



Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato

Primo Levi

Piazzale Sicilia n. 5 - 43121 - Parma

Centralino 0521- 272638 / 783928

prri010009@istruzione.it; prri010009@pec.istruzione.it

C.F. 80011590348 - Cod. Univoco Fatturazione UFW76E

www.ipstalevi.edu.it

Anno Scolastico 2023/2024



ESAME DI STATO

CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDIO

DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE PROFESSIONALE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5^a F IAMI

Industria e Artigianato per il Made in Italy



Coordinatore: Prof.ssa Alma Vitto Massei

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Federico Ferrari



Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato

Primo Levi

Piazzale Sicilia n. 5 - 43121 - Parma

Centralino 0521- 272638 / 783928 / 270319

prri010009@istruzione.it; prri010009@pec.istruzione.it

C.F. 80011590348 - Cod. Univoco Fatturazione UFW76E

www.ipsialevi.edu.it

Anno Scolastico 2023/2024



ESAME DI STATO

CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDIO

DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE PROFESSIONALE

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA
CLASSE**

5^aF IAMI

Industria e Artigianato per il made in Italy

Curvatura chimico – biologica

Anno scolastico 2023/2024

*Coordinatrice:
Prof.ssa Alma Vitto Massei*



SCHEMA DEL DOCUMENTO / INDICE

1 Premessa

2 Profilo professionale

3 Presentazione della classe

4 Composizione del Consiglio di classe

5 Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

6 Metodi generali di insegnamento del Consiglio di classe

7 Strumenti adottati per la misurazione dell'apprendimento

8 Griglie di valutazione Prima prova, Seconda prova, Colloquio

9 Attività di recupero, sostegno, integrazione

10 Criteri per l'attribuzione del credito formativo

Allegato A - Relazioni e programmi dei docenti

Allegato B - Criteri di valutazione dei moduli dell'Area di professionalizzazione
- PCTO



1 Premessa

Il mondo del lavoro, per la figura professionale del settore, è in rapida e continua evoluzione, richiedendo sempre più, a causa dell'introduzione massiccia dell'automazione e dell'informatica nei processi produttivi, figure professionali che siano in grado di sostenere **contemporaneamente** diversi ruoli, all'interno di un contesto che vede sempre più presenti aziende organizzate sul modello Industria 4.0.

Il nuovo tecnico dovrà avere una buona cultura generale piuttosto che specialistica (*trasversalità*), essere in grado di affrontare lavori diversi (*flessibilità*) e assumersi responsabilità sia come lavoratore autonomo sia come lavoratore dipendente (*imprenditorialità*).

In base a queste considerazioni sono stati formulati i nuovi programmi curricolari, con l'obiettivo di formare tecnici con una forte identità professionale capaci di valorizzare gli aspetti applicativi del sapere, adeguati alle esigenze della realtà produttiva locale e facilmente inseribili nel mercato del lavoro.

2 Profilo professionale

Il corso offre preparazione di base e approfondimento di materie specialistiche. Lo studio teorico è integrato e potenziato da esercitazioni pratiche di laboratorio. Lo studente può così diventare protagonista del proprio apprendimento, mettendo in pratica quanto appreso in teoria, acquisendo capacità e competenze spendibili subito nel mondo del lavoro.

Dal terzo anno inizia, in particolare, la preparazione specialistica nel settore chimico e biologico.

Si approfondiscono varie materie professionali: Laboratori tecnologici, Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi, Tecniche di produzione e organizzazione e tecniche di gestione e conduzione macchine e impianti.

L'intensa attività di laboratorio permette di consolidare un sapere specifico testato anche sul reale mondo del lavoro ai PCTO.

In particolare, alla fine del quarto anno, il percorso consente:

- la competenza nell'ambito chimico per operare in autonomia;
- l'utilizzo di apparecchi e strumenti per determinazioni analitiche;
- la capacità di rilevare parametri fisico, chimici e biologici di un sistema produttivi;
- la conoscenza delle procedure delle analisi, le principali funzioni di controllo sugli impianti chimici.

Nel quinto anno gli studenti approfondiscono ulteriormente le discipline professionalizzanti, maturano una preparazione completa nel settore chimico biologico imparando a:

- coordinare l'organizzazione del lavoro nei settori produttivi;
- operare nell'ambito del controllo qualità in aziende del settore;
- svolgere funzioni di tecnico analista;
- relazionare in forma idonea sui risultati tecnici del proprio lavoro.
- Utilizzare strumenti informatici e programmi applicativi nell'esecuzione di analisi ed elaborazione dati.



Il diplomato in Produzioni Industriali Artigianali (Art. Industria) – Curvatura chimico – biologica trova inserimento in aziende per il controllo della qualità alimentare, ambientale o nel settore dell'industria chimica, farmacologica, cosmetica, biotecnologica, chimico-clinica, impianti di depurazione e potabilizzazione delle acque.

Il diploma dà accesso a tutte le facoltà universitarie e fornisce una buona preparazione agli indirizzi medico-sanitarie.

3

Presentazione della classe

La classe all'inizio dell'anno era composta da 8 studentesse e 2 studenti; una studentessa, ripetente di questo istituto, a novembre ha abbandonato il corso per motivi personali. In un caso non è stata fornita la documentazione CIS, pertanto l'istituto non ha potuto attivare il percorso previsto.

Dall'anno 2022-23 la 5F svolge le lezioni di area comune con la 5D del settore Termo – Idraulico, con cui ha avuto rapporti di rispetto reciproco, senza però riuscire ad instaurare, in generale, un clima di collaborazione.

Della classe fanno parte una studentessa con sostegno ex lege 104/92, 4 studenti con un BES linguistico, e uno studente DSA. In un caso non è stata fornita la documentazione CIS; pertanto, l'istituto non ha potuto attivare il percorso previsto.

Nel suo complesso la classe risulta eterogenea nei risultati raggiunti alla fine del percorso; alcuni studenti, pur con notevoli difficoltà, determinate da carenze linguistiche, hanno mostrato qualche miglioramento, partecipando con continuità alle lezioni, mentre alcuni elementi hanno avuto un percorso scolastico più difficoltoso proprio a causa delle numerose assenze. La situazione complessiva della classe alla fine del percorso è più che sufficiente, soprattutto nelle materie dell'area di indirizzo con qualche punta di eccellenza di alcuni elementi, che hanno raggiunto risultati soddisfacenti grazie all'impegno profuso in tutto il corso di studi, teso a superare le difficoltà che si sono presentate

Risultati più in linea con l'obiettivo finale potevano essere raggiunti con una maggiore continuità nello studio personale e sfruttando tutti i supporti messi a disposizione degli studenti. Poco utilizzata è stata infatti la 6^a ora se non in vista di qualche verifica e interrogazione finale o quando espressamente convocati dal docente per qualche esito negativo. La classe è stata supportata inoltre anche da due docenti di sostegno, che data la bravura della studentessa da loro seguita, hanno potuto offrire alla classe un ulteriore supporto.

Al suo interno la classe ha mostrato in generale un atteggiamento collaborativo anche con i docenti, consentendo un lavoro sereno soprattutto quando, nelle materie di indirizzo, la classe ha potuto lavorare in un piccolo gruppo. Proprio in quest'area sono stati infatti conseguiti i risultati migliori dal gruppo classe.

Nelle occasioni di partecipazioni ad iniziative sia all'interno che all'esterno dell'istituto la classe ha mostrato un discreto livello di partecipazione. I risultati nelle attività del PCTO sono in linea con gli obiettivi previsti.

**4** Composizione del Consiglio di classe 2023 -2024

Cognome - Nome	Disciplina	N. ore settimanali	Permanenza
Vitto Massei Alma	Lingua e letteratura italiana	4	biennale
Gallina Francesco	Storia	2	annuale
Curcio Claudia	sostegno	4+	annuale
Grassagliata Luca	Religione	1	annuale
Concari Barbara	Materia alternativa	1	Annuale
Albanese Salvatore Peia Elena Tarantino Daniela	Lingua inglese Potenziamento	3 1*	Da febbraio 2024 Biennale
Rizzo Domenico	Matematica	3	Triennale
La Monaca Paolo Francesco	Scienze motorie e sportive	2	Biennale
Pirrello Marco	Tecniche applicazioni ai materiali e ai processi produttivi (laboratorio)	4 *	Biennale
Teselli Manuela	Progettazione e produzione	4* +1	Biennale
Ghinizzini Chiara	Tecniche e applicazioni ai materiali e ai processi produttivi	3* +1	Annuale
Marrella Francesco	Tecniche di produzione e organizzazione	6 + 2*	Triennale
Cavalieri Giovanni	Tecniche di progettazione e produzione Lab	2*+1	triennale
Bertoni Paola	Sostegno	6*	quinquennale
Ghirardi Cristina	Progettazione e produzione Lab	4*	biennale
Errico Valentina	Educazione civica	*	annuale

N. B. le ore contrassegnate con i simboli (*) sono svolte in compresenza

5 Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il consiglio di classe ha individuato per l'anno scolastico in corso i seguenti obiettivi:

Obiettivi trasversali comportamentali. Essi devono tendere al raggiungimento di una formazione umana, sociale e culturale della personalità da esprimersi attraverso un comportamento che rifiuti



pregiudizi, che si impegni in attività sociali, che sia rispettoso dell'ambiente scolastico umano e materiale, che sia responsabile degli impegni assunti in campo scolastico e non.

