+bx+c$ Utilizzare le diverse forme di rappresentazione: verbale, simbolica e grafica e saper passare da una all'altra. 	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di disequazione e relative proprietà Risoluzione equazioni di primo, secondo e grado superiore intere e fratte Definizione di intervallo e relative rappresentazioni 	
<p>UNITA'2</p> <p><u>Funzioni reali</u> ad una variabile reale algebriche e trascendenti</p> <p>Proprietà delle funzioni.</p> <p>Calcolo del dominio di una funzione reale di variabile reale</p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere una funzione. Saper calcolare l'immagine di x tramite f assegnata. Saper leggere il grafico di una funzione Riconoscere il tipo di funzione dalla sua espressione analitica Calcolare i domini di diverse funzioni. Riconoscere dal grafico dominio e codominio di una funzione. Riconoscere dal grafico le diverse simmetrie della funzione. Riconoscere dal grafico il segno di una funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di funzione Classificazione di funzioni Calcolo dominio funzioni algebriche e trascendenti Determinazione simmetrie di una funzione algebrica Positività e negatività di una funzione algebrica 	
<p>LOGARITMICHE ESPOENZIALI</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Saper distinguere le due funzioni Saper calcolare i DOMINI Saper rappresentare i loro grafici Saper risolvere equazioni elementari sia esponenziali che logaritmiche 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la funzione esponenziale e logaritmica e le loro caratteristiche grafiche Saper risolvere semplici equazioni logaritmiche ed esponenziali 	

<p>UNITA' 3</p> <p>Limiti di una funzione. Forme di indecisione: Asintoti</p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere semplici limiti con forme di indecisione. • Riconoscere dal grafico della funzione il limite esaminato • Calcolare semplici limiti utilizzando le proprietà conosciute • Riconoscere dal grafico della funzione il tipo di asintoto • Scrivere il limite corrispondente all'asintoto presentato nel grafico proposto 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione funzione continua • Classificazione delle discontinuità
<p>UNITA' 4</p> <p>Continuità Funzioni continue. Classificazione delle discontinuità. Relazione fra asintoti e discontinuità.</p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere tramite la definizione le funzioni continue e il tipo di discontinuità. • Riconoscere dal grafico le funzioni continue e il tipo di discontinuità. 	<ul style="list-style-type: none"> • definizione di rapporto incrementale; • la definizione di derivata ed il suo significato geometrico; • la derivata di funzioni elementari; • distinguere derivata in un punto e funzione derivata; • -conoscere le principali regole di derivazione; • Determinare l'equazione della tangente ad una curva. • relazione tra continuità e derivabilità; • sapere la relazione tra derivata prima e crescenza di una funzione; • individuare intervalli di crescenza e decrescenza di una funzione; • sapere la relazione tra derivata seconda e concavità
<p>UNITA' 5</p> <p>Derivate: calcolo della derivata di una funzione. Significato geometrico della derivata di una funzione. Derivata seconda</p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare la derivata delle funzioni elementari. • Determinazione retta tangente in un punto 	<ul style="list-style-type: none"> • definizione di rapporto incrementale; • la definizione di derivata ed il suo significato geometrico; • la derivata di funzioni elementari; • distinguere derivata in un punto e funzione derivata; • -conoscere le principali regole di derivazione; • Determinare l'equazione della tangente ad una curva. • relazione tra continuità e derivabilità; • sapere la relazione tra derivata prima e crescenza di una funzione; • individuare intervalli di crescenza e decrescenza di una funzione; • sapere la relazione tra derivata seconda e concavità

UNITA'6 Studio di funzione Massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione L'uso della derivata prima per la determinazione dei punti stazionari Flessi di una funzione a tangente orizzontale e a tangente verticale Studio di una funzione razionale.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare e riconoscere i punti stazionari della funzione dal grafico e calcolarne le coordinate. • Leggere e interpretare il grafico di una funzione • Disegnare il grafico di una funzione di cui si sono calcolati tutti gli elementi utili. 	<ul style="list-style-type: none"> • tracciare il grafico di una funzione studiando in particolare estremi e flessi. • sapere il significato di punto stazionario; • conoscere la definizione di concavità e di punto di flesso; • -conoscere le condizioni per trovare i punti di max, min relativo e di flesso; • sapere il significato di asintoto orizzontale, verticale, obliquo; • sapere le fasi dello studio di funzione
---	---	---	--

3. Contenuti specifici

MODULO 0

RIPASSO

Obiettivi	Contenuti
<p>Conoscenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sapere la definizione di parabola e la sua equazione • saper definire le soluzioni di una equazione e di un sistema di equazioni di primo e secondo grado <p>Comprensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • saper riconoscere le caratteristiche di una parabola analizzando i coefficienti dell'equazione <p>Applicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • saper disegnare una parabola • saper risolvere equazioni di primo e secondo grado • saper risolvere sistemi di equazioni di primo e secondo grado <p>Analisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • saper associare l'equazione corrispondente analizzando il grafico di una parabola • saper individuare il segno di un trinomio di secondo grado analizzando il grafico della parabola associata 	<ul style="list-style-type: none"> • equazioni di primo grado • equazioni di secondo grado • sistemi di equazioni di primo e secondo grado • scomposizione in fattori primi dei polinomi parabola

MODULO 1
DISEQUAZIONI SECONDO GRADO

MODULO 2
FUNZIONI

Obiettivi	Prerequisiti	Contenuti	Obiettivi	Prerequisiti	Contenuti
<p>Conoscenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> saper riconoscere disequazioni di 1° grado, di 2° grado, di grado superiore al secondo, intere, fratte saper riconoscere sistemi di disequazioni e di sistema di disequazioni saper definire le soluzioni di una disequazione e di un sistema di disequazioni conoscere i principi di equivalenza <p>Comprensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> saper spiegare i riconoscimenti fatti saper individuare le procedure di risoluzione degli esercizi saper associare la risoluzione grafica, algebrica e simbolica delle disequazioni saper evidenziare le applicazioni dei principi di equivalenza <p>Applicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> saper operare con le disequazioni di 2° grado, di grado superiore al secondo, intere, fratte, saper risolvere le disequazioni lineari, intere e fratte saper risolvere semplici disequazioni di grado superiore al primo scomponibili in fattori di primo grado saper risolvere i sistemi di disequazioni 	<ul style="list-style-type: none"> equazioni parabola scomposizioni in fattori intervalli disequazioni lineari intere, fratte, sistemi rappresentazioni e dei numeri sulla retta orientata conoscenza dei simboli elementari di insiemistica tecniche di scomposizione dei polinomi equazioni di primo grado 	<ul style="list-style-type: none"> disequazioni di secondo grado disequazioni di grado superiore al secondo definizione di disequazione e sua classificazione soluzioni di una disequazione e loro rappresentazione sulla retta principi di equivalenza risoluzione di disequazioni lineari intere e fratte risoluzione di semplici disequazioni di grado superiore al primo scomponibili in fattori di primo grado 	<p>Conoscenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> saper le definizioni di : relazione, funzione reale di variabile reale, dominio, codominio, pari, dispari, crescente, decrescente, monotona saper la classificazione delle funzioni algebriche e trascendenti (esponenziali e logaritmiche) ed il loro dominio <p>Comprensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> saper distinguere i vari tipi di funzioni <p>Applicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> saper trovare il dominio (di algebriche e trascendenti), il segno, le intersezioni con gli assi di una funzione algebrica razionale <p>Analisi</p> <ul style="list-style-type: none"> saper individuare, analizzando un grafico dato, il C.E., il segno, le intersezioni con gli assi, le simmetrie, gli intervalli di monotonia <p>Sintesi</p> <ul style="list-style-type: none"> saper individuare il grafico probabile di funzioni razionali intere e fratte 	<ul style="list-style-type: none"> disequazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di relazioni, di dominio, di codominio definizione di funzione classificazione delle funzioni e loro dominio definizione di alcune caratteristiche delle funzioni: pari, dispari, crescente, decrescente, costante, monotona segno di una funzione intersezione con gli assi

**MODULO 3
LIMITI**

**MODULO 4
CONTINUITA'**

<p>Obiettivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sapere le definizioni di intorno • sapere le definizioni dei limiti (non formale) • sapere le definizioni di asintoto <p>Comprensione: sapere associare al calcolo del limite la sua interpretazione grafica</p> <p>Applicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuazione di asintoti • saper associare all'andamento di un grafico dato nell'intorno di un punto, il limite corrispondente e viceversa 	<p>Prerequisiti</p> <ul style="list-style-type: none"> • disequazioni 	<p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> • intorno di un punto e dell'∞ • definizioni di limite di una funzione reale e relative interpretazioni grafiche • asintoti orizzontali, verticali ed obliqui • calcolo di limiti 	<p>Obiettivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • sapere la definizione di funzione continua • sapere fare degli esempi di funzioni continue • sapere le definizioni dei diversi tipi di discontinuità (classificazione) <p>Comprensione</p> <ul style="list-style-type: none"> • sapere motivare le condizioni di continuità e di discontinuità <p>Applicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sapere calcolare dei limiti <p>Analisi</p> <ul style="list-style-type: none"> • sapere individuare le funzioni elementari che formano una funzione composta • sapere individuare i punti di discontinuità e gli eventuali asintoti verticali 	<p>Prerequisiti</p> <ul style="list-style-type: none"> • concetto di calcolo di limiti • dominio di una funzione 	<p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> • definizione di funzione continua in un punto o in un intervallo • continuità delle funzioni elementari • calcolo dei limiti delle funzioni continue • teoremi sul calcolo dei limiti (solo applicazione) • calcolo di limiti che si presentano sotto una delle seguenti forme di indeterminazione: $\left[\frac{0}{0} \right], \left[\frac{\infty}{\infty} \right], \left[\frac{0}{+\infty - \infty} \right], \left[0 \cdot \infty \right]$ • calcolo di asintoti • punti di discontinuità
---	---	--	--	---	---

MODULO 5
DERIVATE

MODULO 6
STUDIO DI FUNZINE

Obiettivi	Prerequisiti	Contenuti	Obiettivi	Prerequisiti	Contenuti
<p>Conoscenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> saperre la definizione di rapporto incrementale e di derivata saperre le derivate fondamentali saperre le definizioni di M, m, M, m, concavità, flessi conoscere il significato di condizione necessaria e sufficiente <p>Comprensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> saperre il significato geometrico della derivata saperre spiegare i passaggi degli esercizi fatti <p>Applicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> saperre scrivere il rapporto incrementale di una funzione in un suo punto o in un suo intervallo saperre calcolare derivate di semplici funzioni saperre scrivere l'equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto saperre studiare la crescita, la concavità ed i flessi di una funzione saperre trovare i massimi ed i minimi relativi di una funzione saperre trovare i flessi di una funzione <p>Analisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> saperre calcolare la derivata di funzioni composte <p>Valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> saperre valutare la migliore strategia di calcolo per la risoluzione di forme indeterminate 	<ul style="list-style-type: none"> concetto di calcolo di limiti equazione di una retta dati un punto ed il coefficiente angolare diseguazioni concetto di funzione, di suo dominio e di segno 	<ul style="list-style-type: none"> definizione di rapporto incrementale e di derivata e relativi significati geometrici derivate fondamentali teoremi sul calcolo delle derivate (solo applicazione) equazione della retta tangente in un punto ad una curva derivate di ordine superiore studio di funzioni crescenti, decrescenti massimi e minimi relativi flessi e concavità 	<ul style="list-style-type: none"> al fine di tracciare il grafico di funzioni algebriche razionali, intere e fratte e saper dare una lettura critica di grafici assegnati: individuare punti stazionari; individuare punti di flesso; individuare intervalli di crescita e decrescenza di una funzione; determinare asintoti di funzioni; tracciare il grafico di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> diseguazioni equazioni di primo secondo e grado superiore intere e fratte scomposizione dei polinomi calcolo di limiti calcolo di derivate 	<ul style="list-style-type: none"> fasi dello studio di funzione loro applicazione e interpretazione grafica: -CE -segno -intersezione con assi -condizione agli estremi del CE -simmetrie- -punti di Max, min e flesso con le loro tangenti, -determinazione e classificazione dei punti di discontinuità. -interpretazione grafica ipotetica e coerente della funzione studiata attraverso i risultati ottenuti dallo studio

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
ANNO SCOLASTICO 2023/24
Classe 5BP

prof.ssa Battù Marina Carla

- Unità didattica 1

Potenziamento capacità motorie:

Esercitazioni di potenziamento per corsa di resistenza e velocità, stretching, coordinazione con utilizzo della funicella, addominali, forza.

Test di resistenza: test di Cooper

Test di velocità: navetta 4x10; navetta 30 mt

Test forza: salto in lungo da fermi; salto quintuplo; sospensione alla spalliera; lancio palla medica 2 kg

Test capacità motorie: percorsi, saltelli con la funicella

- Unità didattica 2

Potenziamento giochi di squadra

Esercitazioni di pallavolo su palleggio, bagher, battute e schiacciate

Test sui fondamentali individuali

Esercitazioni di pallacanestro su palleggio, passaggio, tiro in 3 tempo, tiri liberi

Partecipazione al torneo di pallavolo d'Istituto

- Unità didattica 3

Il Doping:

Che cos'è il Doping

Lotta al Doping e codice WADA;

Le sostanze proibite ed i metodi proibiti.

- Unità didattica 4

Corso Primo Soccorso:

Come si presta il Primo Soccorso;

Teoria e pratica di Primo Soccorso nei principali casi di infortuni ed incidenti.

- Unità didattica 5

Racchette in classe

Lezioni di padel presso il Motovelodromo di Torino in Corso Casale

- Unità didattica 6

Educazione civica (2 ore):

Progetto Fondazione Veronesi "FattiVedere" sulla prevenzione oncologica giovanile.

Si prevede di svolgere dal 15/05/2024 al termine delle lezioni i seguenti argomenti teorici:

- Unità didattica 7

Storia e leggi della Scuola Italiana, dalla Legge Casati alla Legge Gentile:

Cenni sulla Legge Casati, Legge Coppino, Legge Daneo-Credaro, Legge Gentile;

L'Educazione Fisica al tempo del Fascismo

- Unità didattica 8

Storia delle Olimpiadi:

Giochi della XI Olimpiadi, Berlino 1936;

Boicottaggio e contro-olimpiadi;

Le prime riprese televisive;

Le prove degli atleti e Jesse Owens;

Le Olimpiadi in rosa;

Curiosità sull'Olimpiadi del 1936;

Torino 15/05 / 2024

**PROGRAMMA SVOLTO DI IRC
ANNO SCOLASTICO 2023/24
Classe 5B**

prof./prof.ssa Silvia Viotti

Indicare il programma svolto in funzione di quanto preventivato a inizio anno

N.B. **per le classi quinte** riportare quanto svolto al 15 maggio e aggiungere **eventualmente** quello che si ritiene di affrontare entro il termine delle lezioni:

a titolo d'esempio: *si prevede di svolgere dal 15/05/2024 al termine delle lezioni il o i seguente/i argomento/i opp. modulo/i ecc...*

1° Modulo

Dedicato al ripasso degli argomenti degli anni precedenti.