Obiettivi trasversali culturali. Essi riguardano le capacità, le conoscenze, le esperienze richieste dal profilo professionale. Tali obiettivi sono così individuati:

CONOSCENZE	
<i>Obiettivi</i>	<i>Livello medio raggiunto</i>
a) Conoscenza degli aspetti teorici fondamentali di ogni singola disciplina	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
b) Conoscenza della terminologia delle convenzioni, dei criteri e dei metodi di ogni disciplina	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo

CAPACITÀ	
<i>Obiettivi</i>	<i>Livello medio raggiunto</i>
a) Capacità linguistico - espressive	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
b) Capacità logico - interpretative	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> Quasi sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
c) Capacità operative	<input type="checkbox"/> insufficiente <input type="checkbox"/> sufficiente <input checked="" type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
d) Capacità relazionali	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo



COMPETENZE	
Obiettivi	Livello medio raggiunto
a) Saper diagnosticare e documentare il risultato conseguito ed il lavoro fatto	<input type="checkbox"/> insufficiente <input type="checkbox"/> sufficiente <input checked="" type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
b) Saper utilizzare gli strumenti necessari allo svolgimento del proprio lavoro	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
c) Saper decodificare e decifrare simbologie di tipo diverso	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
d) Saper collegare logicamente le conoscenze	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> quasi sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
e) Essere in grado di utilizzare gli strumenti comunicativi, verbali e non, più adeguati	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> quasi sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo

Per il conseguimento di tali obiettivi sono state messe in atto le seguenti strategie:

- verifiche scritte e orali frequenti e regolari, rivolte a tutta la classe su argomenti chiave;
- approfondimenti e chiarimenti del testo con informazioni orali supplementari;
- accertamento durante la lezione di una corretta ricezione e annotazione di terminologie specifiche;
- controllo e organizzazione del lavoro svolto a casa o in classe anche con l'uso della piattaforma digitale;
- Condivisione su classroom o altre piattaforme di materiali selezionati in rete o creati dai docenti, per la fruizione sincrona e asincrona.

I crediti scolastici conseguiti dagli allievi negli anni, rivalutati secondo quanto stabilito dal combinato disposto dall' 'OM n. 65/2022, emanata ai sensi dell'articolo 1, comma 956, della legge n. 234/2021 e dell'articolo 1 del DL n. 22/2020, convertito in legge n. 41/2020, **verranno forniti in allegato alla commissione in sede di riunione preliminare.**



6

Metodi generali di insegnamento del Consiglio di classe

Il percorso formativo individuato dal Consiglio di classe, oltre a fare specifico riferimento ai livelli di partenza, ha tenuto conto degli obiettivi irrinunciabili per un istituto professionale, in quanto dai corsi post-qualifica devono uscire tecnici con una professionalità direttamente spendibile nell'attività produttiva, che può abbracciare sia la dimensione artigianale, sia quella industriale.

In fase di programmazione si è posta particolare cura nella scelta di un itinerario che sappia coniugare gli elementi del profilo formativo richiesto con quelli del percorso curricolare, evitando l'accumulo di nozioni e cercando di costruire un solido substrato culturale.

Si è cercato di operare in modo che la conoscenza teorica non sia disgiunta da un riscontro pratico-sperimentale, cercando di farli procedere il più possibile di pari passo.

- a) Gli insegnanti hanno proposto i seguenti materiali. Visione di filmati cercati in rete o autoprodotti; libro di testo in adozione o fotocopie del libro di testo o di altri testi (non tutti gli alunni sono dotati del libro di testo adottato); materiali prodotti dall'insegnante; video su YouTube, software di simulazione, per PLC, funzionanti su PC, presente nel libro di testo.
- b) Sono stati proposti i seguenti strumenti digitali. Libro digitale, nelle materie che lo prevedevano, con possibilità di accesso da parte dell'alunno tramite codice presente sul testo cartaceo. L'uso dei software, presenti nel libro di testo, che consentono a casa di simulare alcune delle attività laboratoriali che vengono svolte a scuola.
- c) Oltre alle attività in classe gli insegnanti e gli studenti hanno interagito nel seguente modo. Invio e restituzione degli elaborati tramite piattaforma digitale, mail individuale presente su DIDUp oppure utilizzo della classroom su piattaforma G Suite anche per la condivisione dei materiali.
- d) L'insegnamento delle materie tecnico-professionali è stato sviluppato effettuando un raccordo tra l'apprendimento teorico, le applicazioni pratiche e la terza area. Il piano di lavoro e di utilizzo dei laboratori è stato steso di comune accordo tra i docenti di teoria e quelli di applicazioni.
- e) Per lo svolgimento della simulazione della 1^ Prova d'Esame **per gli studenti DSA** è stata predisposta la fruizione dei documenti in formato digitale. Si prevede che tale modalità, secondo normativa vigente, sia disposta anche in seduta d'esame per quegli studenti individuati dalla Commissione d'esame in seduta preliminare (punto 9).

Il CdC ad inizio anno ha deliberato le seguenti UDA così come prescritto da normativa:



UDA	MATERIE COINVOLTE	PERIODO
Alimentazione e Sport	Scienze motorie – PP - TAMPP	I° periodo
<i>Oppenheimer: scienza e coscienza</i>	Italiano, Storia, Inglese, TTIM	I° periodo
<i>Vita di trincea</i>	Italiano, Storia, Inglese, Religione	II° periodo
Dall'idea al Prodotto	TPO - TPP	II° periodo

In particolare l'attività nelle singole discipline è stata caratterizzata da:

	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	PP P	TAMP	.PP TPO	Educazione fisica
Lavoro di gruppo					X	X	X	X
Lezioni frontali	X	X	X	X	X	X	X	X
Metodo dei progetti							X	
Tesine								X
Recupero	X	X		X	X	X	X	X
Laboratorio					X	X	X	
Lezione interattiva	X	X	X	X	X	X	X	



7

Strumenti adottati per la misurazione dell'apprendimento

Per questo anno scolastico, caratterizzato da momenti di lavoro autonomo a lavori il Consiglio di Classe ha **adattato** momenti e modalità di verifica in tutte le discipline, alle concrete necessità della classe; pertanto gli strumenti adottati per la misurazione e valutazione sono stati quanto più possibile variati e gradualmente. Sono stati considerati elementi di valutazione anche i brevi interventi dal posto o alla lavagna (utili per monitorare la situazione degli studenti *in itinere*), la partecipazione attiva allo svolgimento della lezione e il comportamento tenuto durante le lezioni, come risulta dal seguente prospetto:

	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	TAMP	TGOPP	LTE TPP TPO	Educazione fisica
Prove strutturate a risposta chiusa		X	X	X				
Prove strutturate a risposta aperta	X	X	X	X	X	X		
Prove tradizionali	X	X	X	X	X	X		
Prove pluridisciplinari								
Interrogazioni orali	X	X	X	X	X	X	X	
Interventi dal banco/dal posto di lavoro	X	X	X		X	X	X	X

Nella **valutazione *in itinere*** si sono seguiti i seguenti criteri:

- livello di acquisizione dell'obiettivo prefissato per la verifica sia per quanto riguarda i contenuti, sia per quanto riguarda le abilità di espressione;
- la continuità dell'impegno e delle prestazioni;
- la diligenza nella consegna del lavoro domestico.

Nella **valutazione *finale*** ci si è attenuti ai seguenti criteri:

- risultanze numeriche delle verifiche come indicatori di acquisizione degli obiettivi prefissati;
- continuità della partecipazione e del processo di crescita dell'**apprendimento**;
- progressione dei risultati delle verifiche come indicatori di un percorso di maturazione compiuto dallo studente;
- correlazione tra impegno, partecipazione, attenzione dimostrata e i risultati conseguiti;



e) confronto dei risultati delle proprie discipline con quelli degli altri colleghi del Consiglio di Classe per una valutazione complessiva del processo di apprendimento, del livello di maturazione, del metodo di studio elaborato, delle predisposizioni attitudinali e degli interessi dello studente.

Nella valutazione delle prove si è fatto ricorso, per quanto possibile, a criteri oggettivi basati sull'applicazione della seguente griglia di valutazione deliberata dal Collegio docenti.

Indicatori	Livelli di valutazione	Scala punteggi	Descrittori
Obiettivi cognitivi: 1-Conoscenze (acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche)	Eccellenti	10	Complete, organiche, articolate e con approfondimenti autonomi.
	Ottime	9	Complete e approfondite solo parzialmente in modo autonomo.
	Buone	8	Complete ma non approfondite.
	Discrete	7	Possiede in modo appropriato le conoscenze fondamentali della disciplina.
	Sufficienti	6	Possiede le conoscenze minime fondamentali della disciplina, ma in modo superficiale.
	Insufficienti	5	Limitate e superficiali.
	Scarse	4	Lacunose e parziali.
	Gravemente insufficienti	≤ 3	Frammentarie e gravemente lacunose.
Obiettivi cognitivi: 2-Competenze (utilizzo delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre nuovi "oggetti")	Eccellenti	10	Applica le conoscenze in modo corretto e autonomo. Sa documentare in modo personale e rigoroso. Si esprime in modo fluido utilizzando con consapevolezza i linguaggi settoriali.
	Ottime	9	Applica in modo corretto le conoscenze. Sa documentare e si esprime con linguaggio corretto e appropriato.
	Buone	8	Applica le conoscenze con lievi imprecisioni. Sa documentare e si esprime in modo corretto
	Discrete	7	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Sa documentare in modo elementare e si esprime in modo semplice ma sostanzialmente corretto.
	Sufficienti	6	Sa applicare le conoscenze minime pur commettendo alcuni errori. Sa documentare anche se in modo non sempre coerente e si esprime in modo non sempre preciso.
	Insufficienti	5	Se guidato applica le conoscenze minime ma commette errori. Si esprime in modo scorretto e improprio.
	Scarse	4	Non è in grado di applicare le conoscenze.
	Gravemente insufficienti	≤ 3	Non comprende o non rispetta le consegne.
Obiettivi cognitivi:	Eccellente	10	Rielabora in modo corretto, completo ed autonomo e sa effettuare valutazioni critiche personali. Sintetizza problematiche complesse.



3-Capacità (elaborazione circostanziata, valutazione critica di quanto acquisito)	Ottima	9	Rielabora in modo corretto e completo. Effettua valutazioni personali. Individua correlazioni e sa sintetizzare.
	Buona	8	Elabora in modo corretto le informazioni. Individua correlazioni e sa sintetizzare semplici problematiche
	Discreta	7	Sa organizzare e correlare le conoscenze fondamentali pur con qualche imprecisione.
	Sufficiente	6	Sa organizzare le conoscenze fondamentali se opportunamente guidato.
	Insufficiente	5	Sa organizzare solo parzialmente le conoscenze anche se guidato.
	Scarsa	4	Non sa organizzare le conoscenze
	Gravemente insufficiente	≤ 3	Non ha elementi per organizzare le conoscenze

Obiettivi comportamentali (partecipazione al dialogo educativo, continuità e impegno nello studio, interesse verso la disciplina, maturazione personale e sviluppo metodologico)	Eccellente	10	Comportamento attivo, propositivo e collaborativo verso compagni e personale.
	Ottimo	9	Comportamento attivo e propositivo.
	Buono	8	Comportamento sempre attivo e positivo.
	Discreto	7	Comportamento quasi sempre attivo e positivo.
	Sufficiente	6	Comportamento il più delle volte attivo e positivo.
	Insufficiente	5	Alternanza di comportamenti positivi e negativi.
	Scarso	4	Prevalenza di comportamenti negativi e atteggiamento passivo.
	Gravemente insufficiente	≤ 3	Prevalenza di disinteresse e atteggiamenti conflittuali verso compagni e personale.