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

Società e fede a confronto.

- L'ambiente personale e sociale
- Il valore delle relazioni: essere credibili/mettersi nei panni degli altri
- Progetto banco farmaceutico (con relativo attestato per i partecipanti che rientra nel credito formativo).

4° Modulo – IRC/Educazione Civica

Il discorso sociale della Chiesa: no ad ogni fanatismo.

- I punti fondamentali, evidenziati nell'enciclica sociale "Laudate Deum" che è anche un argomento di approfondimento di educazione civica (dispensa e questionario).
- Confronto con i punti salienti dell' Agenda 2030 e COP28.

5° Modulo:

Verifiche orali, questionario e riflessioni sugli argomenti svolti.

Approfondimenti personali.

Torino 15/05/ 2024

Allegato 3

RELAZIONI FINALI DELLE 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

RELAZIONE FINALE

ITALIANO/STORIA

A.S. 2023/2024

CLASSE VB PROFESSIONALE

DOCENTE: CATERINA QUADRO

La classe composta da 16 allievi frequentanti, sei maschi e sei femmine di cui uno Bes e tre HC.

Nel complesso presenta una spontanea apertura al dialogo e capacità comunicative e di partecipazione, Sotto il profilo disciplinare il giudizio è complessivamente più che positivo. Gli alunni si sono sempre dimostrati corretti e rispettosi, sia nei confronti del corpo docente che dell'istituzione scolastica, nonché nei rapporti reciproci tra compagni

Non è stato semplice superare i vuoti umani e le lacune che si sono create a causa dei due anni di pandemia. La classe comunque si è nel complesso impegnata per recuperare le dinamiche del dialogo didattico. L'anno in corso è partito però con uno scarso impegno: gli allievi non avevano ancora realizzato che lo studio e l'impegno, ma soprattutto il metodo di studio doveva essere condotto in altro modo, con puntualità e approfondimento. Invece si sono limitati a prepararsi solo in vista delle verifiche. Nel secondo quadrimestre la presa di coscienza che l'Esame di Stato era imminente, ha generato tensione e in alcuni casi l'ansia che comunque si sono dimostrate utili per spronare i ragazzi ad uno studio non memonico, ma strutturato e organizzato. Purtroppo, a causa di una riduzione delle ore della disciplina nei primi due mesi di scuola non ha permesso di sviluppare il programma nella sua interezza

CONOSCENZE

Le conoscenze degli allievi sono diversificate su fasce di livello. Una prima fascia denota una soddisfacente e buona conoscenza sia degli argomenti che delle tecniche espressive; una successiva fascia, piuttosto numerosa mostra una conoscenza da più che sufficiente appena sufficiente sia degli argomenti che delle tecniche espressive; una terza fascia mostra delle conoscenze generiche e talvolta puramente mnemoniche e scolastiche e l'uso di un linguaggio semplicistico.

ABILITA'

L'analisi della classe è riconducibile ad una diversificazione stratificata; diversi alunni hanno sviluppato buone capacità espositive, analitiche e sintetiche e denotano una certa autonomia nelle scelte degli argomenti e dei tempi di applicazione alla materia, grazie ad un notevole impegno; altri invece, meno assidui nello studio, se opportunamente guidati, riescono ad evidenziare capacità di analisi, sintesi e

rielaborative sufficienti, e tecniche espressive adeguate; un terzo gruppo infine, presenta difficoltà di rielaborazione autonoma e tecniche espressive poco disinvolute anche a causa di lacune pregresse e studio discontinuo.

COMPETENZE

Anche in questo caso le competenze sono diversificate su fasce di livello. La prima evidenza, sia nello scritto che nell'orale, la capacità di elaborare in modo esauriente, utilizzando un lessico adeguato; la seconda mostra, con situazioni a volte diversificate, sufficienti capacità rielaborative nella produzione orale e maggiori incertezze nella produzione scritta; la terza fascia infine evidenzia problemi nello scritto, dove permangono ancora difficoltà nell'uso corretto della lingua, e poca disinvoltura nell'esposizione orale; per costoro l'impegno nello studio non sempre è stato costante e ciò non ha permesso di raggiungere soddisfacenti risultati.

MODALITÀ DI LAVORO Partendo da un metodo deduttivo dunque, si è cercato di giungere, nel corso dell'anno scolastico, ad uno induttivo, in maniera tale che l'esposizione degli argomenti fosse il più possibile ragionata e fosse occasione di riflessione e di crescita culturale. A tale proposito si è cercato di bandire ogni tipo di nozionismo puro e semplice, fornendo elementi necessari ad un'approfondita analisi e critica, atta a stimolare la comprensione, la rielaborazione e la sintesi. Le modalità di lavoro impiegate sono state anche quelle di favorire discussioni e dibattiti per ampliare il rapporto dialogico fra discente e docente, fra discenti e discenti; al fine di stimolare capacità critiche e riflessive. I ragazzi dunque, sono stati messi nella condizione di esercitare le loro capacità di giudizio, attraverso un'esposizione chiara organica e soprattutto personale, all'interno della quale sono chiamati ad effettuare un colloquio orale. Per quanto concerne la produzione scritta si è cercato di fornire agli alunni gli strumenti necessari per realizzare le nuove tipologie della prova scritta.

METODOLOGIA Lezioni frontali, attività di ricerca individuali e di gruppo, consultazioni di testi cartacei e multimediali, lettura di testi letterari.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

Tutte le verifiche secondo le necessità ed i modelli propri dell'esame di stato, sia scritte che orali, formative e sommative: analisi del testo; testi argomentativi; relazioni; trattazione breve di argomenti; sintesi scritte ed esposizioni orali.

VALUTAZIONE E STRUMENTI

Si sono accertati i livelli di apprendimento degli argomenti trattati attraverso: interrogazioni collettive, schede di verifica e ricerche tematicamente finalizzate. Le interrogazioni individuali hanno dato l'opportunità di esprimere le capacità

critico/sintetiche di ogni alunno. L'obiettivo è stato quello di creare un livello di sufficienza con l'ausilio degli indicatori di conoscenza, competenza, e capacità di cui sopra; cercando anche di colmare gli eventuali debiti formativi con adeguate attività di recupero atte ad integrare le lacune del discente. Gli strumenti di valutazione sono stati subordinati a criteri cognitivi e conoscitivi, la valutazione si è basata sull'ausilio degli indicatori di conoscenza, competenza e capacità riferiti nella tabella del PTOF.

STORIA

INTRODUZIONE

La classe ha mostrato attitudine per la disciplina. Tuttavia il percorso per superare la metodologia di studio, inizialmente mnemonica, è stato lungo e, per alcuni difficile. Infatti partendo da un metodo deduttivo si è passati a quello induttivo, in maniera tale che l'esposizione degli argomenti fosse il più possibile ragionata e fosse occasione di riflessione e di crescita culturale, evitando qualsiasi forma di semplice nozionismo. Dunque si è cercato di fornire elementi necessari ad una approfondita analisi e critica, atta a stimolare la comprensione, la rielaborazione e la sintesi. Anche in questo caso, la ripresa dopo la pandemia è stata complessa soprattutto perché la classe ha sofferto una carenza di ore nella disciplina legata all'orario di inizio anno.

. CONOSCENZE

Gli alunni conoscono le tecniche argomentative dello studio della storia sui fatti sociali, economici, politici sia nazionali che internazionali. Queste conoscenze però sono diversificate per fasce di livello all'interno della classe: • la prima, più ristretta, risulta avere una preparazione più che buona, ampia e approfondita e risulta particolarmente interessata sia agli argomenti che ai processi evolutivi. • una seconda si attesta su un'ampia sufficienza, rivelando conoscenze non molto approfondite espone attraverso un linguaggio adeguato ma non sempre specifico.

ABILITA'

Gli allievi dimostrano abilità adeguate all'acquisizione della storia e all'esposizione sia orale che scritta; hanno rafforzato la capacità di analizzare e confrontare periodi e fatti, per elaborare motivati giudizi critici, ma, come detto prima, in maniera diversificata. Alcuni hanno affinato la capacità di muoversi autonomamente all'interno delle epoche, attualizzando il contesto storico e pervenendo ad una misurata sintesi. Un secondo gruppo, piuttosto numeroso, denota sufficienti abilità ed un'adeguata esposizione. Un terzo gruppo, ha mostrato un'attenzione non sempre supportata da adeguato impegno

. COMPETENZE

Gli alunni hanno raggiunto competenze mediamente più che discrete nell'esposizione degli argomenti; una prima fascia risulta competente, nella comprensione, nell'analisi e nel confronto di epoche diverse, riuscendo a ricavare elementi di giudizi e concezioni ideologiche; una seconda fascia, se guidata, sa rielaborare le problematiche storiche; una terza fascia infine si ferma alla ripetizione dell'argomento.

METODOLOGIA

Il gruppo classe è stato seguito didatticamente dal terzo anno di corso, cercando di cooperare con gli altri docenti alla crescita culturale di ciascun allievo. La metodologia è venuta consolidandosi in rapporto alla reciproca conoscenza. Sono state effettuate lezioni frontali ma sempre interagendo con i ragazzi e utilizzando l'essenza degli argomenti, evidenziando nessi e connessioni con la realtà presente, Spesso, pertanto, le problematiche storiche sono state spunto di discussione in classe, relative a problemi di attualità, a cui i ragazzi hanno sempre partecipato con vivacità e interesse. Laddove gli allievi hanno evidenziato difficoltà nell'acquisizione di qualche argomento sono state effettuate pause didattiche per colmare le lacune e fornire nuovi spunti di analisi.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

Tutte le verifiche secondo le necessità ed i modelli propri della disciplina e del livello di preparazione richiesto, formative e sommative sono consistite in: • relazioni orali e scritte; • quadri sintetici; • mappe.

VALUTAZIONE I criteri di valutazione adottati hanno tenuto conto: • del programma svolto; delle capacità individuali e del progresso registrato, sia nelle conoscenze che nelle rielaborazioni ed interpretazioni, rispetto al livello iniziale; • dell'impegno investito da ciascun allievo ed alla puntualità nell'esecuzione degli impegni didattici.

Torino, maggio 2024

La docente Caterina Quadro

RELAZIONE FINALE

Docente: Prof.ssa Andreea Alexandra Domocoş

Disciplina: Lingua inglese

Classe: V Bp

Anno Scolastico: 2023/2024

Monte ore Settimanale: 2

Monte ore annuale previsto: 66

Ore svolte (Per le classi quinte fino al 15/05): 56

LIBRO DI TESTO:

a). **Libro di testo 1:** *Engage 2*, autori M. Berlis, J. Bowie, H. Jones

b). **Libro di testo 2:** *A matter of life 3.0*, autrice Paola Briano

OBIETTIVI DIDATTICI:

Competenze

- Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi al percorso di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del QCER.

Abilità

- Comprendere le idee fondamentali principali ed elementi di dettaglio di testi orali, anche brevi messaggi radio-televisivi, e di testi scritti relativamente complessi su argomenti di attualità, di studio e di lavoro.
- Saper interagire in modo adeguato in relazione ai diversi contesti personali, di studio e di lavoro.
- Saper produrre testi orali e scritti anche di carattere tecnico-professionale, in relazione al proprio settore d'indirizzo.
- Esprimere e argomentare con relativa spontaneità le proprie opinioni su argomenti generali, di studio o di lavoro nell'interazione con un parlante anche nativo.
- Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, brevi messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi riguardanti l'attualità, argomenti di studio e di lavoro.
- Comprendere, testi scritti relativamente complessi, continui e non continui, riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro, cogliendone le idee principali, dettagli e punto di vista.
- Produrre, in forma scritta e orale, testi generali e tecnico professionali coerenti e coesi, riguardanti esperienze, processi e situazioni relativi al proprio settore di indirizzo.
- Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.
- Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

- A. Grammatica
 - a). Modals of deduction – present and past; questions tags
 - b). Zero/First/Second/Third type conditional; If only/I wish

- B. Vocabulary
 - a). Art jobs, events and places
 - b). Natural disasters, ecology
 - c). Jobs/professions; job skills and personal qualities

- C. Functions
 - a). Interrupting and regaining control of a conversation, criticizing and responding to criticism.

- D. Microlingua **Module 6: Food world**
 - a). *Eat good, feel good* – Healthy eating; How to read food labels, Food preservation, Food biotechnology, What is food safety?, Food-borne illness.
 - b). *Milk and dairies* – Milk quality, Dairy products;
 - c). *Beer: the brewing process*

SOLO PER LE CLASSI QUINTE - CONTENUTI DISCIPLINARI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO (articolati in macro – unità):

Educazione civica:

The suffragettes (materiale fornito dall'insegnante) – contesto storico-sociale all'inizio del ventesimo secolo e analisi documenti originali riguardanti l'incidente accaduto a Kew Gardens (Londra) nel 1913.

METODI:

- Lezione in aula di tipo frontale
- Lezione in aula di tipo interattivo
- Lavoro di gruppo guidato dal docente
- Peer tutoring/cooperative learning
- Ricerca individuale e auto-apprendimento
- Ricerca tramite internet o altri media

STRUMENTI:

- Libri di testo
- Fotocopie
- Siti web
- Mappe concettuali
- Schemi
- Video online
- Piattaforma didattica Microsoft Teams

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Ogni alunno è stato sottoposto a prove orali e scritte che gli permettessero di dimostrare i risultati raggiunti al termine di ciascuna unità didattica. Nella valutazione finale si è tenuto conto delle capacità individuali, dei diversi ritmi di apprendimento, dell'impegno e dell'interesse dimostrati e della generale partecipazione alle attività didattiche.

Modalità di valutazione utilizzate:

- prova orale
- prova scritta (temi, verifiche o interrogazioni scritte)
- presentazioni in gruppo
- quesiti a risposta multipla
- quesiti a risposta chiusa

ASPETTI RELAZIONALI, COMPORTAMENTALI DELLA CLASSE

La maggior parte degli studenti ha dimostrato un'adeguata partecipazione alle lezioni nel corso dell'anno scolastico, mentre alcuni allievi hanno evidenziato grandi fragilità e lacune dal punto di vista della conoscenza della lingua inglese, colmate solo in parte. Dal punto di vista disciplinare, il comportamento è sempre stato adeguato.

PROFITTO

Il profitto medio della classe è stato parzialmente soddisfacente: in alcuni casi si sono raggiunti risultati buoni, in altri appena sufficienti.