Padronanza disciplinare (rispetto agli obiettivi prefissati, tenendo conto anche del livello di partenza e di eventuali interventi didattici)	Eccellente	10	Una preparazione di partenza completa e l'assiduità nello studio gli permettono di mostrare notevole padronanza di tutte le tematiche disciplinari.
	Ottima	9	Una buona preparazione di partenza e la continuità nello studio gli permettono di mostrare una certa padronanza delle tematiche disciplinari.
	Buona	8	Mostra di avere buona padronanza dei concetti basilari e di sapersi orientare in quasi tutte le tematiche disciplinari.
	Discreto	7	Mostra di avere sufficiente padronanza dei concetti basilari senza aver seguito interventi didattici integrativi.
	Sufficiente	6	Mostra di avere sufficiente padronanza dei concetti basilari anche se solo dopo aver seguito gli interventi didattici integrativi.
	Insufficiente	5	Mostra qualche incertezza nella padronanza dei concetti basilari. Ha seguito gli interventi didattici integrativi ma con poco successo.



	Scarso	4	Mostra parecchie incertezze nella padronanza dei concetti basilari. Ha seguito gli interventi didattici integrativi ma senza successo.
	Gravemente insufficiente	≤ 3	Senza padronanza dei concetti basilari. Non ha seguito gli interventi didattici integrativi proposti.

Bisogna osservare che il punteggio relativo agli obiettivi cognitivi corrisponde alla media delle voci: Conoscenze, Competenze, Capacità, mentre il voto finale risulta da una media pesata dei punteggi relativi agli Obiettivi Cognitivi (1/2), agli Obiettivi Comportamentali (1/4) e alla Padronanza Disciplinare (1/4).

La valutazione della Terza Area è stata effettuata “spalmando” il giudizio relativo ai vari moduli sulle materie di indirizzo.

Per la valutazione delle prove scritte di Italiano e Progettazione e Produzione, simulazioni comprese, sono state adottate le stesse griglie di valutazione proposte alla commissione per la valutazione della prima e seconda prova. Riportate di seguito.

7**Griglie di valutazione Prima prova – Seconda prova - Colloquio**

Di seguito si allegano le griglie di valutazione predisposte dai singoli dipartimenti secondo le indicazioni del Ministero per l'istruzione e il merito.

Le seguenti griglie sono utilizzate per la valutazione delle simulazioni del

Prima Prova: 07 dicembre 2023

08. febbraio 2024

30 maggio 2024

Seconda Prova: 18 maggio 2024 28 maggio 2024

Griglie di valutazione Prima Prova Tipologia A

Tipologia B

Tipologia C

Griglia di valutazione Seconda Prova

Griglia di valutazione Colloquio

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA **TIPOLOGIA A**

Candidato/a _____ CLASSE _____ DATA _____

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)	PUNTI MAX	PUNTI ASSEGNATI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.	25	
Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	15	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	20	
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	5	
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	15	
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	5	
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	15	
Totale punteggio	100	
Punteggio in ventesimi (totale punteggio diviso 5)	20	
Commissari/e		
	Firma	
Presidente		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA **TIPOLOGIA B**

Candidato/a _____ CLASSE _____ DATA _____

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)	PUNTI MAX	PUNTI ASSEGNATI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.	25	
Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	15	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	20	
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	20	
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	15	
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	5	
Totale punteggio	100	
Totale in ventesimi (Punt. Totale diviso 5)	20	
Commissari/e	Firma	
Presidente		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA **TIPOLOGIA C**

Candidato/a _____ CLASSE _____ DATA _____

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)	PUNTI MAX	PUNTI ASSEGNATI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale	25	
Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	15	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	20	
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	15	
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	10	
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	15	
Totale punteggio	100	
Totale in ventesimi (Punt. Totale diviso 5)	20	
Commissari	Firma	
Presidente		



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI CORSO IAMI

Candidato/a _____ CLASSE 5F DATA _____

INDICATORI CONOSCENZA PROCESSI PRODUTTIVI DELL' ANTIBIOTICO E PROVA SU PIASTRA	MAX PUNTI	INDICATORI DI LIVELLO	PUNTI ATTRIBUITI
PADRONANZA DELLE CONOSCENZE DISCIPLINARI E CAPACITA' INTERPRETATIVE RELATIVI AI NUCLEI FONDAMENTALI DI INDIRIZZO	5	1 NESSUN LIVELLO RAGGIUNTO	
		2 BASSA COMPETENZA SPECIFICA – INCOMPLETO	
		3 PARZIALE COMPETENZA SPECIFICA	
		4 COMPETENZA SPECIFICA QUASI RAGGIUNTA	
		5 COMPETENZA RAGGIUNTA IN MODO COMPLETO E DESCRITTA IN MODO COMPLETO	
PADRONANZA DEI NUCLEI FONDAMENTALI DI INDIRIZZO CON PARTICOLARI RIFERIMENTO AI METODI E AGLI STRUMENTI USATI PER RISOLVERE LE SITUAZIONI PROPOSTE – PROVA DI LABORATORIO	5	1 NON SA ORGANIZZARE IL MATERIALE E GLI STRUMENTI, NON CONOSCE IL PROCEDIMENTO DA APPLICARE	
		2 SA ORGANIZZARE IL LAVORO SOLAMENTE CON IL SUPPORTO DELL'INSEGNANTE	
		3 ORGANIZZA IL LAVORO CON DIFFICOLTA' E COMPIE ERRORI NEL PROCEDIMENTO	
		4 RIESCE ORGANIZZARE IL LAVORO NEI VARI STADI	
		5 RIESCE ORGANIZZARE IL LAVORO NEI VARI STADI, PRODUCE DOCUMENTO DI PROVA, RISPETTA LE NORME DI SICUREZZA	
COMPLETEZZA NELLO SVOLGIMENTO DELLA TRACCIA, COERENZA ED ADEGUATEZZA DEGLI ELABORATI RISPETTO ALLE INDICAZIONI FORNITE	7	1 NESSUN LIVELLO RAGGIUNTO	
		2 BASSA COMPETENZA SPECIFICA – INCOMPLETO	
		3 PARZIALE COMPETENZA SPECIFICA	
		4 COMPETENZA SPECIFICA QUASI RAGGIUNTA	
		7 COMPETENZA RAGGIUNTA IN MODO COMPLETO E DESCRITTA IN MODO COMPLETO	
CAPACITA' DI ARGOMENTARE ED ANALIZZARE, COLLEGARE E SINTETIZZARE LE INFORMAZIONI IN MODO CHIARO ED ESAURIENTE, UTILIZZANDO CON PERTINENZA I DIVERSI LINGUAGGI SPECIFICI, VERBALI E SIMBOLICI	3	1 NESSUN LIVELLO RAGGIUNTO	
		2 MEDIA COMPETENZA SPECIFICA – INCOMPLETO	
		3 COMPETENZA RAGGIUNTA IN MODO COMPLETO E DESCRITTA IN MODO COMPLETO	

Firma Commissari

Firma Presidente _____



9

Attività di recupero, sostegno, integrazione

Le attività di recupero e sostegno sono state svolte secondo le seguenti modalità:

- Eventuali attività di recupero, sostegno e integrazione sono state svolte “in itinere” per tutte le discipline, dove necessario. Agli studenti è stata offerta la possibilità di recuperare le difficoltà tramite l'**individualizzazione** dell'attività su convocazione da parte del docente o su richiesta del discente.
- Per gli studenti DSA si fa riferimento all'Articolo 20, decreto legislativo 13 aprile 2017, n.62 e all'O.M. n.65/2022: in base a questa normativa per la Prima prova dell'Esame di Stato lo studente DSA può fruire dell'audio-lettura dei testi su supporto MP3.al colloquio il cdc propone l'uso delle mappe adoperate nel corso dell'anno.

10

Criteri per l'attribuzione del credito formativo

Gli studenti devono presentare **documentazioni** relative ad attività regolare e continuativa, non sporadica, formativa sul piano umano e/o professionale relativamente ad attività:

- culturali;
- artistiche;
- di formazione professionale;
- lavorative;
- di volontariato;
- di tutela dell'ambiente;
- di solidarietà;
- di cooperazione;
- sportive.



ALLEGATO A

- **Relazioni e programmi dei docenti**



RELAZIONE E PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA ITALIANA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa Vitto Massei Alma

CLASSE 5^AF
A.S. 2023 - 2024

1

Materia: Lingua e Letteratura Italiana

Nel corso dei tre anni, dalla 3^a alla 5^a, il metodo di lavoro ha privilegiato la creazione e consolidamento di strumenti di comprensione e analisi di testi di diversa tipologia letterari e non letterari, italiani e stranieri, riducendo il carico di nozioni agli elementi essenziali e necessari per la comprensione e sollecitando piuttosto le riflessioni e gli interventi personali, la partecipazione attiva e i riferimenti alla propria esperienza personale.

Per consentire agli studenti di rinforzare le capacità di esposizione e di migliorare nella organizzazione dei contenuti sono state utilizzate le mappe di sintesi, in particolare per i due studenti DSA. Sintesi e argomentazione sono state esercitate anche in vista delle competenze richieste all'esame di Stato con 2 prove di simulazione per gli studenti DSA; per i quali i testi della simulazione sono stati proposti in digitale per una migliore fruizione delle numerose pagine del plico.

Analisi della situazione finale della classe:

La situazione complessiva della classe alla fine del percorso non è omogenea dal punto di vista degli apprendimenti e delle competenze. Nel gruppo classe si sono distinte alcune studentesse che hanno costantemente partecipato alle lezioni e svolto le attività proposte.

4 sono gli studenti con BES linguistico, alcuni hanno mostrato impegno nel cercare di superare le difficoltà e asi sono distinti per la serietà e l'impegno profuso. Qualche miglioramento è avvenuto quando costante è stata la partecipazione, mentre in qualche caso le lacune pregresse e un livello linguistico non allineato agli obiettivi previsti, hanno impedito il raggiungimento della sufficienza e hanno portato il livello dell'elaborato scritto ben al di sotto della sufficienza.

Naturalmente gli studenti con numerose assenze e con una carenza nello studio personale hanno accumulato diverse lacune.

Alcuni studenti hanno partecipato alla sesta ora almeno in vista di qualche verifica e interrogazione finale o quando espressamente convocati dal docente per qualche esito negativo.

CONOSCENZE: Nel complesso l'organizzazione e l'acquisizione delle conoscenze relativamente ai testi, all'epoca, alle tematiche. è legata alle competenze linguistiche e alla personale applicazione.

COMPETENZE: La competenza di analisi di testi letterari risulta quasi sufficiente; nel suo complesso se guidati; i candidati colgono gli elementi caratterizzanti della scrittura letteraria e le tematiche principali degli autori proposti, contestualizzati nell'epoca di appartenenza.

Alcuni allievi mostrano ancora incertezze nella gestione autonoma e nella organizzazione delle conoscenze.

CAPACITÀ: Le capacità critiche necessarie ad individuare alcuni elementi dei testi per metterli in relazione tra loro e/o la capacità di far dialogare i testi con tematiche di attualità su cui esprimere giudizi



personali e argomentati sono state espresse solo da qualche studente, in base alle tematiche affrontate. Non tutti gli allievi hanno acquisito questo aspetto della disciplina.

Il momento dell'esposizione, esercitata con costanti sollecitazioni al dialogo e all'espressione personale nel corso delle ore di lezione ed accertata con colloqui su alcuni argomenti di studio, costituisce un momento di evidente difficoltà soprattutto lessicale e sintattica. Gli elaborati scritti solo in qualche caso raggiungono il livello minimo atteso alla fine di un percorso di studi superiore.

STRUMENTI; Libro di testo in adozione: Marta Sambugar – Gabriella Salà: Letteratura Aperta; Ed. La Nuova Italia Vol. III. Materiali in rete proposti in piattaforma e durante le ore di lezione. Mappe.

VERIFICHE: Prove semistrutturate, questionari a risposte aperte, interpretazioni e commenti di testi letterari, interrogazioni.

PARAMETRI VALUTATIVI: Nella valutazione sono stati adottati, per quanto possibile, i criteri dal CD, riportati al punto 10.

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE: Anche se tutti gli studenti sono maggiorenni la famiglia è stata ritenuta ancora interlocutrice costante con comunicazione via mail dei risultati didattici e delle assenze. Tuttavia; ad eccezione di 4 studenti, i rapporti con le famiglie sono stati del tutto sporadici o assenti.

PROGRAMMA DI LETTERATURA ITALIANA

1

Le inquietudini del primo Novecento Crisi e rifondazione dei saperi.

Fra '800 e '900: età dell'imperialismo – la nascita della società di massa – Correnti culturali di fine '800: Realismo. A. Comte e il Positivismo. Teoria di Charles Darwin e il "darwinismo sociale. Crisi del Positivismo, il Decadentismo.

2

L'età del realismo

Il Naturalismo in Francia: E. Zola: "L'Assomoir"

Il Verismo in Italia

G. Verga: notizie biografiche

da Novelle rusticane "La roba"

I romanzi : " I Malavoglia": La famiglia Malavoglia; L'arrivo e l'addio di 'Ntoni.

L. Capuana: "Il medico dei poveri" (fornito in fotocopia)

Zygmunt Bauman: Relazioni in un mondo liquido

3

La cultura nell'età delle avanguardie: panoramica

Il Futurismo: caratteri generali. Il Futurismo in Italia. **T. Marinetti** "Il Manifesto del Futurismo".

4

Irrazionalismo: La via dell'intuizione per la conoscenza Crisi della conoscenza positivista

Caratteri generali

5

Decadentismo: Simbolismo ed Estetismo

Il Simbolismo francese: caratteri; il ruolo dell'intellettuale

C. Baudelaire: Da "I fiori del male": Corrispondenze – l'Albatro;

Estetismo: Il "dandy" Oscar Wilde

"Il ritratto di Dorian Gray": la vita come arte – arte e tempo - Il tema del doppio

6

Il Decadentismo italiano



Gabriele D'Annunzio: Biografia- la costruzione di un mito: "una vita inimitabile"
una poetica all'insegna della versatilità
La prosa: estetismo e superomismo; *Il piacere*: il ritratto di un esteta.
La poesia: panismo e magia della parola
da *Alcyone*: "La pioggia nel pineto"

Giovanni Pascoli: Biografia. -il tema del nido, La poesia forma intuitiva di conoscenza: simbolismo e analogia

la poetica del fanciullino -La grande proletaria si è mossa
da "Myrica": *Lavandare - Novembre - X Agosto - Temporale - Il lampo*

7

La poesia tra le due guerre:

Giuseppe Ungaretti Biografia – pensiero e poetica

"Il porto sepolto": In memoria, Veglia, San Martino del Carso,
Fratelli, Soldati, Sono una creatura
da "Allegria di naufragi": "Mattina"

8

Il romanzo del Novecento:

Luigi Pirandello Biografia – saggio L'Umoreismo

Il percorso testuale:

"Il fu Mattia Pascal": la trama del romanzo; "Premesse" (libro di testo e classroom)

"Io e la mia ombra"

da "Novelle per un anno": "Il treno ha fischiato"

"La patente"

"Uno, nessuno e centomila": Il fluire della vita.

Libro I, cap.7 "Salute";

Libro VIII, cap.4 "Un paradossale lieto fine"

9

I Nuovi realismi: Primo Levi: La memoria

Poesia introduttiva *Shemà* - Il percorso testuale: da "Se questo è un uomo: *I sommersi e i salvati*

Spettacolo TeatroDue: Un'eredità senza testamento – di e con Laura Cleri, liberamente tratto da Al vento del Nord – una donna nella lotta di liberazione di Laura Seghettini, partigiana potremolese, in uno spettacolo sempre attuale sulla Resistenza: Un'eredità senza testamento.

Modulo scrittura: Tipologia A – B e C per la preparazione all'esame di Stato.

Simulazioni svolte il 23 novembre e il 23 maggio valutazione con griglia proposta.

UDA: Scienza e Coscienza - L'uomo occhialuto nelle pagine della coscienza di Zeno -il dottor Morte nel film Oppenheimer

UDA: Vita di Trincea parallelismo tra la canzone La guerra di Piero di De André e Fratelli di Ungaretti.



RELAZIONE FINALE PROGRAMMA DI STORIA

Docente: Prof. Gallina Francesco

CLASSE 5^F

A.S 2023 - 24

Obiettivi individuati e conseguiti: lo studio della storia ha avuto come obiettivo principale l'approfondimento dei nessi tra passato e presente, cercando di individuare le trasformazioni avvenute nel tempo relativamente alle strutture economiche, sociali, demografiche e culturali. In particolare, si sono utilizzate le competenze e le conoscenze acquisite per analizzare fatti di stretta attualità nazionale, internazionale, mondiale. Diversi studenti della classe posseggono una conoscenza sufficiente degli argomenti storici, la capacità di collegare cause ed effetti, contestualizzare i fatti, operare collegamenti, riuscendo ad avere una discreta visione di insieme del periodo storico studiato. Maggiori difficoltà hanno incontrato gli studenti ad utilizzare termini propri del linguaggio storico per descrivere i fenomeni oggetto di studio. In generale la classe ha manifestato un atteggiamento collaborativo con il docente, aderendo alle proposte di studio. Gli alunni hanno dimostrato una discreta capacità di cooperazione, dando ognuno il proprio contributo e ricevendone un reciproco rinforzo.

- **Svolgimento del piano di lavoro**
Il programma proposto a inizio anno è stato svolto completamente.
- **Tipo di attività svolta**
Le lezioni si sono sempre svolte in aula.
- **Strumenti didattici utilizzati**
LIM, libri di testo e risorse online, classroom.
- **Tipologie di verifica**
Prove scritte e orali
- **Iniziative di recupero e/o sostegno**
Il recupero è stato effettuato in itinere
- **Rapporti con le famiglie**
I rapporti con le famiglie sono stati pressoché assenti.

Contenuti svolti

La Belle Époque: tecniche, invenzioni e scoperte

Gli Stati Uniti: una nuova, grande potenza

I giganti dell'est: Russia, Giappone e Cina

L'Italia di Giolitti

Gli opposti nazionalismi alla vigilia del 1914

La prima guerra mondiale

Dall'intervento italiano alla fine delle ostilità



Il bilancio del conflitto e la pace insoddisfacente

La rivoluzione d'ottobre in Russia

Le masse, nuove protagoniste della Storia

Il difficile dopoguerra in Europa

La Repubblica di Weimar

La crisi del 1929 e la risposta del *New Deal*

La crisi italiana e la scalata del fascismo

Mussolini al potere

Il fascismo diventa regime

L'Italia fascista degli anni Trenta

L'URSS di Stalin

La Germania di Hitler

Democrazie e fascismi

L'aggressione nazista all'Europa

La seconda guerra mondiale

La riscossa degli alleati e la sconfitta del nazismo

La guerra civile in Italia e la Resistenza

la *Shoah* e l'olocausto nucleare

La nascita della Repubblica italiana e la ricostruzione

I due "blocchi"

La guerra fredda

Il lento cammino della distensione

Gli inizi dell'Europa unita

La contestazione giovanile

La fine del Comunismo

Il mondo contemporaneo

UDA *Oppenheimer: scienza e coscienza*: excursus dettagliato sulla storia del Comunismo dal 1917 al 1989

UDA *Vita di trincea*: analisi di fonti eterogenee sulla vita di trincea, automutilazioni, diserzioni, patologie psicofisiche

EDUCAZIONE CIVICA: Le organizzazioni internazionali

Dopo il 15 maggio verrà affrontato l'ultimo argomento: Antibiotics.

In educazione civica, è stata svolta un'attività di comprensione e compilazione di una cover letter e del curriculum europass, con lezioni frontali e interattive. Tali ore (due) sono state svolte durante il primo quadrimestre dalla Professoressa Peia; una terza ora è stata dedicata alla realizzazione, da parte dei ragazzi, di una lettera di presentazione e alla compilazione di un CV, il quale è stato oggetto di valutazione.