Torino, 15/05/2024

RELAZIONE FINALE

Docente:	Gimondo Pier Roberto/ Tarsia Giambattista
Disciplina:	TAMPP e Lab
Classe:	5Bp
Anno Scolastico:	2023/2024
Monte ore Settimanale:	4 (4)
Monte ore annuale previsto:	132 (132)
Ore svolte (Per le classi quinte fino al 15/05):	99

LIBRO DI TESTO: "Chimica organica, biochimica e laboratorio", Valitutti, Zanichelli edizione

OBIETTIVI DIDATTICI:

Competenze

Le competenze di relazione e interazione (Comunicare, collaborare) sono state conseguite solo da alcuni studenti, le competenze legate allo sviluppo della persona (Agire in autonomia) e quelle di cittadinanza (progettare, imparare ad imparare ecc..) sono state conseguite.

Le competenze disciplinari sono state raggiunte con un livello adeguato dalla maggior parte degli studenti.

Abilità

Le abilità sono state raggiunte con un livello adeguato dalla maggior parte degli studenti.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI (Per le classi quinte fino al 15/05): (articolati in macro – unità):

- Ripasso dei contenuti di chimica organica e reazione di polimerizzazione
- Isomeria ottica e polarimetria
- Biochimica e Biomolecole
- La chimica applicata alle produzioni alimentari
- La chimica applicata alle produzioni cosmetiche

SOLO PER LE CLASSI QUINTE - CONTENUTI DISCIPLINARI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO (articolati in macro – unità):

- La chimica applicata alle produzioni farmaceutiche

METODI:

Lezioni frontali, esercitazioni in classe, ricerca su Internet, uso di media telematici, lavori di gruppo, vari tipi di esercitazioni, visite aziendali, schemi alla lavagna, utilizzo del libro di testo, costruzione di mappe concettuali, elaborazione brevi saggi a carattere scientifico, visite aziendali.

STRUMENTI:

All'inizio di ogni lezione si opera un breve ripasso dell'argomento svolto nella lezione precedente con la correzione degli esercizi eventualmente assegnati. Al termine si procede all'esecuzione di esercizi tipo, in modo da rendere l'allievo in grado di svolgerne altri in modo autonomo.

Gli strumenti prevedono l'uso del libro di testo, la stesura di appunti, la costruzione di schemi e mappe concettuali alla lavagna, l'esecuzione di esperienze di laboratorio a scopo didattico.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Nel corso di ogni quadrimestre si effettueranno almeno due prove scritte semistrutturate due interrogazioni orali, ogni prova sarà preceduta da una verifica formativa, si effettueranno anche due o tre esperienze di laboratorio con valutazione sommativa.

ASPETTI RELAZIONALI, COMPORTAMENTALI DELLA CLASSE

La classe, nella maggior parte dei casi, ha mostrato un costante interesse nei confronti delle attività proposte in laboratorio e una buona attenzione per le parti teoriche, impegnandosi per colmare le carenze pregresse. L'impegno continuo ha portato, nella maggior parte dei casi, ad un costante miglioramento che ha permesso alla classe di raggiungere, mediamente, dei discreti risultati.

PROFITTO

La classe ha mostrato un sufficiente interesse durante lo svolgimento delle lezioni e delle attività proposte, l'impegno a casa inizialmente non sempre adeguato è migliorato nel corso dell'anno consentendo di raggiungere risultati più che sufficienti.

Torino, 15/05/24

RELAZIONE FINALE

Docente: Tiziana SACCO Tania VERDUCI

Disciplina: TGOPP - TECNOLOGIA DI GESTIONE ORGANIZZAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI

Classe: 5BP

Anno Scolastico: 2023/2024

Monte ore Settimanale: 3, tutte in presenza

Monte ore annuale previsto: 101

Ore svolte: fino al 15/05: 85

LIBRO DI TESTO: MICROBIOLOGIA E CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI, Fornari Gabriella, Zanichelli

OBIETTIVI DIDATTICI:

Competenze

- 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.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Saper applicare un metodo di lavoro e saper assumere decisioni in piena e totale autonomia.
- Saper diagnosticare, cioè individuare i fattori di una questione prestando attenzione alla consegna chiarendo e comprendendo i termini di un problema, cercando, organizzando ed interpretando le informazioni.
- Comprendere e descrivere con linguaggio appropriato i fenomeni microbiologici.
- Saper relazionarsi costruendo una relazione efficace con altre persone comunicando in modo chiaro, ascoltando con attenzione, collaborando e lavorando in gruppo.
- Saper ottenere un buon risultato assumendosi le responsabilità, evitando squilibri nel gruppo, sviluppando passione per il lavoro, prendendo iniziativa.

Abilità

- Conoscere e saper utilizzare le norme generali di prevenzione e comportamento.
- Riconoscere le strategie metaboliche per la produzione di energia e saperle associare ai diversi esseri viventi e alle possibili produzioni alimentari.
- Riconoscere l'importanza, i diversi ruoli, ma anche la pericolosità da contaminazione dei microrganismi nella produzione industriale.
- Saper scegliere e conservare le materie prime adeguate per ogni processo di produzione.
- Saper spiegare e svolgere le tecniche di produzione delle produzioni alimentari di prodotti di lievitazione, prodotti da latte fermentato, prodotti caseari, prodotti di bevande alcoliche (birra).
- Conoscere le procedure di pulizia e sterilizzazione dell'apparecchiature e dei locali per le produzioni alimentari
- Scegliere gli adatti componenti per i terreni di coltura utilizzati per l'identificazione microbiologica.
- Saper svolgere i test di identificazione presuntiva e definitiva dei possibili agenti contaminanti negli alimenti
- Saper scegliere ed effettuare le analisi qualitative e quantitative da effettuare per la valutazione e concentrazione di possibili contaminanti negli alimenti

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI - fino al 15/05:

- Concetto di cellula.
- Il Metabolismo di un essere vivente.
- Gli esseri viventi e l'energia.
- La fermentazione .
- Le diverse produzioni da fermentazione: i lievitati, la birra, il vino e lo yogurt.
- Controllo microbiologico delle produzioni.
- La respirazione cellulare.
- L'essere umano. Un sistema integrato.
- Sistema immunitario e immunità.

SOLO PER LE CLASSI QUINTE - dopo il 15/05:

- Anticorpi, antibiotici, vaccini, terapie sierologiche e antibiogramma.

METODI:

Le lezioni sono state svolte in parte in aula e in parte in laboratorio, svolgendo parallelamente il programma parte teorica e parte laboratoriale. Le lezioni sono state svolte con didattica frontale, con ausilio della LIM per le proiezioni di schemi e di video e filmati. Sono stati svolti in classe lavori di gruppo e lavori di ricerca e di sintesi in autonomia. Durante le lezioni si è stimolata l'interazione e la condivisione. Dall'inizio dell'anno si sono svolte prove di simulazione della prova orale di maturità, con richieste di collegamenti tra concetti e tra discipline diverse.

STRUMENTI:

LIM, libro di testo

VERIFICHE E VALUTAZIONE

La valutazione ha tenuto conto della partecipazione all'attività didattica, dell'impegno avuto nello studio, della conoscenza degli argomenti trattati e della competenza laboratoriale e delle applicazioni teoriche e pratiche della microbiologia nella vita quotidiana. Strumenti di valutazione sono state verifiche scritte e interrogazioni orali. Le prime sono consistite prevalentemente in prove strutturate e semi-strutturate e in domande aperte. Le domande orali venivano poste durante le lezioni, come attività di ripasso e di valutazione formativa e in fase di interrogazione di recupero.

ASPETTI RELAZIONALI, COMPORTAMENTALI DELLA CLASSE

Gli allievi della classe presentano un livello disomogeneo per conoscenze e competenze. All'inizio dell'anno si è dedicato parecchio tempo alle attività di ripasso, per permettere a tutti gli allievi di poter acquisire i nuclei fondanti della biologia e della microbiologia. Durante tutto l'anno parte della classe si è dimostrata interessata e parte della classe distratta e non motivata. La presenza in classe e lo studio autonomo a casa non è sempre stato costante e questo ha comportato un continuo ritornare sulle lezioni pregresse, per cercare di portare tutti avanti tutti gli studenti, anche se questo ha frenato gli studenti volenterosi e studiosi, ai quali si offriva la possibilità di integrare con ricerca e approfondimenti. Riguardo la valutazione del profitto la classe presenta quindi una situazione piuttosto eterogenea.

PROFITTO

Gli obiettivi prefissati sono stati conseguiti dalla quasi globalità degli studenti, permangono, però, alcuni allievi con apprendimento mnemonico e scarsa capacità di elaborazione, ragionamento e sintesi personale. Al tempo stesso all'interno della classe si distinguono alcuni allievi brillanti, con elevata motivazione, buona capacità di elaborazione ed esposizione orale e scritta con uso di un buon linguaggio scientifico. In generale la classe presenta una discreta capacità di strutturazione ed elaborazione di una relazione di sperimentazione scientifica.

Torino, 14/05/24

Prof.ssa Tiziana SACCO_

Prof.ssa Tania VERDUCI_

RELAZIONE FINALE

Docente: Barbara Andreis

Disciplina: Laboratori tecnologici ed esercitazioni di chimica
(LTec)

Classe: 5Bp – articolazione Made in Italy

Anno Scolastico: 2023/24

Monte ore Settimanale: 3

Monte ore annuale previsto: 132

Ore svolte (Per le classi quinte fino al 15/05): 85

OBIETTIVI DIDATTICI:

Competenze

Le linee guida ministeriali prevedono l'approfondimento delle tecniche operative ed organizzative proprie della produzione e dell'organizzazione industriale, con riferimento alle filiere produttive specifiche. In particolare la disciplina LTE laboratori tecnologici ed esercitazioni di chimica pone come obiettivi di:

- saper selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche;
- applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendo una visione sistemica;
- utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali;
- applicare le metodologie e le tecniche della gestione di progetti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Abilità

- utilizzare e gestire spazi, strumenti ed attrezzature specifiche di settore e consultare i relativi manuali
- selezionare e trattare opportunamente le materie e i materiali oggetto di analisi
- effettuare campionamenti ed applicare procedure idonee di analisi
- redigere una documentazione sui processi eseguiti
- adottare e applicare le procedure idonee alle tecnologie del settore produttivo di riferimento
- controllare e valutare la qualità del processo e del prodotto
- riconoscere situazioni di rischio negli ambienti di lavoro e operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI (fino al 15/05):

- **Principi di chimica strumentale:** funzionamento, schema strumento, opportunità di analisi, espressione e interpretazione dei risultati per rifrattometro di Abbe, pHmetro elettronico, spettrofotometro FT-IR a riflettanza totale attenuata
- **Tecnologie di produzione:** produzione di un fermentato: sidro di mele; produzione chimica; dell'acido citrico mediante tecnica estrattiva da agrumi e da succo di limone
- **Analisi quantitative:** concentrazione zuccheri con rifrattometro per calcolo grado alcolico potenziale; zuccheri riducenti con metodo di Fehling post fermentazione; determinazione pH pre e post fermentazione; acidità totale fermentato prodotto mediante titolazione volumetrica; grado alcolico su fermentato prodotto con alcolometro di Gay-Lussac
- **Applicazione analisi strumentale:** produzione e interpretazione spettri FT-IR in ATR di fermentati alcolici e alcool etilico; acido citrico autoprodotta e commerciale

CONTENUTI DISCIPLINARI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO:

- **Tecnologie di produzione:** tecniche estrattive sul latte: estrazione della caseina, del lattosio e della materia grassa
- **Analisi quantitative:** calcolo della resa delle tecniche estrattive di caseina, lattosio e materia grassa dal latte; Determinazione concentrazione del lattosio nel latte mediante polarimetria

METODOLOGIE DIDATTICHE:

- lezione frontale partecipata
- didattica laboratoriale
- problem solving
- compito di realtà
- didattica cooperativa

STRUMENTI:

- materiale preparato dal docente
- risorse on-line
- piattaforma didattica Microsoft Teams
- strumenti di laboratorio

VERIFICHE E VALUTAZIONE:

Tipologie di verifica

- prova orale
- prova scritta (temi, verifiche o interrogazioni scritte)
- prove di laboratorio
- relazione di laboratorio

Criteri di valutazione

Per la valutazione formativa si è monitorata, mediante osservazione diretta nelle esercitazioni di laboratorio, la capacità di situare gli apprendimenti nella pratica utilizzando le abilità e le competenze sviluppate per esaminare e risolvere i problemi proposti, svolgere e portare a termine

compiti e procedure, attivare la logica della compartecipazione per la suddivisione del lavoro e il raggiungimento dell'obiettivo.

Per la valutazione sommativa i criteri presi in esame sono stati: la conoscenza degli argomenti oggetto del corso; l'utilizzo delle conoscenze pregresse per la comprensione di nuovi contenuti; la capacità di collegare le varie conoscenze; l'impegno costante nello studio, nella frequenza alle lezioni ed alle verifiche; il miglioramento del profitto nel corso dell'anno e dei metodi di studio e di lavoro nel laboratorio.

ASPETTI RELAZIONALI, COMPORTAMENTALI DELLA CLASSE

Sul piano relazionale, comportamentale ed educativo non sono emerse criticità. Il gruppo classe ha sempre mostrato capacità di confronto tra pari e con il docente partecipando attivamente al lavoro in classe e in laboratorio. Inoltre ha dimostrato di saper favorire la partecipazione e la valorizzazione dei singoli in un'ottica di inclusività.

PROFITTO

Alla fine dell'anno scolastico tutti gli alunni hanno profitto sufficiente, alcuni più che sufficiente. Gli obiettivi di conoscenza, competenza ed abilità di base sono stati raggiunti da tutti. Il programma prefissato è stato svolto secondo i tempi prestabiliti. Il livello della classe risulta adeguato.

Torino, 15/05/24

Prof.ssa ~~Barbara~~ Andreis

RELAZIONE FINALE

Docente: Tania VERDUCI

Disciplina: LTE- LABORATORIO TECNOLOGICO ESERCITAZIONI DI MICROBIOLOGIA

Classe: 5BP

Anno Scolastico: 2023/2024

Monte ore Settimanale: 3

Monte ore annuale previsto: 105

Ore svolte (Per le classi quinte fino al 15/05): 62 + 4 EDUCAZIONE CIVICA

LIBRO DI TESTO: /

OBIETTIVI DIDATTICI:

Competenze

- Elaborare progetti chimici e microbiologici e gestire attività di laboratorio.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione individuale, ambientale e sulla sicurezza.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo.
- Saper applicare un metodo di lavoro e saper assumere decisioni in piena e totale autonomia.
- Saper diagnosticare, cioè individuare i fattori di una questione prestando attenzione alla consegna chiarendo e comprendendo i termini di un problema, cercando, organizzando ed interpretando le informazioni.
- Comprendere e descrivere con linguaggio appropriato i fenomeni microbiologici.
- Saper relazionarsi costruendo una relazione efficace con altre persone comunicando in modo chiaro, ascoltando con attenzione, collaborando e lavorando in gruppo.