Le interrogazioni sono sempre state svolte sugli argomenti spiegati in classe, valutando la loro capacità espositiva e l'uso della lingua inglese in un contesto più professionale. Le verifiche scritte hanno considerato l'aspetto espositivo e il contenuto grammaticale.

Alla fine dell'anno scolastico la classe risulta avere una preparazione mediamente discreta, alcuni hanno raggiunto buoni risultati, altri non avendo mostrato impegno costante, sia scolastico che domestico, o per la permanenza di lacune pregresse, mostrano notevoli difficoltà.

3 - Libri di testo ed altri strumenti didattici utilizzati

Autore: Cristina Oddone

Titolo: Science Wise, English for chemistry, materials and biotechnology

Edizione: San Marco 2018

4 - Comportamento della classe dal punto di vista disciplinare e del rendimento

Dal punto di vista disciplinare la classe ha sempre mostrato un atteggiamento positivo e disponibile all'apprendimento, nonostante si sia richiesto, più volte, da parte della maggior parte degli studenti, una partecipazione più attiva alle attività didattiche proposte. L'adempimento dei compiti domestici è stato puntuale e, talvolta, lo studio ha richiesto più tempo per assimilare bene i concetti.

5 - Iniziative di recupero e/o di sostegno

Durante il corso dell'anno, quando gli alunni lo hanno richiesto, nel rispetto dei tempi di apprendimento di ciascuno, sono state svolte attività di ripasso e di recupero in itinere o durante la sesta ora.

6- Uso di aule speciali e di laboratori

Aula Cisco per la simulazione prove Invalsi di inglese.

7 - Rapporti con le famiglie

Sono stati pochi, se non assenti. Nessuno si è presentato ai colloqui.

8 - Attività con l'esterno (visite, viaggi, stages, ecc)

Non è stata coinvolta questa disciplina nelle varie uscite didattiche.

Testo utilizzato: Oddone Cristina - Science Wise, English for chemistry, Materials and biotechnology - San Marco 2018

-Organic chemistry and biochemistry

- Organic chemistry and its relationship with biochemistry
- Analyzing carbohydrates
- Examining lipids
- Exploring proteins

-Dairy industries

- Milk composition and properties
- Milk sanitation and conservation
- Pasteurized milk
- Sterilized milk

EDUCAZIONE CIVICA: **Cover Letter and Europass**

UDA interdisciplinare: **Vita di trincea**

- World War 1
 - brief introduction (causes, alliances, end of the war)
 - "The soldier" di Rupert Brooke (analisi e parafrasi della poesia)
 - "Suicide in trenches" di Siegfried Sassoon (analisi e parafrasi della poesia)

DOPO IL 15 MAGGIO

- Antibiotics

Parma 12 maggio 2024

PROGRAMMA SVOLTO
MATERIA: TAMPP –
TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI

DOCENTI: Prof. Ghinizzini Chiara
Prof: Pirrello Marco

CLASSE 5F
A.S.: 2023 - 2024

Relazione sulla classe

La classe ha partecipato con attenzione e con impegno alle tematiche proposte.

Il programma è stato svolto completamente per la parte teorica e per la parte di laboratorio.

Diversi temi del programma sono stati ripresi in laboratorio dove sono state spiegate e quindi utilizzate le tecniche analitiche per lo specifico argomento.

In generale gli studenti sono più attivi e partecipi nelle attività pratiche e di laboratorio, nello studio alcuni alunni mostrano difficoltà nella comprensione della lingua, ma, nel momento in cui un tema viene spiegato per andare incontro ai ragazzi più fragili, gli alunni mostrano impegno e attenzione.

Il quadro generale della classe è positivo e soddisfacente.

Programma teorico

L'ACQUA: CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE:

- Il legame idrogeno
- la densità
- la tensione superficiale
- la capillarità
- il calore specifico
- la viscosità
- la proprietà solvente

FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO DELLE ACQUE GREZZE

CARATTERISTICHE DELLE ACQUE GREZZE

- Caratteristiche fisiche
- Caratteristiche chimiche
- La durezza
- Microrganismi e altre specie viventi

REQUISITI PER L'IMPIEGO DELLE ACQUE

- Le acque destinate al consumo umano
- Le acque per l'industria
- Le acque ad uso irriguo e per la balneazione

TRATTAMENTI DELLE ACQUE

Trattamenti di addolcimento

- Il metodo calce-soda
- Le resine a scambio ionico

Demineralizzazione

La disinfezione

- Il cloro ed i suoi derivati
- Disinfezione con ozono
- Disinfezione con raggi U.V.

Eliminazione del ferro e del manganese

ADSORBIMENTO SU CARBONI ATTIVI

OSMOSI INVERSA

L'ELIMINAZIONE DEI GAS DISCIOLTI

CICLI DI TRATTAMENTO COMPLETI

- Produzione acque per il consumo umano
- Acque per caldaie

Programma pratico di laboratorio

- Idrostatica dei fluidi
- Determinazione della densità dell'acqua, determinazione densità dell'etanolo
- Determinazione delle principali proprietà dell'acqua:
 - la tensione superficiale
 - la capillarità
 - il calore specifico
 - la viscosità
 - la proprietà solvente
 -
- Determinazione della viscosità dinamica dell'olio di oliva con viscosimetro di Hoppler
- Determinazione della viscosità relativa dell'olio di oliva
- Determinazione della curva di riscaldamento dell'acqua
- Determinazione della curva di riscaldamento dell'acqua con aggiunta di sale
 - Saggi di ambito agroalimentare
- titolazione acido base del grado di acidità dell'aceto
- titolazione acido base e determinazione della curva di titolazione con sistema Excel
- saggio di Tollens negli zuccheri: riconoscimento del gruppo aldeidico

- analisi dell'acqua di pozzo: titolazione dei cloruri
- titolazione dei cloruri di quattro soluzioni a concentrazione crescente e costruzione del grafico
- analisi dell'acqua di pozzo: determinazione di aspetto, densità, pH, temperatura con compilazione del certificato di analisi
- reazione di saponificazione: preparazione del sapone a partire dall'olio di oliva e una soluzione di idrossido di sodio
- preparazione di un indicatore di pH a partire dal cavolo rosso
- sintesi di un gel alimentare a partire dalla gomma di guar

Parma, 15 maggio 2024

RELAZIONE FINALE

Materia: PROGETTAZIONE E PRODUZIONE

Insegnante: Teselli Manuela
Laboratorio Ghirardi Cristina

Classe: 5F
A.S. 2023- 2024

La classe è composta di 9 studenti, tutti provenienti dalla precedente quarta, esclusa una studentessa ripetente della quinta dello scorso anno.

Due studentesse hanno difficoltà linguistiche.

La classe si presenta disomogenea dal punto di vista dell'apprendimento e partecipazione.

Alcuni alunni hanno dimostrato interesse, partecipazione e curiosità rispetto la disciplina.

Altri alunni hanno manifestato difficoltà nell'esposizione dei concetti della disciplina.

La programmazione si è svolta regolarmente. Si è provveduto a schematizzare i principali concetti.

La frequenza si può definire regolare.

PROGRAMMA DI

Progettazione e produzione - Laboratorio

Moduli didattici svolti

Biochimica.

Le molecole della vita. Metabolismo: catabolismo ed anabolismo. ATP. Enzimi e loro ruolo.

Glucidi: Aspetti generali, monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi. Metabolismo dei glucidi, ciclo Krebs, le fermentazioni.

Lipidi: classificazione, acidi grassi, gliceridi, steroidi. Fosfolipidi.

Protidi: aspetti generali, amminoacidi, legami peptidici, struttura delle proteine.

Industria Latteo casearia

Composizione e proprietà del latte. Risanamento e conservazione del latte. Latte pastorizzato. Latte sterilizzato. Latti speciali: latte con ridotto tenore di grassi e latti arricchiti. Latte delattosato.

Yogurt: aspetti generali, Produzione dello yogurt. Varietà dello yogurt.

Preparazione del formaggio.

Industria Enologica

Vinificazione in bianco e rosso. Composizione del mosto, del vino e correzione del vino.

Difetti e correzione.

Industria Olearia

Caratteristiche del frutto, processo di lavorazione. Tecniche di estrazione dell'olio dal mosto, per pressatura per centrifugazione e per percolamento.

Rettifica e produzione dell'olio dalle sanse. Classificazione dell'olio di oliva.

Industria Molitoria

Caratteristiche della cariosside, caratteristiche del frumento. Lavorazione del frumento: mietitura trebbiatura e processo molitorio. Caratteristiche delle farine. Proprietà reologiche degli impasti.

Processo di produzione del pane. Fermentazione

Industria Birraria

Caratteristiche della materia prima, fasi di produzione, caratteristiche del prodotto.

Edisco

- **Metodo didattico:** Lezione frontale - Lezione interattiva

2) Tipologia delle prove di verifica

- Interrogazioni / Colloqui
- Verifiche scritte

3) Materiali didattici

- Libro di Testo - Slide - Filmati riguardante gli argomenti specifici
- **Testo in uso:** Antolini, Cappelli et al. *Trasformazioni e produzioni agroalimentari.* Zanichelli
- Natoli, Calatozzolo, *Tecnologie chimiche industriali III,*

UDA Educazione Civica

Lavoro professionale:

Lo sviluppo del diritto del lavoro industriale

Il Codice Zanardelli

Le varie forme di lavoro

I vari tipi di contratto

Lavoro del Chimico

UDA Interdisciplinari

Alimentazione e sport

Dall'idea al prodotto

Data: 15 maggio 2024

RELAZIONE FINALE LABORATORIO

INSEGNANTE: Ghirardi Cristina

CLASSE 5^F IAMI

A.S. 2023 - 2024

1) Situazione di partenza.

La classe è composta da 9 studenti tutti provenienti dalla classe 4^F. Nella classe sono presenti due alunne straniere con difficoltà linguistiche.