Abilità

- Conoscere e saper utilizzare le norme generali di sicurezza.
- Riconoscere le strategie metaboliche per la produzione di energia e saperle associare ai diversi esseri viventi e alle possibili produzioni alimentari (fermentazioni: birra e yogurt).
- Riconoscere l'importanza, i diversi ruoli, ma anche la pericolosità da contaminazione dei microrganismi nella produzione industriale.
- Saper scegliere e conservare le materie prime adeguate per ogni processo di produzione.
- Saper spiegare e svolgere le tecniche di produzione delle produzioni alimentari di prodotti di lievitazione, prodotti da latte fermentato (yogurt), prodotti caseari, prodotti di bevande alcoliche (birra).

- Conoscere le procedure di pulizia e sterilizzazione dell'apparecchiature e dei locali per le produzioni alimentari.
- Scegliere gli adatti componenti per i terreni di coltura utilizzati per l'identificazione microbiologica.
- Saper svolgere i test di identificazione presuntiva e definitiva dei possibili agenti contaminanti negli alimenti.
- Saper scegliere ed effettuare le analisi qualitative e quantitative da effettuare per la valutazione e concentrazione di possibili contaminanti negli alimenti.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI (Per le classi quinte fino al 15/05):

- I. Ripasso sicurezza nel laboratorio di Microbiologia
- II. Miceti
- III. Fermentazione e aspetti microbiologici della produzione della birra
- IV. Educazione civica: alcol e i giovani
- V. Latte e derivati
- VI. Antibiotici

SOLO PER LE CLASSI QUINTE - CONTENUTI DISCIPLINARI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO (articolati in macro – unità):

- Produzione del formaggio in laboratorio e analisi del prodotto con conta batterica su terreni M17 ed MRS con semina per inclusione diluizioni seriali.

METODI:

Le lezioni sono state svolte in parte in aula e in parte in laboratorio, svolgendo parallelamente il programma parte teorica e parte laboratoriale. Le lezioni sono state svolte con didattica frontale, con ausilio della LIM per le proiezioni di schemi e materiale didattico preparato dalla docente. Sono stati svolti in classe lavori di ricerca e di sintesi sia in gruppo che in autonomia. Durante le lezioni si è stimolata l'interazione e la condivisione.

STRUMENTI:

- LIM
- Presentazioni multimediali redatte dalla docente
- Schemi e mappe concettuali
- Laboratorio di microbiologia

VERIFICHE E VALUTAZIONE:

La valutazione ha tenuto conto della partecipazione all'attività didattica, dell'impegno avuto nello studio, della conoscenza degli argomenti trattati e della competenza laboratoriale e delle applicazioni teoriche e pratiche della microbiologia nella vita quotidiana. Strumenti di valutazione sono state verifiche scritte e interrogazioni orali. Le prime sono consistite prevalentemente in prove strutturate e semi-strutturate e in domande aperte. Le domande orali venivano poste durante le lezioni, come attività di ripasso e di valutazione formativa e in fase di interrogazione di recupero.

ASPETTI RELAZIONALI, COMPORTAMENTALI DELLA CLASSE:

La classe è composta da 12 allievi provenienti dalla classe 4 Bp dell'anno scolastico precedente e di cui 3 allievi HC. A livello relazionale e comportamentale, la classe risulta essere corretta e senza particolari problematiche. Nei lavori di gruppo, la tendenza è a formare, spontaneamente, sempre gli stessi gruppi, coinvolgendo comunque tutti gli allievi.

Non essendo presente un libro di testo, gli studenti hanno ricevuto il materiale didattico prodotto dalla docente sulla piattaforma Teams.

Si evidenzia una certa difficoltà nel seguire le lezioni per tempo prolungato e alcuni allievi appaiono facilmente distratti. Il livello di conoscenze e di competenze risulta essere disomogeneo: alcuni allievi risultano più motivati di altri e di conseguenza più partecipativi e preparati. Nel complesso, sollecitati, tutti partecipano più o meno attivamente.

PROFITTO:

Gli obiettivi prefissati sono stati conseguiti in maniera sufficiente dalla quasi totalità degli studenti: rimane, per alcuni allievi, l'evidenza di uno studio di tipo mnemonico con conseguente scarsa capacità di elaborazione, ragionamento e sintesi personale. Al contempo, all'interno della classe si distinguono alcuni allievi brillanti, con elevata motivazione, buona capacità di elaborazione ed esposizione orale e scritta.

Torino, 14/05/24



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



RELAZIONE FINALE

Docente: Romanelli Emma – Giambattista Tarsia

Disciplina: Progettazione e Produzione e Laboratorio

Classe: VBp.

Anno Scolastico: 2023/2024

Monte ore Settimanale: 5 (di cui 2 in compresenza)

Monte ore annuale previsto: 175

Ore svolte (Per le classi quinte fino al 15/05): 119

LIBRO DI TESTO: Dispense elaborate dai docenti del dipartimento.

OBIETTIVI DIDATTICI:

Competenze

- Comprendere e descrivere le tecniche di produzione ed organizzazione
- Conoscere i processi alla luce di fasi produttive ed organizzative
- Classificare ed organizzare le operazioni di processo necessarie alla realizzazione di un prodotto
- Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza, ed economicità nelle operazioni unitari produttive in programmazione.
- Intervenire nelle diverse fasi e livelli di un processo produttivo
- Manifestare capacità di opzione tra diverse possibili alternative in merito alla scelta delle apparecchiature di processo.
- Valutare i vantaggi e svantaggi nella realizzazione di una operazione produttiva.
- Comprendere e descrivere con linguaggio appropriato impianti e strumentazioni dell'industria chimica

Abilità

- Applicare i principi teorici alle tecnologie chimiche
- Individuare gli elementi caratterizzanti di una operazione produttiva
- Organizzare e coordinare le varie fasi produttive
- Disporre le varie apparecchiature in modo funzionale al processo produttivo
- Determinare i parametri operativi delle apparecchiature e dei processi in funzione degli aspetti tecnici ed economici
- Identificare i lay-out ottimali in funzione delle tipologie di processo e di prodotto.
- Valutare la qualità di un prodotto in rapporto ai costi di produzione.
- Applicare i principi teorici alla pratica della conduzione e gestione dell'industria chimica



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



CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI (fino al 15/05): (articolati in macro – unità):

- Trattamenti dell'aria per usi industriali
- Separazione di miscele solido-liquido
- Separazione delle miscele gas-liquido
- Preparazione di miscele
- Conservazione degli alimenti
- Produzione del saccarosio
- Trattamento dei grassi e degli oli
- Trasformazioni alimentari con produzione di caffè e cioccolata
- Fermentazioni microbiche
- Alcune produzioni biotecnologiche
- Impianti di produzione cosmetiche
- Preparazione e confezionamento di prodotti cosmetici
- Farmaci e forme farmaceutiche

CONTENUTI DISCIPLINARI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO (articolati in macro – unità):

- Principi di confezionamento e relativi impianti
- Igiene degli impianti industriali

METODI:

- Lezioni frontali e attività di laboratorio. Esercitazioni in classe. Problem solving, Apprendimento cooperativo.

STRUMENTI:

- Mappe
- Schemi
- Appunti
- Dispense
- Materiale di laboratorio
- Piattaforma Microsoft Teams
- Risorse scaricate dal web (documenti, filmati, documentazione tecnica, etc.)

VERIFICHE E VALUTAZIONE

- Verifiche scritte, orali, relazioni di laboratorio e lavori di gruppo. Le griglie di valutazione utilizzate sono quelle elaborate dal dipartimento.

ASPETTI RELAZIONALI, COMPORTAMENTALI DELLA CLASSE

La classe è formata da 12 allievi che provengono dalla 4^a Bp del precedente anno scolastico.

Sul piano educativo e relazionale non sono emersi problemi particolari. La classe è collaborativa, svolge i lavori assegnati nei tempi prestabiliti e partecipa attivamente al dialogo educativo.

E' presente un allievo con BES. Gli strumenti dispensativi e compensativi sono stati utilizzati da questo allievo secondo quanto indicato nel PDP.

Sono presenti un'alunna HC con obiettivi minimi ed una con programmazione differenziata che hanno avuto un docente di sostegno per 9 ore settimanali ciascuna.

È presente un'alunna HC con programmazione differenziata che ha avuto una docente di sostegno per tutte le ore del tempo scuola.

PROFITTO

Alla fine dell'anno scolastico tutti gli alunni hanno profitto almeno sufficiente. Gli obiettivi di conoscenza, competenza ed abilità sono stati raggiunti. Il programma prefissato è stato svolto secondo i tempi prestabiliti. Il livello della classe risulta mediamente buono.

Torino, 14/05/24

Relazione finale
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

MATERIA: MATEMATICA

PROF.^{SSA} Sparaco Sabrina

CLASSE 5 SEZIONE Bp

ORE DI LEZIONE: N. 3 SETTIMANALI

N. 96 (+3 ed civ) PREVISTE

N. 72 (+1) al 15 maggio 2024

Obiettivi generali disciplinari

L'insegnamento della matematica promuove:

- lo sviluppo di capacità intuitive e logiche;
- la capacità di utilizzare procedimenti euristici;
- la maturazione dei processi di astrazione e di formazione dei concetti.
- la capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente;
- lo sviluppo delle attitudini analitiche e sintetiche;
- l'abitudine alla precisione di linguaggio;
- la capacità di ragionamento coerente ed argomentato.

Le finalità indicate sopra concorrono, in armonia con l'insegnamento delle altre discipline, alla promozione culturale ed alla formazione umana di tutti i giovani, anche di coloro che non intendono intraprendere studi scientifici e di quelli che decidono di orientarsi più direttamente verso il mondo del lavoro.

Conoscenze ed argomenti fondamentali affrontati

UNITA' 1

Disequazioni di secondo grado e grado superiore:
intere, fratte, prodotto

UNITA' 2

Funzioni reali ad una variabile reale, algebriche e trascendenti.
Calcolo dei domini.

UNITA' 3

Limiti di una funzione.

Forme di indeterminazione: $+\infty - \infty$ $\frac{\infty}{\infty}$ $\frac{0}{0}$ $\frac{n}{\infty}$ $\frac{n}{0}$

Asintoti

UNITA' 4

Funzioni continue.
Classificazione delle discontinuità.
Relazione fra asintoti e discontinuità.

UNITA' 5

Derivate: calcolo della derivata di una funzione.
Significato geometrico della derivata di una funzione.
Derivata seconda

UNITA'6

Massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione
L'uso della derivata prima per la determinazione dei punti stazionari
Flessi di una funzione a tangente orizzontale e a tangente verticale
Studio di una funzione razionale.

UNITA'7

Studio di funzioni – risoluzione di problemi semplici con la costruzione di modelli matematici e loro studio interpretabile nella realtà- lettura di grafici

Quadro generale

La classe è costituita da 12 studenti:
3 HC tra cui 1 con programmazione conforme e 2 con valutazione differenziata;

Gli obiettivi fissati ad inizio anno sono stati conseguiti solo da una piccola parte di allievi; per molti permangono difficoltà sia di calcolo di base che di assimilazione delle procedure di calcolo, determinate principalmente da lacune sui prerequisiti e dallo scarso studio personale.

La maggior parte della classe si è impegnata solo occasionalmente nello studio della disciplina, applicandosi con poca costanza e conseguendo, di conseguenza, risultati non sempre sufficienti o appena sufficienti.

Gli studenti in aula hanno stabilito un buon rapporto di collaborazione dimostrando attenzione e interesse discreti, si sono dimostrati puntuali nel presentare i lavori di ricerca richiesti e durante le lezioni la loro partecipazione è stata attenta ma per alcuni poco costruttiva; in generale la loro capacità di ragionamento e di osservazione si è dimostrata lenta e faticosa.

Per molti, purtroppo, il lavoro da eseguire a casa e lo studio individuale sono stati trascurati; questo per i motivi più svariati: scarsa motivazione (per alcuni hanno inciso molto i problemi personali o familiari), discontinuità nell'applicarsi allo studio della materia (che invece prevede costanza) superficialità nell'approccio, poca organizzazione e, non ultima, l'organizzazione della didattica quest'anno particolarmente frammentata che ha visto molte

interruzioni a causa degli innumerevoli progetti attivati; conseguentemente hanno incontrato difficoltà di assimilazione, non solo dei concetti cardine ma anche delle nuove procedure di calcolo di base.

I risultati quindi sono stati spesso insufficienti o a malapena sufficienti insufficienti.

Criticità rilevate

Il programma risulta rallentato e poco approfondito a causa delle numerose interruzioni dovute agli impegni degli studenti legati al PCTO, le altre attività extra-curricolari programmate in orario scolastico ed anche la sospensione delle lezioni per il periodo dedicato all'auto gestione.

Alcuni argomenti sono stati rimodulati per adeguare i tempi della programmazione alle crescenti necessità degli studenti di tempi più lunghi per l'apprendimento, per difficoltà di concentrazione/attenzione e carenze della memoria di lavoro.

Le competenze di calcolo risultano purtroppo, per i più deboli, compromesse.

Il programma prefissato è stato svolto comunque secondo i tempi prestabiliti ma con difficoltà, lentezza ed in modo poco approfondito.

Gli obiettivi della disciplina sono stati parzialmente conseguiti.

Strumenti di lavoro

Gli strumenti di lavoro utilizzati sono stati:

materiali interattivi, video lezioni selezionati opportunamente in rete, il testo adottato, i materiali auto prodotti dalla docente ed il quaderno per gli esercizi;

per la parte teorica si è resa necessaria la scelta di evitare le dimostrazioni dei teoremi per dedicare l'attenzione all'applicazione ed alla comprensione dei concetti.

Valutazione-Monitoraggio

Nel valutare gli allievi oltre a quanto deciso in dipartimento sono stati presi in considerazione anche, quando possibile, alcuni elementi più generali quali:

- conoscenza, comprensione, capacità di espressione, di rielaborazione, di analisi e di sintesi,
- partecipazione al lavoro di classe, costanza nello studio, interesse per la materia, competenza linguistica, impegno profuso e la consegna, il più possibile puntuale, di compiti ed esercizi.

Per la valutazione finale si è tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi minimi e del percorso del processo di apprendimento, con particolare attenzione al miglioramento ed al progredire autonomo e propositivo.