2) Comportamento della classe dal punto di vista disciplinare e del rendimento

Gli studenti hanno acquisito negli anni buone capacità a livello tecnico-pratico sono in grado di collegare gli aspetti pratici ai contenuti teorici. La classe si è sempre dimostrata collaborativa, il livello di partecipazione alle lezioni è stato soddisfacente per alcuni studenti e discontinuo per altri. Il gruppo classe è piuttosto compatto, gli studenti hanno sempre partecipato attivamente ai progetti dalla scuola.

3) Svolgimento del piano di lavoro

Il programma proposto a inizio anno è stato svolto in parte.

4) Tipo di attività svolta

Le lezioni si sono quasi sempre svolte nel laboratorio di chimica.

5) Strumenti didattici utilizzati

Il materiale didattico utilizzato riguarda principalmente l'attrezzatura di laboratorio messa a disposizione dalla scuola e pubblicazioni su classroom delle procedure per eseguire le analisi.

6) Tipologie di verifica

Prove pratiche di laboratorio con relazioni scritte.

7) Iniziative di recupero e/o sostegno

Il recupero è stato effettuato in itinere

8) Rapporti con le famiglie

I rapporti con le famiglie sono stati scarsi.

Obiettivi cognitivi e disciplinari raggiunti :

- Saper operare in laboratorio in osservanza delle leggi sulla sicurezza, con particolare riguardo all'uso delle sostanze pericolose e al loro smaltimento, alla protezione individuale e collettiva per mezzo dei D.P.I. e D.P.C. nonché al pronto intervento in casi di emergenza
- Saper utilizzare gli strumenti di laboratorio in modo corretto, effettuando le operazioni di manutenzione ordinaria periodiche.

- Conoscere i principi teorici su cui si basa il funzionamento delle apparecchiature di laboratorio, per poterne sfruttare al meglio le potenzialità e programmare gli interventi.
- Saper elaborare i dati ottenuti dagli esperimenti di laboratorio per poter fornire un parametro corretto dal punto di vista dimensionale
- Saper organizzare un'attività di laboratorio che abbia come scopo l'analisi di un prodotto alimentare, per valutarne la composizione e lo stato di conservazione

Gli obiettivi sono stati raggiunti da tutti gli studenti ma a livelli differenti

Parma 15/05/2024

Programma svolto di laboratorio

Docente: Ghirardi Cristina

Classe 5^F IAMI
a. s. 2023/2024

Analisi biomolecole

- Riconoscimento degli zuccheri, proteine e grassi.

Analisi chimiche del vino

- Determinazione del grado alcolico per distillazione e tramite ebulliometro di Malligand
- Determinazione dell'acidità totale tramite titolazione con indicatore e con pHmetro
- Determinazione dell'anidride solforosa totale, libera e combinata
- Determinazione degli zuccheri riducenti tramite Fehling

Analisi chimiche della birra

- Determinazione acidità della birra per classificazione in normale o doppio malto
- Determinazione del grado alcolico

Analisi chimiche del latte

- Determinazione dell'acidità
- Determinazione della sostanza grassa
- Determinazione dei cloruri tramite Vohlard
- Determinazione delle proteine metodo Steinegger

Saggi per la determinazione del grado di conservazione del latte

- prova all'alcol
- prova all' alizarina
- prova all'ebollizione
- prova della reduttasi

Analisi chimiche dell'olio di oliva

- **Determinazione** dell'acidità dell'olio per la classificazione
- Determinazione del numero dei perossidi
- Determinazione del numero di iodio

Analisi chimiche delle farine

- Determinazione dell'umidità e delle ceneri

Educazione civica

- Lavoro: di cosa si occupa un diplomato in chimica

Parma, 15 maggio 2024

Docente

Ghirardi Cristina



PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: **Matematica**

DOCENTE: Domenico Rizzo

CLASSE 5F

A.S 2023-24

I) Ripasso degli argomenti trattati negli anni precedenti.

Calcoli di base. Operazioni fra polinomi. Prodotti notevoli, fattorizzazioni.

Legge di annullamento del prodotto. Equazioni di I e II grado. Equazioni di grado superiore al secondo risolubili con opportune scomposizioni. Disequazioni di I grado. Disequazioni di II grado, studio del segno: algebricamente e con il metodo grafico. Disequazioni fratte di grado superiore al II.

II) Analisi matematica

a) Concetto di funzione: - definizione - dominio - grafico di una funzione.

b) Dal grafico di una funzione f alle sue proprietà:

- dominio di f
- zeri e segno di f
- **comportamento** agli estremi del dominio di f (limiti a $\pm\infty$)
- **comportamento** negli eventuali punti esclusi dal dominio (limiti puntali)
- monotonia di f (crescenza e decrescenza) e legame con il segno di f'
- ricerca dei massimi e minimi relativi ed assoluti

c) Dall'espressione analitica di funzioni razionali alle proprietà per la ricerca di un grafico possibile:

- ricerca del dominio
- studio del segno ed intersezioni con gli assi
- calcolo dei limiti a $\pm\infty$ e negli eventuali punti esclusi dal dominio
- derivata prima e monotonia
- grafico possibile.

d) Introduzione al calcolo differenziale:

- rapporto incrementale, derivata prima puntuale
- derivata delle funzioni elementari e regole di derivazione
- retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto
- studio di funzioni polinomiali con il metodo della derivata.

e) Lettura ed interpretazione di un grafico di una funzione qualsiasi.

Parma, lì 11/05/2024

Il docente
Rizzo Domenico



ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PROGRAMMA DI

Tecniche di gestione e organizzazione processi produttivi

Prof. Cavalieri Giovanni

CLASSE 5^a F IAMI

Prof. Marrella Francesco

Situazione della classe

La classe è composta da 9 studenti, tutti provenienti dalla 4^a F articolata con il corso D Idraulici. E' presente all'interno della classe una studentessa con la legge 104/92 e tre studenti con un BES linguistico, e un DSA. La situazione di partenza della classe complessiva appariva più che discreta, con l'abbandono di una studentessa nel periodo di novembre per motivi personali, Il percorso scolastico si è migliorato visto il buon esito del periodo aziendale svolto nel a.s. 22-23 rimane qualche studente con qualche lacuna pregressa da recuperare nel corso dell'anno scolastico. Non dovrebbe esserci nessun problema per la maggior parte di loro del raggiungimento del diploma..

Comportamento e rendimento della classe

La classe non è omogenea dal punto di vista delle potenzialità e dell'impegno ,durante l'anno scolastico, ha mostrato un impegno altalenante, l'interesse per gli argomenti trattati teoricamente, con l'attività in laboratorio un po' più puntuali nella consegna delle relazioni assegnate. Il livello di preparazione va dal sufficiente al buono a seconda delle capacità del singolo studente. Lo svolgimento del programma ha avuto uno pò di rallentamento visto il non costante impegno e frequenza di qualche studente. L'ultimo periodo c'è stato un miglioramento nello studio da parte del gruppo classe.

Tipo di attività svolta.

Le lezioni si sono svolte principalmente nei laboratori Chimico-Biologico della scuola, dando spazio all'attività lavorativa, aspetto più congeniale a nostri studenti.

Strumenti didattici utilizzati

- ✓ Libro di testo
- ✓ Dispense e fotocopie
- ✓ Attrezzatura di laboratorio
- ✓ Uso della Gsuite Scolastica con App annesse
- ✓ Applicazione di metodologie microbiologiche.

Tipologie di verifica

Prove pratiche di laboratorio con relazioni scritte, verifiche scritte per valutare il livello di apprendimento. Nella valutazione finale si terrà conto anche della partecipazione alle video lezioni e all'atteggiamento tenuto durante il periodo di pandemia verso la scuola.

Competenze trasversali promosse dalla disciplina

- Applicare procedure analitiche in modo appropriato
- Redigere relazioni tecniche documentando le attività individuali e di gruppo
- Saper collaborare con i compagni condividendo spazi e materiali e progetti
- Utilizzare un linguaggio tecnico adeguato
- Saper eseguire le analisi per la determinazione dei parametri richiesti
- Conoscere e applicare le principali tecniche di analisi chimiche e microbiologiche.

Programma Teorico

- le Biotecnologie: introduzione
- produzioni biotecnologiche dell'alcol etilico, dell'acido lattico, dell'acido citrico, degli amminoacidi, degli enzimi, delle proteine, degli antibiotici, delle vitamine, cenni su vaccini, anticorpi, ormoni
- trattamenti di depurazione per le acque reflue civili e industriali: processi aerobici, anaerobici, biochimico dei trattamenti

Programma svolto di Educazione Civica

Istituzione e lavoro professionali."Produzione di un Curriculum Vitae Europeo", utile per il Post diploma, facilitando l'accesso all'aziende del territorio.

Programma teorico

Le produzioni biotecnologiche:

- Alcool Etilico,
- Acido Lattico,
- Acido citrico
- Amminoacidi e Proteine,
- Antibiotici
- Depurazione biologica delle acque reflue

- La Fermentazione, le produzioni biotecnologiche: introduzione, definizioni

Programma di Laboratorio Microbiologico

<u>Norme di Sicurezza</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio Microbiologico uso dei D.P.I. • Tecnica di sterilizzazione e smaltimento dei materiali
<u>Fermentazione degli Zuccheri</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso di Glucosio, Lattosio, Maltosio, Saccarosio • Applicazione del metodo in laboratorio • Riconoscimento dei microrganismi
<u>Uso degli Antibiotici</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Test sugli antibiotici • Potere inibente degli antibiotici sui microrganismi
<u>Analisi del Suolo</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi batteriologica e qualità del suolo • Test su vari tipi di terreno: giardino, prato, campo.
<u>Analisi del Latte</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi di campioni commerciali di varie marche • Applicazione del metodo della Carica Batterica Totale • Prova rapida della Resazurina per la qualità del latte
<u>Analisi dell'Aria</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi di campioni presi dai locali della scuola. • Applicazione del metodo della Carica Batterica Totale

Parma.15/05/2024

Docente

Prof. Cavalieri Giovanni

Prof. Marrella Francesco

PROGRAMMA DI

Laboratorio Tecnologico Ed Esercitazione

Prof. Marrella Francesco

CLASSE 5^a F IAMI

Situazione della classe

La classe è composta da 9 studenti, tutti provenienti dalla 4^a F articolata con il corso D Idraulici. E' presente all'interno della classe una studentessa con la legge 104/92 e tre studenti con un BES linguistico, e un studente DSA. La situazione di partenza della classe complessiva appariva più che sufficiente, con l'abbandono di una studentessa nel periodo di novembre per motivi personali, il percorso scolastico si è migliorato visto il buon esito dello stage aziendale svolto nel periodo estivo rimane qualche studente con qualche lacuna pregressa da recuperare nel corso dell'anno scolastico. Non dovrebbe esserci nessun problema per la maggior parte di loro per il raggiungimento del diploma.

Comportamento e rendimento della classe

La classe non è omogenea dal punto di vista delle potenzialità e dell'impegno, durante l'anno scolastico alcuni studenti hanno mostrato impegno e partecipazione seguendo con interesse gli argomenti trattati e l'attività svolte in laboratorio, i livelli di preparazione vanno dal sufficiente all'ottimo a seconda delle capacità del singolo studente, ma soprattutto per l'ottimo percorso di Stage fatto nelle aziende che hanno collaborato con la scuola.

Tipo di attività svolta.

Le lezioni si sono svolte nei laboratori Chimico-Microbiologico della scuola, dando spazio all'attività lavorativa già svolte prima della parentesi "Covid 19", aspetto più congeniale a nostri studenti. Sono state svolte diverse attività di PCTO con esperti del settore agroalimentare e del mondo del lavoro.

Strumenti didattici utilizzati

- ✓ Libro di testo
- ✓ Dispense e fotocopie
- ✓ Attrezzatura di laboratorio
- ✓ Uso della Gsuite Scolastica con App annesse
- ✓ Metodiche ufficiali sui prodotti agroalimentare

Tipologie di verifica

Prove pratiche di laboratorio con relazioni scritte, verifiche scritte per valutare il livello di apprendimento. Nella valutazione finale si terrà conto anche della partecipazione alle video lezioni e all'atteggiamento tenuto durante il periodo di pandemia verso la scuola.

Competenze trasversali promosse dalla disciplina

- Applicare procedure analitiche in modo appropriato
- Redigere relazioni tecniche documentando le attività individuali e di gruppo
- Saper collaborare con i compagni condividendo spazi e materiali e progetti
- Utilizzare un linguaggio tecnico adeguato
- Saper eseguire le analisi per la determinazione dei parametri richiesti
- Conoscere e applicare le principali tecniche di analisi chimiche e microbiologiche.

Programma di Laboratorio Chimico e Microbiologico

<u>Norme di Sicurezza</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio Microbiologico uso dei D.P.I. • Tecnica di sterilizzazione e smaltimento dei materiali • Gestione e acquisto dei prodotti Chimici e biologici
<u>Analisi dell'Acque</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi Batteriologica e qualità delle acque • Applicazione dei metodo in laboratorio • Titolazioni Acido –Base, uso di indicatori
<u>Analisi Microbiologica</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Approfondimento delle tecniche di semina • Preparazione di terreni di coltura
<u>Identificazione Batterica</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Stafilococco Aureus ed Epidermis • Applicazione del metodo in laboratorio per i microrganismi trattati
<u>Fermentazione degli Zuccheri</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso di Glucosio, Lattosio, Maltosio, Saccarosio, • Applicazione del metodo in laboratorio. • Riconoscimento dei <u>microrganismi</u>.
<u>Uso degli Antibiotici</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Test sugli antibiotici • Potere inibente degli antibiotici sui microrganismi • Conoscenza e uso degli antibiotici trattati
<u>Analisi del Suolo</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi batteriologica e qualità del suolo • Test su vari tipi di terreno: giardino, prato, campo. • Applicazione della metodologia di laboratorio
<u>Analisi del Latte</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi di campioni commerciali di varie marche • Applicazione del metodo della Carica Batterica Totale • Prova rapida della Resazurina per la qualità del latte
<u>Analisi dell'Aria</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi di campioni presi dai locali della scuola. • Applicazione del metodo della Carica Batterica Totale • Uso dello strumento SAS 19

Parma.15/05/2024

Docente

Prof. Marrella Francesco

DOCUMENTO 15 MAGGIO

Disciplina: Religione cattolica

Insegnante: Luca Grassagliata

CLASSE 5 F
A.S: 2023 – 2024

1 - SITUAZIONE DELLA CLASSE

In generale la classe, si è dimostrata motivata all'apprendimento partecipando alle lezioni con interesse. Il clima relazionale è stato sempre ottimale e cordiale. Nello studio l'impegno è stato regolare per tutta la classe.

2 - OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi didattici programmati (vedasi relazione iniziale) sono stati perseguiti nel corso dell'anno partendo dalle conoscenze iniziali dei ragazzi, per poi cominciare a trattare gli argomenti previsti dal programma. La classe in generale ha raggiunto un discreto livello di comprensione delle tematiche svolte e si è dimostrata partecipe. Sotto l'aspetto comportamentale ci sono stati notevoli miglioramenti rispetto agli anni precedenti, favorendo un clima ideale per lo svolgimento delle lezioni.

3 - PROGRAMMI EFFETTIVAMENTE SVOLTI

1. Documenti fondanti della religione cattolica.
2. Approfondimento della concezione cristiana della famiglia e del matrimonio.
3. Rapporto Chiesa – mondo contemporaneo. Il Concilio Vaticano II.
4. La dottrina sociale della Chiesa. Morale della persona e virtù.
5. Il pluralismo culturale e religioso, il dialogo fondato sul diritto alla libertà religiosa.

4 - METODI E STRUMENTI

Lezione tramite digital board, lezione frontale in classe, lettura e discussione di documenti e sussidi, discussioni collettive attorno alle questioni più importanti suscitate dal lavoro in classe, visualizzazione di video, richiesta di preparazione ed esposizione in classe di brevi ricerche relative ad aspetti particolari del tema trattato.

5 - VALUTAZIONE E VERIFICA

Il giudizio è composto in base ai risultati emersi nelle rilevazioni orali e scritte effettuate alla conclusione di ogni unità didattica. Per procedere alla valutazione si tiene conto delle indicazioni ministeriali per gli studenti che si avvalgono dell'insegnamento della Religione Cattolica: "Valutazione riferita all'interesse con il quale lo studente ha seguito l'insegnamento della Religione Cattolica e ai risultati formativi conseguiti". Pertanto la partecipazione al dialogo educativo, l'interesse e la sensibilità nei confronti della materia costituiscono un elemento indispensabile per il conseguimento degli obiettivi prefigurati dalla disciplina in oggetto.

6 - RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

Pochissimi genitori hanno contattato il docente via mail o tramite Google Meet per chiedere dell'andamento del proprio figlio.

Parma, 16-04-2024

Firma



Istituto Professionale Statale per Industria ed Artigianato

“Primo Levi”

Anno Scolastico 2023/2024

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
PROGRAMMA DI ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE CATTOLICA

CLASSE 5^F IAMI

Prof.ssa Concari Barbara

1) PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Gli studenti della classe 5^F IAMI che non si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica sono quattro. Tali studenti si sono dimostrati inclini al dialogo durante tutto l'anno scolastico.

In accordo con il docente abbiamo deciso di dedicare queste ore al dibattito su temi di attualità, presentati attraverso articoli di giornale, saggi e video.

Nel suo insieme il gruppo classe ha dimostrato attenzione, partecipazione e interesse agli argomenti presentati.

Il primo trimestre è stato dedicato al programma presentato e allo studio assistito. Mentre nel secondo pentamestre le ore di lezione sono state dedicate all'analisi e all'approfondimento dell'Esame di Stato e all'orientamento in uscita.

2) OBIETTIVI FORMATIVI E DISCIPLINARI

Le ore di lezione dedicate all'analisi di tematiche proposte dal docente e/o scelte dagli alunni (temi come famiglia, società, lavoro ed economia) contribuiscono all'educazione e alla formazione al dibattito pubblico e alla partecipazione corretta degli interventi.

Le ore di lezione dedicate allo studio assistito, con la collaborazione del docente, sono sfruttate dai ragazzi per una preparazione e uno studio più specifico di altre materie e, per consolidare l'esposizione orale per l'Esame di Stato.

3) VALUTAZIONE

Le ore di lezione dedicate al confronto ideologico/critico e al dibattito pubblico in classe non sono valutabili come lo studio individuale assistito e non danno luogo all'attribuzione del credito scolastico.

Pertanto per gli studenti della 5^F IAMI che non si avvalgono della religione cattolica non è prevista alcuna valutazione.

Parma, 15-05-2024

L'insegnante

Barbara Concari



ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
PROGRAMMA DI
EDUCAZIONE CIVICA
CLASSE 5ª F

Prof. ssa Valentia Errico

1 **Premessa**

La legge 20/08/2019 n°92 ha reintrodotto, anche nella scuola secondaria di secondo grado, l'insegnamento trasversale dell' Educazione civica accogliendo la raccomandazione del Consiglio Europeo del 2018 a proposito delle otto competenze chiave nel settore dell'educazione, tra le quali emerge quella in materia di cittadinanza che si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri, grazie ad una maggiore conoscenza delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici che regolano la vita dei Paesi membri dell'Unione Europea.

La scelta della trasversalità di questo "nuovo" insegnamento risponde alla necessità di perseguire una pluralità di obiettivi di apprendimento e di competenze non ascrivibili a una singola disciplina.

La normativa ha previsto un monte ore di non meno di 33 ore e un voto distinto per ogni materia, che poi, tramite una media pesata, restituisce un voto unico.

In sede di collegio docenti è stato approvato il "curriculum" dell'educazione civica contenente la declinazione in UDA dei seguenti macro-argomenti:

- Istituzioni
- Lavoro professionale
- Risparmio energetico

Nella programmazione sono interessate tutte le discipline che hanno affrontato le tematiche riconducibili ai macro-argomenti suddetti. In particolare, le discipline coinvolte in quest'anno scolastico sono state: storia, lingua inglese, matematica, scienze motorie e sportive, materie professionali d'indirizzo e potenziato di diritto.

2 **Obiettivi formativi disciplinari**

- Orientarsi nel contesto sociale consapevole del proprio ruolo di cittadino e di futuro lavoratore.
- Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale.
- Rapportarsi con le Istituzioni esercitando i diritti connessi allo status di cittadino.
- Conoscere le principali Istituzioni dell'Unione Europea
- Acquisire consapevolezza sui principali diritti e doveri del lavoratore.
- Saper utilizzare gli strumenti pratici per inserirsi nel mondo del lavoro.
- Partecipare al dibattito sociale, politico e culturale.