Testo adottato:

M. BERGAMINI A. TRIFONE G. BAROZZI:

Matematica bianco-LINEAMENTI DI ANALISI

2014, ZANICHELLI, BOLOGNA

Torino, 15 maggio 2024

RELAZIONE FINALE

Docente: Battù Marina Carla

Disciplina: Scienze Motorie e Sportive

Classe: 5Bp

Anno Scolastico: 2023-2024

Monte ore Settimanale: 2

Monte ore annuale previsto: 66

Ore svolte: 58

LIBRO DI TESTO: "Più movimento slim" di Gianluigi Fiorini Stefano Coretti Silvia Bocchi
Editore: Marietti Scuola

OBIETTIVI DIDATTICI:

Competenze

Le competenze minime sono state raggiunte totalmente dagli studenti:

- eseguire i gesti tecnici appropriati alle situazioni di gioco, rispettare le regole, ricoprire ruoli diversi, riconoscere il valore della competizione.
- adattare le proprie abilità alle proposte motorie
- praticare l'attività motorie e sportiva conoscendone la valenza al fine del benessere personale e dell'acquisizione di corretti stili di vita

Abilità

Le abilità minime sono state raggiunte nella quasi totalità:

- saper eseguire in modo corretto esercizi e fondamentali di gioco.
- saper eseguire alcuni fondamentali di squadra e assumere diversi ruoli negli sport praticati.
- svolgere attività di diversa durata ed intensità, riconoscere le variazioni fisiologiche che queste comportano.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI (Per le classi quinte fino al 15/05): (articolati in macro – unità):

- Conoscere alcune categorie di esercizi.
- Conoscere le regole ed i fondamentali di squadra svolti a scuola
- Potenziare le capacità motorie
- Conoscere la pericolosità del Doping
- Conoscere il Primo Soccorso
- Conoscere la pratica di base del Padel

SOLO PER LE CLASSI QUINTE - CONTENUTI DISCIPLINARI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO (articolati in macro – unità):

- Cenni sulla storia e Leggi della Scuola Italiana, dalla Legge Casati alla Legge Gentile
- Conoscere la storia dei Giochi della XI Olimpiadi, Berlino 1936

METODI:

- lezione frontale partecipata
- apprendimento cooperativo
- prove pratiche in palestra
- metodo ludico
- circuit training
- metodo di durata

STRUMENTI:

- Libri di testo,
- Siti web
- Presentazioni e documenti
- DVD
- Strumenti palestra
- Video

VERIFICHE E VALUTAZIONE

- prova scritta a risposta chiusa
- prove pratiche in palestra
- test motori
- relazione/ricerca

ASPETTI RELAZIONALI, COMPORTAMENTALI DELLA CLASSE

- La classe è risultata interessata e partecipe, la risposta complessiva alle attività svolte a scuola è stata discreta per la totalità della classe. La partecipazione e l'interesse agli argomenti teorici proposti è stata all'altezza della richiesta, la frequenza alle lezioni è stata costante per la maggior parte degli studenti. Si è cercato il più possibile di coinvolgere gli studenti attraverso la trattazione di argomenti di attualità, anche relativi alla salute ed alla prevenzione. La programmazione teorica ha cercato agganci interdisciplinari. La maggiore criticità è stata il poco tempo a disposizione dovuto ai numerosi impegni ed attività previsti per la classe nell'anno scolastico e soprattutto per l'ultimo periodo dell'anno.

PROFITTO

- Le verifiche scritte e quelle pratiche hanno fornito indicazioni sul grado di avanzamento degli apprendimenti e sulle competenze personali. Le verifiche scritte solo a tipologia a risposta chiusa hanno favorito una uniformità di valutazione. Gli strumenti dispensativi e compensativi sono stati utilizzati secondo quanto indicato nei rispettivi PEI e PDP degli studenti che ne necessitavano e che ne richiedevano uso. Mediamente discreto il profitto raggiunto dalla classe

Torino, 15/05/24

prof.ssa Battù Marina Carla

RELAZIONE FINALE

Docente: Silvia Viotti

Disciplina: IRC

Classe: 5B

Anno Scolastico: 2023/2024

Monte ore Settimanale: 1

Monte ore annuale previsto: circa 30

Ore svolte (Per le classi quinte fino al 15/05): 28

OBIETTIVI DIDATTICI:

Competenze

- Adottar e comportamenti adeguati e responsabili nel confronto, partecipare attivamente allo svolgimento dell'attività didattica.

Abilità

- Saper svolgere in modo autonomo e personale le attività proposte

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI (Per le classi quinte fino al 15/05): (articolati in macro – unità):

- Vedi programma

SOLO PER LE CLASSI QUINTE - CONTENUTI DISCIPLINARI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO (articolati in macro – unità):

- Interrogazioni finali

METODI:

- Lezioni frontali
- Lavori di gruppo sulle dispense consegnate
- Ricerche personali
- Esercitazioni
- Colloqui/dialoghi

STRUMENTI:

- Canale Teams
- Fotocopie
- Appunti
- Articoli

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Sono state effettuate delle valutazioni di gruppo orali che verranno formalizzate. Lo stesso risultato è stato ottenuto per il lavoro svolto di Educazione Civica.

ASPETTI RELAZIONALI, COMPORTAMENTALI DELLA CLASSE

La classe (9 alunni su 12 totali) nel complesso si è sempre dimostrata attenta e partecipa a tutte le attività proposte.

PROFITTO

Si conclude che gli obiettivi minimi generali di conoscenza, competenza e abilità sono stati raggiunti.

Il programma prefissato non ha dovuto subire modifiche in itinere. Due allievi hanno partecipato al progetto di volontariato del banco farmaceutico ottenendo ottimi report da parte delle strutture ospitanti.

Nel complesso la classe ha raggiunto valutazioni ottime.

Torino, 15/05/2024

prof. Silvia Viotti

RELAZIONE FINALE

Docente: Cauli Simone

Disciplina: Alternativa (Assistenza allo studio)

Classe: 5BP

Anno Scolastico: 2023/24

Monte ore Settimanale: 1

Monte ore annuale previsto: 30

Ore svolte (Per le classi quinte fino al 15/05): 25

LIBRO DI TESTO: //

OBIETTIVI DIDATTICI:

Competenze

- Capacità di organizzare e gestire autonomamente lo studio, inclusa la pianificazione delle attività e la gestione delle risorse.
- Abilità nel collaborare efficacemente all'interno di un gruppo, comunicando in modo chiaro e contribuendo al raggiungimento degli obiettivi comuni.
- Competenza nella gestione efficiente del tempo, con la capacità di prioritizzare le attività e rispettare le scadenze.
- Abilità nel facilitare il confronto e la discussione all'interno dell'ambiente didattico, incoraggiando il dibattito costruttivo e gestendo eventuali conflitti in modo positivo.

Abilità

- Abilità nel selezionare e utilizzare adeguatamente gli strumenti di comunicazione disponibili, adattandoli alle esigenze specifiche dei diversi contesti.
- Conoscenza delle tecniche di peer tutoring e capacità di applicarle in contesti scolastici, facilitando l'apprendimento reciproco e la condivisione delle conoscenze.
- Capacità di riflettere criticamente sul proprio contributo al lavoro di gruppo e di comprendere il valore delle proprie competenze nell'ambito del team.
- Capacità nel promuovere la comprensione e il rispetto delle diverse culture, sia in una prospettiva interculturale che per favorire la mobilità di studio e lavoro in contesti multietnici.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI (Per le classi quinte fino al 15/05): (articolati in macro – unità):

- Studio assistito

SOLO PER LE CLASSI QUINTE - CONTENUTI DISCIPLINARI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO (articolati in macro – unità):

- //

METODI:

Durante le attività di assistenza allo studio, sono state adottate e consigliate diverse metodologie di studio al fine di favorire un apprendimento efficace e significativo:

Peer education: Si è incentivato l'apprendimento tra pari, dando agli studenti più esperti l'opportunità di condividere le proprie competenze e esperienze con i loro compagni di studio, facilitando così la comprensione reciproca e la solidarietà all'interno del gruppo.

Apprendimento cooperativo: Si è promossa attivamente la collaborazione tra gli studenti, incoraggiandoli a lavorare insieme per raggiungere obiettivi comuni, condividere conoscenze e sostenersi reciprocamente nel processo di apprendimento.

STRUMENTI:

- Libro di testo;

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Durante l'attività di assistenza allo studio, è stata inclusa un'osservazione attenta e continua del comportamento degli studenti nei confronti dei loro pari e del docente. Questa osservazione ha fornito preziose informazioni sul clima sociale e sulla dinamica di gruppo, consentendo di identificare eventuali pattern comportamentali e di intervenire tempestivamente per favorire un ambiente di apprendimento positivo e inclusivo.

Si è notato come gli studenti interagivano tra loro e con il docente durante le sessioni di studio, osservando la qualità delle relazioni, il livello di partecipazione e collaborazione, nonché eventuali segnali di disagio o ostracismo da parte di alcuni membri del gruppo. Questa osservazione ha contribuito a creare un ambiente accogliente e stimolante, dove ogni studente si sentiva valorizzato e incoraggiato a contribuire attivamente al processo di apprendimento.

In sintesi, l'osservazione del comportamento degli studenti è stata un elemento fondamentale per comprendere e migliorare l'efficacia dell'assistenza allo studio, promuovendo un clima di fiducia, rispetto reciproco e collaborazione all'interno del gruppo di studio.

ASPETTI RELAZIONALI, COMPORTAMENTALI DELLA CLASSE

Sono tre gli allievi che hanno scelto di aderire alle ore di alternativa. La classe ha sempre mantenuto un atteggiamento rispettoso e collaborativo. In particolare si segnala l'eccellente clima di classe inclusivo e di supporto.

Allegato 4

SIMULAZIONI DELLA PRIMA PROVA SVOLTE DURANTE L'ANNO CON GRIGLIA DI VALUTAZIONE



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 <i>OIRM</i> - Piazza Polonia, 94 10126 Torino Tel. 011.3135013



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Gabriele D'Annunzio, *La sabbia del tempo*, in *Alcione*, a cura di Ilvano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.

Come¹ scorrea la calda sabbia lieve
per entro il cavo della mano in ozio
il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse
per l'appressar dell'umido equinozio²
che offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano
era, clessidra il cor mio palpitante,
l'ombra crescente d'ogni stelo vano³
quasi ombra d'ago in tacito quadrante⁴.

Comprensione e analisi

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

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.
2. Attraverso quali stimoli sensoriali D'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una 'clessidra'.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

Interpretazione

Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni confronti con altri testi di D'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati e confrontalo con altri autori della letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto riferimento alla medesima tematica.

PROPOSTA A2

Grazia Deledda, *Cosima*, in *Romanzi e Novelle*, a cura di Natalino Sapegno, Arnoldo Mondadori, 1971, pp. 743 - 744, 750 - 752.

Il romanzo autobiografico *Cosima* della scrittrice sarda Grazia Deledda (1871 – 1936), insignita del premio Nobel per la letteratura nel 1926, descrive l'infanzia e la giovinezza della protagonista sullo sfondo di una tormentata vita familiare, sottoposta ai condizionamenti e ai pregiudizi di una piccola città di provincia.

¹ *Come*: mentre

² *umido equinozio*: il piovoso equinozio d'autunno

³ *stelo vano*: stelo d'erba prossimo ad insecchire

⁴ *ombra d'ago in tacito quadrante*: ombra dell'ago di una meridiana. *Tacito* è il quadrante dell'orologio solare poiché non batte il tempo, ma lo segna con l'ombra dello gnomone



Ministero dell'istruzione e del merito

«Adesso Cosima aveva quattordici anni, e conosceva dunque la vita nelle sue più fatali manifestazioni. [...] Durante l'infanzia aveva avuto le malattie comuni a tutti i bambini, ma adesso era, sebbene gracile e magra, sana e relativamente agile e forte. Piccola di statura, con la testa piuttosto grossa, le estremità minuscole, con tutte le caratteristiche fisiche sedentarie delle donne della sua razza, forse d'origine libica, con lo stesso profilo un po' camuso, i denti selvaggi e il labbro superiore molto allungato; aveva però una carnagione bianca e vellutata, bellissimi capelli neri lievemente ondulati e gli occhi grandi, a mandorla, di un nero dorato e a volte verdognolo, con la grande pupilla appunto delle donne di razza camitica, che un poeta latino chiamò «doppia pupilla», di un fascino passionale, irresistibile.

Per la morte di Enza fu ripreso il lutto, chiuse ancora le finestre, ripresa una vita veramente claustrale. Ma un lievito di vita, un germogliare di passioni e una fioritura freschissima d'intelligenza simile a quella dei prati cosparsi di fiori selvatici a volte più belli di quelli dei giardini, univa le tre sorelle in una specie di danza silenziosa piena di grazia e di poesia. Le due piccole, Pina e Coletta, leggevano già anch'esse avidamente tutto quello che loro capitava in mano, e, quando erano sole con Cosima, si abbandonavano insieme a commenti e discussioni che uscivano dal loro ambiente e dalle ristrettezze della loro vita quotidiana. E Cosima, come costrettavi da una forza sotterranea, scriveva versi e novelle. [...]

Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, o lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare¹ che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda. [...] Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una grande firma: non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiatasi in parte nella barcaccia dell'editore Perino.

E dunque alla nostra Cosima salta nella testa chiusa ma ardita di mandare una novella al giornale di mode, con una letterina piena di graziose esibizioni, come, per esempio, la sommaria dipintura della sua vita, del suo ambiente, delle sue aspirazioni, e soprattutto con forti e prodi promesse per il suo avvenire letterario. E forse, più che la composizione letteraria, dove del resto si raccontava di una fanciulla pressappoco simile a lei, fu questa prima epistola ad aprire il cuore del buon poeta che presiedeva al mondo femminile artificiosetto del giornale di mode, e col cuore di lui le porte della fama. Fama che come una bella medaglia aveva il suo rovescio segnato da una croce dolorosa: poiché se il direttore dell'"Ultima Moda", nel pubblicare la novella, presentò al mondo dell'arte, con nobile slancio, la piccola scrittrice, e subito la invitò a mandare altri lavori, in paese la notizia che il nome di lei era apparso stampato sotto due colonne di prosa ingenuamente dialettale, e che, per maggior pericolo, parlavano di avventure arrischiate, destò una esecrazione unanime e implacabile.

Ed ecco le zie, le due vecchie zitelle, che non sapevano leggere e bruciavano i fogli con le figure di peccatori e di donne maledette, precipitarsi nella casa malaugurata, spargendovi il terrore delle loro critiche e delle peggiori profezie. Ne fu scosso persino Andrea: i suoi sogni sull'avvenire di Cosima si velarono di vaghe paure: ad ogni modo consigliò la sorella di non scrivere più storie d'amore, tanto più che alla sua età, con la sua poca esperienza in materia, oltre a farla passare per una ragazza precoce e già corrotta, non potevano essere del tutto verosimili.»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano ed evidenziane i passaggi fondamentali.
2. Il giudizio relativo all'attività di scrittrice di Cosima è trasmesso attraverso espressioni fortemente negative: individuale.
3. La descrizione fisica di Cosima, opposta all'immagine femminile trasmessa dai giornali di moda, suggerisce anche elementi caratteriali della fanciulla: rifletti su questo aspetto.
4. Per Cosima e le sorelle la lettura e la scrittura alimentano la gioia di vivere: individua gli snodi che nel brano proposto evidenziano questo comune sentimento.

¹ Edoardo Perino, tipografo ed editore romano



Ministero dell'istruzione e del merito

Interpretazione

Il tema principale del brano riguarda il valore della formazione, della cultura e della scrittura come risorse imprescindibili a partire già dall'adolescenza. Esponi le tue considerazioni su questo aspetto, in base alle tue letture e conoscenze.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'*esercito*: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'*esercito*.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'*esercito* è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più *intimità* e *privato*, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

Comprensione e analisi

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

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



Ministero dell'istruzione e del merito

Produzione

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

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

PROPOSTA B2

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

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

Il declino della cultura tradizionalmente umanistica nell'opinione generale – la cultura scientifica non vi è mai stata di casa – potrebbe essere illustrato da una particolarissima visuale: i quiz televisivi.

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

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

Comprensione e analisi

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

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



Ministero dell'istruzione e del merito

Produzione

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

PROPOSTA B3

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

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

Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro¹. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "*smart*", "*deep*", "*learning*" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più *onlife*² e nell'infosfera. Questo è l'*habitat* in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (*friendly*) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente *friendly*, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

Comprensione e analisi

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

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

¹ Figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro.

² Il vocabolario online Treccani definisce *l'onlife* "neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini *online* ('in linea') e *offline* ('non in linea'): *onlife* è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (*on + life*).



Ministero dell'istruzione e del merito

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

Produzione

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

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in "Corriere della Sera", 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA C2

Testo tratto: da **Wisława Szymborska**, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia. Poesie 1957-1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaac Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccoglierle, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 – 2012) elogia i lavori che richiedono *'passione e fantasia'*: condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l'ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

TRACCIA 1

Giovanni Verga, I Malavoglia, La morte di Luca (cap.IX)

Con il naufragio della Provvidenza e la perdita in mare del carico di lupini, i Malavoglia si ritrovano in gravi difficoltà perché non sono in grado di saldare il debito contratto con zio Crocifisso. Ma le disgrazie non sono finite: ben presto giunge la notizia della morte di Luca, partito soldato per la leva militare.

[...] Coll'andare dei giorni però, nessuno parlava più di quello che era successo¹, ma come la Longa non vedeva spuntare la lettera², non aveva testa né di lavorare né di stare in casa: era sempre in giro a chiacchierare di porta in porta, quasi andasse cercando quel che voleva sapere. - Avete visto una gatta quando ha perso i suoi gattini? dicevano le vicine. La lettera non veniva però. Anche padron 'Ntoni non s'imbarcava più e stava sempre attaccato alle gonnelle della nuora come un cagnolino. Alcuni gli dicevano: - Andate a Catania, che è paese grosso, e qualcosa sapranno dirvi. Nel paese grosso il povero vecchio si sentiva perso peggio che a trovarsi in mare di notte, e senza sapere dove drizzare il timone. Infine gli fecero la carità di dirgli che andasse dal capitano del porto, giacché le notizie doveva saperle lui. Colà, dopo averlo rimandato per un pezzo da Erode a Pilato³, si misero a sfogliare certi libracci e a cercare col dito sulla lista dei morti. Allorché arrivarono ad un nome, la Longa che non aveva ben udito, perché le fischiavano gli orecchi, e ascoltava bianca come quelle cartacce, sdruciolò pian piano per terra, mezzo morta. - Son più di quaranta giorni, - conchiuse l'impiegato, chiudendo il registro. Fu a Lissa; che non lo sapevate ancora? La Longa la portarono a casa su di un carro, e fu malata per alcuni giorni. D'allora in poi fu presa di una gran devozione per l'Addolorata che c'è sull'altare della chiesetta, e le pareva che quel corpo lungo e disteso sulle ginocchia della madre, colle costole nere e i ginocchi rossi di sangue, fosse il ritratto del suo Luca, e si sentiva fitte nel cuore tutte quelle spade d'argento che ci aveva la Madonna. Ogni sera le donnicciuole, quando andavano a prendersi la benedizione, e compare Cirino faceva risuonare le chiavi prima di chiudere, la vedevano sempre lì, a quel posto, accasciata sui ginocchi, e la chiamavano anche lei la madre addolorata. - Ha ragione - dicevano nel paese. - Luca sarebbe tornato fra breve, e i suoi trenta soldi al giorno se li sarebbe guadagnati. «A nave rotta ogni vento è contrario». - Avete visto padron 'Ntoni? aggiungeva Piedipapera; dopo la disgrazia di suo nipote sembra un gufo tale e quale. - Adesso la casa del nespolo fa acqua davvero da tutte le parti, come una scarpa rotta, e ogni galantuomo bisogna che pensi ai suoi interessi. La Zuppidda era sempre con tanto di muso, e borbottava che ora tutta la famiglia rimaneva sulle braccia di 'Ntoni! Questa volta una ragazza ci penserà prima di pigliarselo per marito. - Cosa ci hai con quel povero giovane? domandava mastro Turi.

- Voi tacete, ché non sapete nulla; gli gridava la moglie. I pasticci non mi piacciono! Andate a lavorare che non sono affari vostri: - e lo mandava fuori dell'uscio colle braccia penzoloni e quella malabestia di dieci rotoli⁴ in mano. Barbara, seduta sul parapetto del terrazzo, a strappare le foglioline secche dei garofani, colla bocca stretta anche lei, faceva cascare nel discorso che «maritati e muli vogliono star soli» e che «fra suocera e nuora ci si sta in malora». - Quando Mena si sarà maritata, rispondeva 'Ntoni, il nonno ci darà la camera di sopra. - Io non ci sono avvezza a star nella camera di sopra, come i colombi! tagliava corto la Barbara; tanto che suo padre, ch'era suo padre! diceva a 'Ntoni, guardandosi attorno, mentre se ne andavano

per la straduccia: - Verrà tutta sua madre, la Barbara; pensa a non farti mettere il basto⁵ da principio, se no ti succede come a me. Però comare Venera aveva dichiarato: - Prima che mia figlia vada a dormire nella stanza dei colombi bisogna sapere a chi resta la casa, e voglio stare a vedere dove finisce questo affare dei lupini. Andava a finire che Piedipapera stavolta voleva essere pagato, santo diavolone! San Giovanni era arrivato, e i Malavoglia tornavano a parlare di dare degli acconti, perché non avevano tutti i denari, e speravano di raggranellare la somma alla raccolta delle ulive. Lui se l'era levati di bocca quei soldi, e non aveva pane da mangiare, com'è vero Dio! non poteva campare di vento sino alla raccolta delle ulive. - A me mi dispiace, padron 'Ntoni; gli aveva detto: ma che volete? Bisogna che pensi ai miei interessi. San Giuseppe prima fece la sua barba e poi quella di tutti gli altri⁶. [...]

Note

1 Quello che era successo: la battaglia di Lissa del 1866.

2 Lettera scritta da Luca, per informare la famiglia delle sue condizioni.

3 Da Erode a Pilato: da un ufficio ad un altro.

4 Malabestia...rotoli: utensile utilizzato per riparare lo scafo delle navi, del peso di circa dieci chili.

5 Non farti...basto: non farti tiranneggiare.

6 San Giuseppe...altri: detto popolare siciliano: prima si pensa ai propri interessi, poi a tutto il resto.

1. Comprensione del testo

1.1 Riassumi sinteticamente il contenuto del brano.

1.2 Dividi il brano in sequenze e dai a ciascuna di esse un titolo.

2. Analisi del testo

2.1 Individua in quali momenti all'interno del testo si evidenzia la dimensione corale e in cosa consiste nella trama complessiva del romanzo.

2.2 Spiega i seguenti proverbi, contestualizzandoli all'interno della narrazione: A nave rotta ogni vento è contrario (r. 23); maritati e muli vogliono star soli (r. 34); fra suocera e nuora ci si sta in malora (rr. 34-35).

2.3 Con quali mezzi espressivi si manifesta la regressione del narratore? Descrivi in cosa consiste questa tecnica narrativa.

2.4 Individua le parole e le espressioni tipiche di un registro linguistico popolare e dialettale.

2.5 Fai un breve confronto tra i personaggi del brano. Quali valori rappresentano? Ci sono analogie o differenze tra loro?

3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

3.1 Individua i temi principali presenti nel testo, evidenziandone l'importanza nella trama del romanzo.

3.2 Contestualizza questo brano all'interno della poetica verghiana e poi fai un confronto con il Naturalismo europeo. Evidenzia successivamente gli elementi in comune e le differenze sul piano contenutistico ed eventualmente su quello stilistico.

TIPOLOGIA A -ANALISI DEL TESTO

TRACCIA 2

Giovanni Pascoli, *La via ferrata, (Myrica)*, in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

*Tra gli argini su cui mucche tranquilla-
mente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;*

*e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali²*

*Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento?³
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.*

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

1 Si stende lineare

2 del telegrafo

3 perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

TRACCIA 1

Vantaggi e svantaggi del lavoro ombra

Adesso che tra i ruoli della mia vita c'è anche quello di compratore di giocattoli per bambini, ho cominciato a pormi tutta una serie di nuovi dilemmi [...]: il prodotto rispecchia troppo gli stereotipi di genere? È troppo commerciale? È stato fabbricato eticamente? Ma non ho avuto nessuna di queste esitazioni l'altro giorno, quando mi sono imbattuto, tramite i social media, nella versione giocattolo dei registratori di cassa fai-da-te [le casse per il self check out], prodotta dalla American Plastic Toys, un'azienda dal nome decisamente appropriato. Mi rendo conto che non potrò proteggere all'infinito mio figlio dagli orrori della nostra epoca. Ma resisterò con tutte le mie forze all'idea che sia normale un mondo in cui comprare cibo implica una procedura che non prevede nessun contatto umano, in cui la fatica dobbiamo farla tutta noi, permette all'azienda di licenziare persone che lavorano lì da sempre – e, a decine di anni da quando sono usciti i primi modelli di queste casse, fondamentale ancora non funziona. Di conseguenza, non ho comprato il giocattolo.

Le casse automatiche sono solo un piccolo ma lampante esempio di quello che il filosofo austriaco Ivan Illich chiamava “lavoro ombra”, cioè lavoro non retribuito che va a vantaggio di qualcun altro. Non è niente di nuovo: le faccende di casa e l'educazione dei figli sono due classici esempi di lavoro ombra, dato che in loro assenza non ci sarebbe possibile svolgere un lavoro retribuito (un esempio un po' meno evidente è il pendolarismo: un impiego di tempo e risorse personali che va tutto a vantaggio del datore di lavoro). Ma, come ci fa notare Craig Lambert nel suo libro “Il lavoro ombra. Tutti i lavori che fate (gratis) senza nemmeno saperlo”, è una tendenza in forte ascesa. Questo potrebbe essere il motivo per cui, misteriosamente, oggi abbiamo la sensazione di essere sempre tanto occupati, anche se non lavoriamo più ore. Non lavoriamo più ore pagate, è solo che vivere ci costa più lavoro. È paradossale, osserva Lambert, che sia soprattutto colpa della tecnologia. L'automazione avrebbe dovuto eliminare i lavori noiosi per permetterci di avere più tempo libero. In realtà, ha tolto il lavoro retribuito agli esseri umani e, al tempo stesso, ha aumentato la quantità di lavoro ombra che devono svolgere, trasferendo molti compiti dai dipendenti ai consumatori. Oggi non siamo solo i commessi del nostro supermercato, ma anche i nostri agenti di viaggio e impiegati del check-in all'aeroporto, i nostri segretari e benzinai, e, dato che passiamo ore a creare contenuti su Facebook, Twitter e YouTube, i nostri fornitori di giornalismo e intrattenimento (vicino a dove abito c'è addirittura un “lavaggio cani self-service”, anche se penso che sia chiedere troppo a un cane). Il lavoro ombra può avere i suoi vantaggi – risparmio di tempo, maggiore autonomia – ma come fa notare Lambert, ha l'enorme svantaggio di isolarci socialmente. È evidente nel caso della persona anziana che ha difficoltà a prenotare un viaggio online o a comprare un biglietto del treno da una macchina touchscreen, ma ci riguarda tutti: ogni scambio tra un cliente e un cassiere, un impiegato di banca e un correntista, “serve da collante per tenere insieme un quartiere o una città”. Fare qualcosa per gli altri, anche senza essere retribuiti, “è una caratteristica essenziale della comunità umana”. Nel mondo del self-service, invece, siamo tutti soli.

(Se ci sentiamo sempre occupati è per via del lavoro ombra, da un articolo di Oliver Burkeman apparso sul quotidiano inglese “The Guardian”, traduzione italiana di Bruna Tortorella, www.internazionale.it, 15 ottobre 2018)

Rispondi alle domande su contenuto, stile e procedimenti argomentativi ed elabora poi un testo espositivo-argomentativo nel quale commenti il tema di fondo dell'articolo anche alla luce delle tue conoscenze e della tua esperienza personale.

1. COMPRESIONE

Riassumi il contenuto dell'articolo in un testo di non più di 20 righe.

2. ANALISI

2.1. Distingui nel testo la tesi dell'autore e quella, da lui riportata, di Craig Lambert; elenca poi gli argomenti che ciascuno dei due porta a sostegno della propria tesi.

2.2. Quali sono, facendo una sintesi delle posizioni esposte nel testo, i pro e i contro del lavoro "ombra" e del lavoro inteso nel senso tradizionale?

2.3. L'autore usa una modalità particolare (Adesso che tra i ruoli della mia vita c'è anche quello di compratore di giocattoli per bambini) per dare un'informazione che potrebbe essere fornita molto più semplicemente ("ora che ho un figlio ho cominciato a comprare dei giocattoli"): in che rapporto è la modalità scelta rispetto al tema trattato?

3. COMMENTO

Esponi le tue considerazioni circa il tema proposto dall'articolo: la tecnologia ha portato conseguenze fondamentalmente negative sul commercio e la società, oppure i suoi aspetti positivi sono prevalenti?

.....

TRACCIA 2

Cristina Comencini, *La felicità è una rete* (da *La Repubblica*, 10 ottobre 2020)

Cristina Comencini, regista, sceneggiatrice e scrittrice, riflette sull'esperienza del Covid in relazione alla socialità.

Ogni cosa, ogni persona esiste perché è legata a un'altra. Noi non lo sappiamo, pensiamo e agiamo come fossimo entità separate, mentre le relazioni rappresentano la tessitura del mondo, sono il mondo stesso. Tre parole, tratte da rami diversi delle scienze sembrano parlarsi a distanza e possono aiutarci a capirlo. *Entanglement*, *microchimerismo*, *simpatría*. *Entanglement* significa intrico, groviglio ed è usato nella meccanica quantistica per definire il legame tra particelle separate che mantengono una comunicazione istantanea anche a distanze grandissime. Qualsiasi azione o misura sulla prima ha un effetto istantaneo anche sulla seconda anche se si trova molto lontano.

«Una spaventosa azione a distanza», come la chiamava Einstein. *Microchimerismo* è un termine della biologia e descrive la presenza all'interno di un individuo di un piccolo numero

di cellule che hanno avuto origine da un altro individuo e che hanno un patrimonio genetico diverso. Tipicamente le cellule del feto che si ritrovano, dopo molto tempo dalla separazione dal bambino, all'interno del sangue e nei tessuti della madre. O DNA maschili trovati nel cervello del 63 per cento delle donne, derivante da figli, partner avuti o per ragioni ancora da scoprire. E infine *simpatría* che definisce due specie di animali o piante simili ma distinte che condividono uno stesso spazio e, benché differenti, sono capaci di vivere in contatto. I pipistrelli sono conosciuti per essere animali molto simpatici, si passano allegramente i numerosi virus che ospitano e che mutano nel passaggio da una specie di pipistrello all'altro. Anche per questo sono fortissimi e reagiscono molto bene agli attacchi virali. Sarà che ci indicano una strada? Legami della materia microscopica, delle cellule del nostro corpo, del mondo naturale. Siamo immersi in una realtà in cui cose e esseri ci appaiono separati ma sono invece in un contatto invisibile e non perdono la memoria del loro contatto, anche a grandi distanze di spazio e tempo. Il virus ci sta facendo vivere in un'atmosfera che richiama questa condizione: siamo legati da qualcosa che ci circonda, che non vediamo, che ci separa e allo stesso tempo ci unisce: persone, Paesi, corpi, età. Una uniformità mondiale che è difficile vedere perché siamo abituati a separare per capire, per controllare, e anche per dominare. Abbiamo visto capi di stato ammalarsi e credere alla fine in ciò che in un primo tempo avevano negato. Per tutti è difficile convincersi di quello che non vediamo e ammettere di essere legati anche se abitiamo in Paesi diversi e lontani, anche se parliamo un'altra lingua, se siamo femmine o maschi, bambini o anziani. E invece la realtà è che conserviamo tracce gli uni degli altri anche se ci sembra di essere completamente liberi, staccati, autonomi. Non riusciamo a accettare la fragilità di sentirci interdipendenti. La madre custodisce senza saperlo una piccola parte delle cellule del feto nel suo sangue e nei tessuti. Può esserle utile, non sappiamo ancora a che cosa. Quelle cellule di un altro da sé restano a lungo nel suo corpo, anche quando il feto è diventato un bambino e poi un adulto. Potrebbero servire al suo piccolo quando lo allatta, a sé o anche a un altro, come succede al cuculo dal ciuffo, altro grande simpatico, che nasconde le sue uova nel nido della gazza e quando il piccolo cuculo nasce prima dei piccoli della gazza la madre li nutre senza accorgersi che non sono suoi. Grovigli, intrichi, dobbiamo cercare altri nomi per entrare nella realtà e capirla senza spezzettarla, afferrandola nelle sue relazioni. La fisica è già da molti anni su questa strada, indaga e fruga senza paura incredibili legami. Le parole della vita quotidiana e della politica non riescono invece ancora a descrivere quello che sentiamo, mostrano l'insufficienza di un pensiero che non sa includere l'altro da sé. In questo le donne possono portare la loro esperienza e la loro intelligenza che si sono formate anche nella cura e nella visione dell'altro. Duplicare i punti di vista, farli entrare in contatto, ragionare sul corpo e la mente come entità indivisibili, e alla fine sulla terra come entità indivisibile, in cui avremmo interesse a diventare animali simpatici, come i mammiferi volanti che ora non ci sono molto simpatici.

Capirlo ora, profondamente, proprio nell'emergenza di questi anni, ci salverebbe come specie e aprirebbe le porte a un nuovo modo di considerare la vita, non più delimitata dal nostro corpo e dalla nostra mente, ma come l'intrico di una foresta meravigliosa, in cui noi stessi siamo gli alberi da preservare, le cui radici crescono sottoterra saldamente legate l'una all'altra.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Qual è la tesi sostenuta dall'autrice?
2. Quali argomentazioni vengono addotte per sostenerla?
3. Da quale ambito disciplinare vengono tratte molte considerazioni? Per quale motivo secondo te?
4. In che senso *entanglement*, *microchimerismo*, *simpatría* si possono riferire all'idea di relazione di cui parla l'autrice?
5. Quali considerazioni vertono sull'evento pandemico?
6. Quale strada ci indicherebbero i pipistrelli?
7. Perché gli uomini non riescono a pensarsi come unità?
8. Stando al contenuto dell'articolo, perché le donne sarebbero predisposte alla visione dell'altro?

PRODUZIONE

Sulla base dell'esperienza che abbiamo vissuto come singoli e collettività nell'emergenza pandemica, argomenta sull'importanza per gli uomini di scoprirsi interdipendenti.

.....

TRACCIA 3

Tutela del territorio

Venti nubifragi soltanto martedì scorso, undici al giorno di media nelle ultime due settimane, tornado bombe d'acqua, frane, un borgo della Valle Stura travolto da un diluvio da settantacinque centimetri d'acqua in poche ore... Serve altro, per avere un'idea dei cambiamenti climatici?

Poi magari tornerà il sole. Tocchiamo ferro? Va bene. Ma in un Paese come il nostro colpito dal 1900 al 2002 da circa 29.000 alluvioni in 14.000 luoghi di tutta la penisola, un Paese che conta oltre 620.000 frane censite (due su tre in Europa), non è il caso di affidarsi alla buona sorte.

Correre ai ripari è indispensabile. E va fatto soprattutto dove gli incendi di quest'estate (il 57% accesi da delinquenti) hanno distrutto 158.000 ettari di bosco. E coi soldi del Pnrr, che prevede una «prevenzione e il contrasto delle conseguenze del cambiamento climatico sui

fenomeni di dissesto idrogeologico e la vulnerabilità del territorio», potrebbe avvenire una svolta storica.

Una riforma già fatta, con modalità diverse, in buona parte dell'Europa. E cioè la piena conferma che lo Stato continuerà a farsi carico dei soccorsi, dell'emergenza, della ricostruzione di strade, ponti, scuole, ospedali e tutti gli edifici che appartengono a tutti. È indispensabile però (i costi delle calamità naturali sono cresciuti nel tempo da circa 3 miliardi e mezzo a sette l'anno: un peso insopportabile) che almeno in parte i danni alle proprietà private siano risarciti da assicurazioni. Si tratta di una strada obbligata sotto il profilo finanziario, ambientale, educativo. Di cui sono consapevoli un po' tutti ma che da anni non passa per l'opposizione di quanti, in quasi tutti i partiti, fanno a gara per strillare: «No alla tassa sulla jella». Come fosse stata quella a far crollare case, ponti e ospedali tirati su con sabbia, mazzette e mastice. Demagogia.

Riassumiamo? Le abitazioni esposte al rischio sismico, soprattutto lungo l'Appennino dove sono stati registrati gran parte degli eventi sismici dall'Unità d'Italia ad oggi, per un totale di circa duecentomila morti e 1.560 comuni italiani (uno su cinque) coinvolti, sono il 35%. Tantissime. Non bastasse, le case a rischio di frane e alluvioni sono il 55% e quelle a rischio idrogeologico addirittura il 78% del totale. Eppure, pare impossibile, i proprietari assicurati contro gli incendi arrivano a malapena al 50% e quelli contro le calamità naturali al 5%. Uno su venti. Gli altri si affidano alla scaramanzia. Tanto c'è lo Stato...

Ma è giusto? Anche nel caso di case costruite spesso senza un minimo di rispetto per i piani regolatori, le leggi di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio, i regolamenti comunali e perfino il buon senso? Magari usando soldi degli incentivi statali non per consolidare o risanare ma per rifare il bagno? Chiaro: il progetto di alleggerire il carico dello Stato (cioè di tutti noi) coinvolgendo i privati va messo a punto nel modo giusto. Tenendo conto ovviamente di quanto lo sforzo di fare una polizza possa essere gravoso per i cittadini. O della tentazione delle compagnie assicurative di farsi carico volentieri dei bassi rischi sismici in Sardegna stando alla larga dai clienti calabresi o friulani. Tutto da vedere. Capire. Mediare. Concordare.

Ricordando sempre, quell'aneddoto sul piroscifo nella tempesta e il passeggero che corre ad avvertire l'amico dormiente: «Beppe, Beppe, Beppe, se continua questo mare, il bastimento fra mezz'ora affonda!». E l'altro: «Che me ne importa, non è mica mio!».

(Gian Antonio Stella, Territorio, i rischi di un paese fragile, Corriere della Sera, 10/10/2021)

Rispondi alle domande su contenuto, stile e procedimenti argomentativi ed elabora poi un testo espositivo-argomentativo nel quale commenti il tema di fondo dell'articolo anche alla luce delle tue conoscenze e della tua esperienza personale.

1. COMPrensione

Riassumi il contenuto dell'articolo in un testo di non più di quindici righe.

2. ANALISI

2.1. Con l'espressione gergale di 'tassa sulla jella' l'autore sintetizza la posizione di chi è contrario a un obbligo di assicurazione per fabbricati a rischio. Che cosa vuole intendere?

2.2. A cosa si riferisce l'osservazione 'Si tratta di una strada obbligata sotto il profilo finanziario, ambientale, educativo'? Sei d'accordo?

2.3. Qual è il significato dell'amara osservazione finale?

3. COMMENTO

Esponi le tue considerazioni circa il tema proposto dall'articolo: la dinamica tra doveri dello Stato e responsabilità individuali nella gestione del territorio.

.....

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

TRACCIA 1

Testo tratto dall'articolo di Mauro Bonazzi, *Saper dialogare è vitale*, in 7-Sette supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 14 gennaio 2022, p. 57.

Troppo spesso i saggi, gli esperti, e non solo loro, vivono nella sicurezza delle loro certezze, arroccati dietro il muro delle loro convinzioni. Ma il vero sapiente deve fare esattamente il contrario [...]. Spingersi oltre, trasgredire i confini di ciò che è noto e familiare, rimettendo le proprie certezze in discussione nel confronto con gli altri. Perché non c'è conoscenza fino a che il nostro pensiero non riesce a specchiarsi nel pensiero altrui, riconoscendosi nei suoi limiti, prendendo consapevolezza di quello che ancora gli manca, o di quello che non vedeva. Per questo il dialogo è così importante, necessario - è vitale. Anche quando non è facile, quando comporta scambi duri. Anzi sono proprio quelli i confronti più utili. Senza qualcuno che contesti le nostre certezze, offrendoci altre prospettive, è difficile uscire dal cerchio chiuso di una conoscenza illusoria perché parziale, limitata. In fondo, questo intendeva Socrate, quando ripeteva a tutti che sapeva di non sapere: non era una banale ammissione di ignoranza, ma una richiesta di aiuto, perché il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti. Vale per i sapienti, e vale per noi [...].

A partire dall'articolo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, rifletti sull'importanza, il valore e le condizioni del dialogo a livello personale e nella vita della società nei suoi vari aspetti e ambiti. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

.....

TRACCIA 2

“Donna vita libertà. Sono tre parole bellissime quelle gridate anche dagli uomini, al fianco delle loro donne senza velo nell'Iran di Mahsa Amini, la giovane di origine curda uccisa dalla polizia morale per essere colpevole di aver lasciato scoperta una ciocca di capelli. Sono parole che diventano una sola, uno slogan come un canto rivoluzionario che risveglia ed infiamma i giovani iraniani, senza distinzione di genere e di classe sociale. [...]

(Da Nurse24.it)

In Iran da mesi un popolo lotta in modo non violento per la conquista di inalienabili diritti brutalmente negati e repressi. L'uguaglianza dei diritti di tutti e per tutti è un valore irrinunciabile e imprescindibile, fondante delle moderne società democratiche [...]

(Da Marciaperidirittiumani.it)

A partire dalle considerazioni sugli eventi in corso in Iran e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, esponi le motivazioni per cui nel mondo attuale i diritti fondamentali dell'uomo e della donna sono obiettivi ancora lontani da raggiungere in molte parti del mondo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Nome cognome..... Classe.....

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO TIPOLOGIA A:
ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO**

INDICATORI GENERALI				
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI BES/O.M	VALUTAZIONE
Organizzazione del testo: - ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; - coesione e coerenza testuale.	Testo organico, coeso e coerente, articolato in maniera chiara e ordinata	16=20	16 =20	____/20 ____/20 (BES)
	Testo articolato in modo semplice, chiaro e coerente	11=15	11=15	
	Testo schematico, poco coeso e incoerente	6=10	6=10	
	Testo gravemente disorganico e incoerente	1=5	1=5	
Competenza linguistica: - ricchezza e padronanza lessicale; - correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, lessico ricco e vario, appropriato uso del registro comunicativo	15=20	10=12	____/20 ____/12 (BES)
	Lievi imprecisioni grammaticali, sporadiche imprecisioni lessicali, uso abbastanza corretto del registro comunicativo	11=15	7=9	
	Frequenti errori grammaticali, lessico talvolta ripetitivo e poco adeguato al registro comunicativo	6=10	4=6	
	Testo gravemente scorretto, frequenti imprecisioni lessicali, registro comunicativo non adeguato	1=5	1=3	
Competenza culturale e critica: - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; - espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi, documentati anche da citazioni; capacità di rielaborazione critica sicura, significativa e approfondita	16=20	22-28	____/20 ____/28 (BES)
	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità di rielaborazione critica originale	11=15	15-21	
	Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità di rielaborazione critica limitata	6=10	7=14	
	Conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità di rielaborazione critica molto superficiale, valutazione personale assente	1=5	1=6	
INDICATORI TIPOLOGIA A	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI BES/O.M	VALUTAZIONE
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Preciso rispetto dei vincoli posti nella consegna	8=10	8=10	____/10
	Adeguate rispetto dei vincoli posti nella consegna	6=7	6=7	
	Parziale rispetto dei vincoli posti nella consegna			
	Mancato rispetto dei vincoli posti nella consegna			
Comprensione del senso complessivo del testo	Comprensione del testo completa, articolata e precisa	8=10	8=10	____/10
	Comprensione parziale del testo e delle tematiche trattate dall'autore	6=7	6=7	
	Scarsa comprensione del testo e delle tematiche trattate dall'autore	4=5	4=5	
	Errata comprensione del testo e delle tematiche trattate dall'autore	1=3	1=3	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Analisi stilistica puntuale, approfondita e completa rispetto a tutti i livelli richiesti	8=10	8=10	____/10
	Analisi stilistica adeguata rispetto a quasi tutti i livelli richiesti	6=7	6=7	
	Analisi stilistica incompleta, superficiale e/o errata	4=5	4=5	
	Analisi stilistica assente	1=3	1=3	
Interpretazione del testo	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata in modo efficace	8=10	8=10	____/10
	Complessivamente rispettosa delle consegne, discretamente articolata e argomentata in modo chiaro	6=7	6=7	
	Interpretazione incompleta, superficiale e imprecisa	4=5	4=5	
	Interpretazione gravemente limitata e/o totalmente assente	1=3	1=3	
TOTALE PUNTI IN CENTESIMI				____/100
VALUTAZIONE IN VENTESIMI				____/20

Nome e cognome..... Classe.....

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO TIPOLOGIA B :
ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

INDICATORI GENERALI				
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI BES/O.M	VALUTAZIONE
Organizzazione del testo: - ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; - coesione e coerenza testuale.	Testo organico, coeso e coerente, articolato in maniera chiara e ordinata	16=20	16=20	____/20 ____/20 (BES)
	Testo articolato in modo semplice, chiaro e coerente	11=15	11=15	
	Testo schematico, poco coeso e incoerente	6=10	6=10	
	Testo gravemente disorganico e incoerente	1=5	1=5	
Competenza linguistica: - ricchezza e padronanza lessicale; - correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, lessico ricco e vario, appropriato uso del registro comunicativo	15=20	10=12	____/20 ____/12 (BES)
	Lievi imprecisioni grammaticali, sporadiche imprecisioni lessicali, uso abbastanza corretto del registro comunicativo	11=14	7=9	
	Frequenti errori grammaticali, lessico talvolta ripetitivo e poco adeguato al registro comunicativo	6=10	4=6	
	Testo gravemente scorretto, frequenti imprecisioni lessicali, registro comunicativo non adeguato	1=5	1=3	
Competenza culturale e critica: - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; - espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi, documentati anche da citazioni; capacità di rielaborazione critica sicura, significativa e approfondita	16=20	22=28	____/20 ____/28 (BES)
	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità di rielaborazione critica originale	11=15	15=21	
	Conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità di rielaborazione critica molto superficiale, valutazione personale assente	6=10	7=14	
	Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità di rielaborazione critica limitata	1=5	1=6	
INDICATORI TIPOLOGIA B	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI BES/O.M	VALUTAZIONE
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione precisa e corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	14=15	14=15	____/15
	Individuazione della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	10=13	10=13	
	Individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	7=9	7=9	
	Mancata individuazione di tesi e argomentazioni	1=6	1=6	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Ragionamento chiaro e coerente, supportato da connettivi	14=15	14=15	____/15
	Ragionamento sostanzialmente coerente	10=13	10=13	
	Ragionamento poco coerente, supportato dall'uso di connettivi non sempre adeguati	7=9	7=9	
	Ragionamento gravemente incoerente, uso dei connettivi assente e/o non corretto	1=6	1=6	
Esposizione chiara del proprio punto di vista sul tema proposto e scelta di argomentazioni significative e pertinenti per sostenere i propri giudizi	Esposizione sicura e chiara della propria tesi, accompagnata da argomentazioni congrue e pertinenti	8=10	8=10	____/10
	Esposizione di un punto di vista riconoscibile e di argomentazioni complessivamente pertinenti	6=7	6=7	
	Esposizione imprecisa e incerta del proprio punto di vista e/o argomentazioni spesso inappropriate	4=5	4=5	
	Mancata esposizione del proprio punto di vista e/o argomentazioni inopportune	1=3	1=3	
TOTALE PUNTI IN CENTESIMI				____/100
VALUTAZIONE IN VENTESIMI				____/20

Nome e cognome..... Classe.....

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO TIPOLOGIA C:
ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

INDICATORI GENERALI				
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI BES/O.M	VALUTAZIONE
Organizzazione del testo: - ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; - coesione e coerenza testuale.	Testo organico, coeso e coerente, articolato in maniera chiara e ordinata	16=20	16=20	___/20 ___/20 (BES)
	Testo articolato in modo semplice, chiaro e coerente	11=15	11=15	
	Testo schematico, poco coeso e incoerente	6=10	6=10	
	Testo gravemente disorganico e incoerente	1=5	1=5	
Competenza linguistica: - ricchezza e padronanza lessicale; - correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); - uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, lessico ricco e vario, appropriato uso del registro comunicativo	15=20	10=12	___/20 ___/12 (BES)
	Lievi imprecisioni grammaticali, sporadiche imprecisioni lessicali, uso abbastanza corretto del registro comunicativo	11=14	7=9	
	Frequenti errori grammaticali, lessico talvolta ripetitivo e poco adeguato al registro comunicativo	6=10	4=6	
	Testo gravemente scorretto, frequenti imprecisioni lessicali, registro comunicativo non adeguato	1=5	1=3	
Competenza culturale e critica: - ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; - espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi, documentati anche da citazioni; capacità di rielaborazione critica sicura, significativa e approfondita	16=20	22=28	___/20 ___/28 (BES)
	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità di rielaborazione critica originale	11=15	15=21	
	Conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità di rielaborazione critica molto superficiale, valutazione personale assente	6=10	7=14	
	Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità di rielaborazione critica limitata	1=5	1=6	
INDICATORI TIPOLOGIA B	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI BES/O.M	VALUTAZIONE
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Puntuale e articolata pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne	14=15	14=15	___/15
	Sostanziale pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne	10=13	10=13	
	Parziale pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne	7=9	7=9	
	Gravi carenze di pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne	1=6	1=6	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione condotta in modo ordinato e lineare	14=15	14=15	___/15
	Esposizione sostanzialmente chiara	10=13	10=13	
	Esposizione disordinata, non sempre chiara	7=9	7=9	
	Esposizione gravemente disordinata e non lineare	1=6	1=6	
Esposizione chiara del proprio punto di vista sul tema proposto e scelta di argomentazioni significative e pertinenti per sostenere i propri giudizi	Esposizione sicura e chiara della propria tesi, accompagnata da argomentazioni congrue e pertinenti	8=10	8=10	___/10
	Esposizione di un punto di vista riconoscibile e di argomentazioni complessivamente pertinenti	6=7	6=7	
	Esposizione imprecisa e incerta del proprio punto di vista e/o argomentazioni spesso inappropriate	4=5	4=5	
	Mancata esposizione del proprio punto di vista e/o argomentazioni inopportune	1=3	1=3	
TOTALE PUNTI IN CENTESIMI				___/100
VALUTAZIONE IN VENTESIMI				___/20

Allegato 5

SIMULAZIONI DELLA SECONDA PROVA SVOLTE DURANTE L'ANNO CON GRIGLIA DI VALUTAZIONE



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

Simulazione seconda prova d'esame

Ti è stato richiesto di presentare un progetto per la produzione per fermentazione di una bevanda alcolica a cui apportare una variazione non presente sul mercato che dovrai descrivere e motivare.

1. Scegli la materia prima di partenza tra quelle possibili e individua alcune tra le possibili fonti di contaminazione o di alterazione che possono danneggiare la produzione (differenza tra alterazione e contaminazione, possibili cause, sistemi di prevenzione o di controllo)
2. descrizione dal punto di vista biochimico del substrato (Classe di composto, formula, caratteristiche generali, reazioni e metodi di riconoscimento qualitativo)
3. Descrivi le tecniche analitiche di controllo qualità da svolgere sul materiale di partenza e durante la produzione.
4. Indica lo starter selezionato per la fermentazione descrivendone le caratteristiche generiche, il metabolismo in diverse condizioni e dunque in quali condizioni ambientali farlo lavorare e le tecniche di riconoscimento in laboratorio (condizioni di crescita migliori in cui farlo lavorare, terreni di coltura specifici per la crescita) in modo da poter procedere con un'analisi a posteriori.
5. Descrivi la reazione biochimica del processo fermentativo dal punto di vista microbiologico (qual è la funzione della fermentazione, fasi della fermentazione, scarti e prodotti finali del processo, possibili processi concorrenti che abbasserebbero la resa di produzione)
6. Schema a blocchi o sequenza operativa di un possibile processo produttivo fino al confezionamento finale
7. Trattamento termico secondo te più idoneo con descrizione del processo (condizioni operative, tipo di apparecchiature e analisi di qualità biochimiche del prodotto finito)

Durata 6 Ore

Simulazione seconda prova d'esame

Tipologia A: Analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale sulla base di documenti tabelle e dati

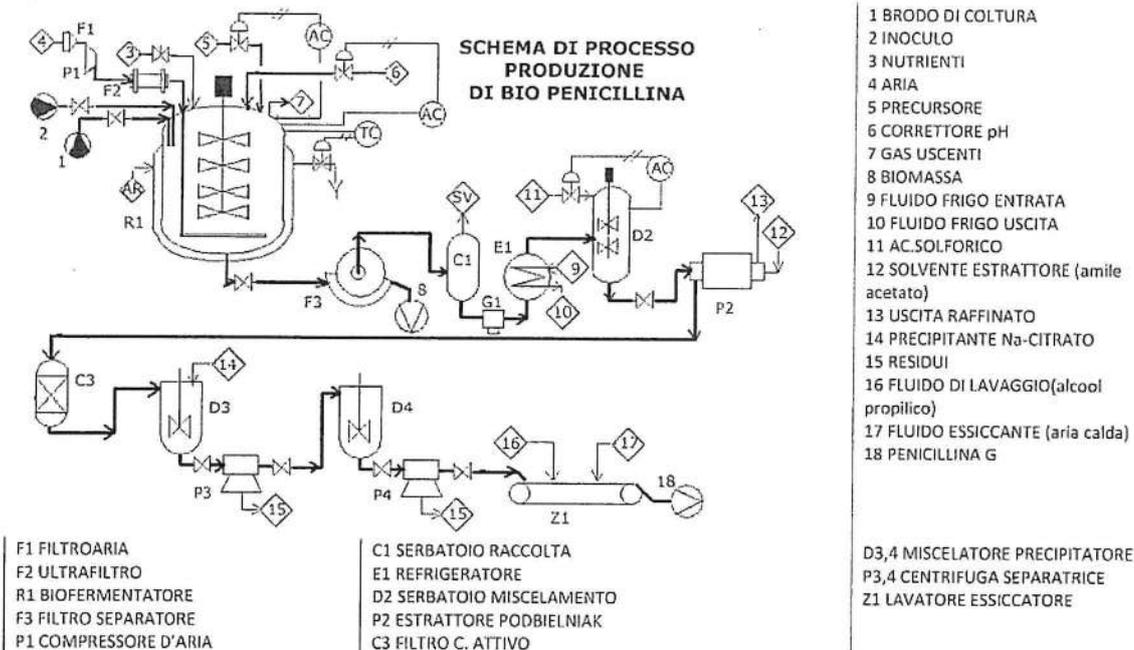
Nuclei tematici: 2-progettazione e/o piani di produzione, 5-cicli di lavorazione e verifica della conformità del prodotto, 7-Sicurezza utenti, tutela della salute dei lavoratori, tutela ambientale e sostenibilità, 10-Sistema qualità e gestione dei processi produttivi.

Il candidato, prendendo spunto dal materiale fornito, descriva un ciclo produttivo che porti alla forma farmaceutica opportuna specificando le analisi di controllo qualità e i possibili punti di rischio per i lavoratori e i clienti indicando delle possibili soluzioni per la loro prevenzione.

POLVERE	MIE [mJ]	MIT [°C]	LEL [g/l]	P _{max} [bar]	(dP/dT) _{max} [bar/s]	(dP/dT) _{medio} [bar/s]
Alluminio	50	650	0.045	5.8	> 1300	240
Aspirina	16	550	0.015	6	531	-
Carbone	-	660	0.1	6	117	-
Farina di grano	50	380	0.05	7.5	255	-
Linters di cotone	1920	520	0.5	5	27	-
Zucchero	30	370	0.045	7.5	345	110

Tabella 1 Limiti di esplosività polveri in aria

27) *SCHEMA DI PROCESSO PRODUZIONE DI BIOPENICILLINA



Puoi aiutarti con le norme UNICHIM

Griglia seconda prova Made in Italy

Indicatore	Descrittore	Voto
Padronanza delle conoscenze disciplinari e capacità interpretative relative ai nuclei fondamentali di indirizzo (max5)	Scarsa padronanza delle conoscenze e capacità interpretativa	0,5-1
	Incompleta padronanza delle conoscenze e/o capacità interpretativa	1,5-2
	Adeguate padronanza delle conoscenze e/o capacità interpretativa	3
	Buona padronanza delle conoscenze e/o capacità interpretativa	3,5-4,5
	Completa padronanza delle conoscenze e/o capacità interpretativa	5
Padronanza dei nuclei fondamentali d'indirizzo con particolare riferimento ai metodi e agli strumenti utilizzati per risolvere le situazioni proposte (max5)	Scarsa padronanza dei nuclei fondamentali e scelta di strumenti e metodi inadeguati alla risoluzione della situazione proposta	0,5-1
	Incompleta padronanza dei nuclei fondamentali e/o scelta di strumenti e metodi inadeguati alla risoluzione della situazione proposta	1,5-2,5
	Adeguate padronanza dei nuclei fondamentali e/o scelta di strumenti e metodi adeguati alla risoluzione della situazione proposta	3 -3,5
	Buona padronanza dei nuclei fondamentali e/o scelta di strumenti e metodi adeguati alla risoluzione della situazione proposta	4-4,5
	Completa padronanza dei nuclei fondamentali e/o scelta di strumenti e metodi adeguati alla risoluzione della situazione proposta	5
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza e adeguatezza degli elaborati rispetto alle indicazioni fornite (max7)	Incompleta con scelte inadeguati e incoerenti con le indicazioni	1-2
	Completezza non adeguata o poca coerenza con le indicazioni o presentante un numero di imprecisioni non trascurabile	2,5-3,5
	Adeguate alle indicazioni sia per completezza che per coerenza pur con alcune imprecisioni	4- 5
	Buon livello di completezza e di coerenza con le indicazioni pur con un limitato numero di imprecisioni	5,5 -6,5
	Completa e coerente con le indicazioni se presenta delle imprecisioni sono trascurabili sia per numero che per gravità.	7
	Scarsa capacità argomentativa, analitica, sintetica e uso del linguaggio di settore	0,5-1
	Incompleta capacità argomentativa e/o analitica e/o sintetica e/o uso del linguaggio di settore	1,5
Capacità di argomentare, analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici verbali e simbolici (max3)	Adeguate capacità argomentativa, analitica, sintetica e di uso del linguaggio di settore pur con alcune imprecisioni	2
	Buona capacità argomentativa, analitica, sintetica e di uso del linguaggio di settore pur con un numero limitato di imprecisioni	2,5
	Completa padronanza nelle capacità argomentative, analitiche e di utilizzo del linguaggio di settore se presenta delle imprecisioni sono trascurabili sia per numero che per gravità.	3
	Voto finale	