- Collaborare ed interagire positivamente con gli altri, mostrando capacità di negoziazione e di compromesso per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.
- Saper distinguere le fonti affidabili da quelle inaffidabili.
- Scegliere e usare in modo consapevole forme di identità digitale.
- Utilizzare in modo consapevole le varie forme di comunicazione digitale nel rispetto dei principi della Costituzione.
- Tutelare i dati personali riconoscendo in modo consapevole i pericoli della rete.
- Comprendere i rischi della condivisione in rete, sia del materiale proprio che del materiale altrui
- Attivare comportamenti di prevenzione adeguati ai fini della salute nel suo complesso, nelle diverse situazioni di vita.

3 Tematiche disciplinari

Le tematiche disciplinari affrontate sono quelle indicate dall'art. 3 della legge n. 92 del 2019 e declinate nel curriculum di Istituto.

4 Metodo didattico

Le lezioni sono state precedute da brainstorming, per verificare l'esistenza di conoscenze pregresse da parte degli studenti. L'esposizione degli argomenti è stata effettuata tramite lezione partecipata, stimolando la partecipazione attiva e il dibattito tra gli alunni, utile anche in vista della preparazione all'esame finale di maturità. Per stimolare la motivazione intrinseca dei ragazzi si è cercato, laddove possibile, di evidenziare sempre il lato pratico e il collegamento con la realtà degli argomenti studiati, importanti per il loro futuro, dal punto di vista personale e lavorativo.

Si è tenuto conto delle specifiche soggettività, della situazione della classe e delle motivazioni di ciascun alunno. È stato inoltre stimolato un continuo dialogo, con lo scopo di abituare gli alunni al ragionamento logico-giuridico, economico e sociale

5 Verifiche e valutazioni

Le verifiche sommative sono state svolte dai singoli docenti delle diverse discipline coinvolte, predisponendo, in alcuni casi, prove strutturate adeguatamente tarate. In occasione delle attività extracurricolari, si è tenuto conto dell'interesse mostrato e della partecipazione al dibattito. La valutazione è stata espressa in decimi, utilizzando tutti i voti dall'1 al 10. Al fine di assicurare omogeneità nei criteri di valutazione, per valutare il grado di conoscenza, abilità e competenze sviluppato dagli allievi si è adottata la griglia di valutazione inserita nel curriculum di Educazione Civica dell'Istituto, approvata in sede di Collegio Docenti.

6 Strumenti di lavoro

A supporto della lezione sono stati utilizzati diversi strumenti didattici, come ad esempio presentazioni preparate con Canva o PowerPoint o video didattici, cercando di selezionare materiali in grado di intercettare gli interessi degli alunni, per aumentarne il coinvolgimento. Il materiale preparato è stato condiviso con gli studenti nelle Classroom delle singole materie oppure nel registro didattico adottato dalla scuola

Oltre alle tematiche affrontate dalle singole materie, così come previsto nel Curriculum di Istituto, sono stati organizzati una serie di incontri (rientranti nelle attività **extracurricolari** di educazione civica) con esperti esterni alla scuola durante i quali gli alunni hanno partecipato a dei dibattiti sui seguenti argomenti:

- Incontro in Aula Magna con la dott.ssa Francesca Rambaldi su EFSA, l’Autorità Europea per la sicurezza alimentare con sede in Parma: funzionamento dell’autorità e possibilità di inserimento lavorativo (1 h e 40 m)
- Incontri in Aula Magna con la dott.ssa Tagliaferro (Sportello Europe Direct): Istituzioni europee e progetti di mobilità per i giovani (1 h e 40 m)
- Incontro in Aula Magna con il dott. Mauro Bellini: l’intelligenza artificiale, la green economy, l’uso dell’informatica e la correlata evoluzione della società e del mondo del lavoro (2 h e 40 m)
- Incontri in Aula Magna con esperti di Informagiovani e di UPI (Unione Parmense degli Industriali): le strategie per la ricerca del lavoro e le opportunità di formazione di formazione dopo il lavoro (2 h)
- Incontro in Aula Magna esperti della Rete ITS: formazione tecnica superiore (1 h e 40 m)
- Incontro in aula 57 con imprenditori e professionisti dell’indirizzo meccanico (1 h e 40 m)
- Incontro in Aula gradinata con l’agenzia per il lavoro Adecco: strategie per la ricerca del lavoro (2 h e 10 m)
- Incontro in Aula Magna con l’agenzia per il lavoro Ali (2 h e 40 m)
- Incontro in Aula Magna con esperti della Protezione Civile: funzione della Protezione Civile e il valore del volontariato (1h e 40 m)

Il totale delle ore **extracurricolari** di educazioni civica svolte dalla classe è pari a 18 circa.

Parma, li 15/05/2024

L’insegnante

Valentina Errico



ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Relazione E Programma Di
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 5F
A S 2023/24

Prof. LA MONACA PAOLO FRANCESCO

1 Percorso formativo

- Affinamento ed integrazione degli schemi motori.
- Costruzione della propria identità personale a partire da una conoscenza delle proprie capacità motorie e mentali per acquisire maggior sicurezza nei propri mezzi e nelle relazioni con gli altri.
- Acquisizione di **comportamenti** sportivi corretti per evitare infortuni durante la pratica sportiva.
- Potenziamento fisiologico generale.
- Definizione dello sviluppo psicomotorio e successiva finalizzazione nella pratica sportiva anche in tempi di Covid.
- Sapersi allenare a casa con costanza e in modo organizzato sia a corpo libero che con attrezzi non codificati ; sapersi allenare in piccoli spazi usando anche dei personal trainer virtuali.
- Strutturazione del comportamento sia come praticante che come spettatore.

2 Obiettivi raggiunti

- Potenziamento organico e muscolare, sia in funzione del consolidamento e del mantenimento della salute psicofisica, sia quale presupposto per lo svolgimento di qualsiasi attività fisica.
- Coscienza dei propri mezzi psico-fisici.
- Conoscenza e pratica di attività sportive.
- Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico.
- Sviluppo della RESILIENZA con la costanza nello svolgere attività sportiva con costanza e perseveranza.
- Acquisizione di fiducia nei propri mezzi fisici nell'affrontare un compito vincendo eventuali paure e incertezze.
- Disponibilità al confronto, al sottostare delle regole ed alla cooperazione.

3 Metodologie attivate

- Coinvolgimento degli alunni nelle fasi organizzative delle attività, stimolando così anche l'interesse alla disciplina e l'autonomia individuale.
- Lezioni frontali dimostrate con alternanza di sistemi globale e analitico.
- Cooperative learning peer teaching.
- Esecuzione, analisi del risultato ed eventuali correzioni.
- Videolezioni



4 Criteri e strumenti di valutazione

- Osservazione sistemica di tipo qualitativo e quantitativo.
- Test motori.
- Azioni di gioco e partecipazione alle attività.
- Analisi del comportamento, presenza, partecipazione e collaborazione, partecipazione attiva alle video lezioni .
- Valutazione dei compiti assegnati su Classroom valutando il contenuto degli elaborati inviati ,il rispetto delle scadenze assegnate e la costanza dello svolgimento dei compiti assegnati a distanza .
- Interrogazioni Orali in presenza.

5 Programma di scienze motorie e sportive

- Esercizi a corpo libero.
- Esercizi con piccoli attrezzi.
- Sport di squadra: fondamentali individuali, principali regole di gioco e attività di arbitraggio.
- Sport individuali: gesti tecnici fondamentali, regolamenti .

PROGRAMMA DI ED CIVICA

IL LAVORO PROFESSIONALE NELLO SPORT DI ALTO LIVELLO

Parma, 02-05-2024

L'insegnante

La Monaca Paolo Francesco



Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato

Primo Levi



ALLEGATO B PCTO



PCTO nel Triennio

Il PROGETTO D'ISTITUTO per i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento ha definito le seguenti finalità:

- Sviluppare la cultura del lavoro ed acquisire la consapevolezza dell'importanza dell'impegno personale
- Sviluppare competenze da collocare in un ambito di orientamento lavorativo e professionale o di studi superiori
- Comprendere le modalità di funzionamento dell'**organizzazione** del lavoro e dell'impresa nella dimensione globale
- Costruire relazioni efficaci nel contesto di studio e di lavoro
- Sviluppare il concetto di imprenditorialità e promuovere l'iniziativa personale nello studio e nel lavoro
- Sviluppare vocazione per la formazione integrale dello studente per una scuola student oriented e non solo job oriented

L'esperienza prevede una pluralità di tipologie di interazione con il mondo del lavoro:

incontri con esperti, visite guidate, visite aziendali, tirocini, partecipazioni ad iniziative organizzate da enti accreditati, oltre alla formazione in tema di sicurezza, in contesti organizzativi diversi, durante il periodo delle lezioni, in orario extrascolastico, nel corso dell'estate.

Contenuti del progetto:

L'intenzione formativa e la dimensione progettuale che caratterizzano il tirocinio curricolare devono consentire allo studente di:

- Sperimentare se stesso in uno o più compiti con l'aiuto di un esperto
- Verificare sul campo principi e teorie appresi e apprenderne di nuovi
- Divenire sempre più autonomo nella propria capacità di intervento
- Assimilare metodi operativi
- Verificare le capacità richieste dalla futura professione
- Sviluppare competenze che saranno valide in ogni situazione professionale

Competenze acquisite:

- lavorare in squadra, organizzando il proprio lavoro con ritmi aziendali sperimentando costanza e rendimento.
- imparare a guardarsi dal di fuori, verificando sul campo i propri punti di forza e debolezza
- accrescere le proprie conoscenze, capacità e acquisire nuove competenze professionali
- saper cogliere il clima aziendale rispettando le regole.



Allegati B – (PCTO)

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Docente: Prof. Marrella Francesco

classe 5F

Premessa

Il curriculum scolastico dell'Istruzione Professionale prevede la possibilità di svolgere un percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) per un periodo non inferiore a 210 ore nel triennio terminale del percorso di studi degli istituti professionali.

Introdotta inizialmente dalla riforma della Buona Scuola apportata dalla legge 107/2015 come alternanza scuola-lavoro, i PCTO consistono in una metodologia didattica in cui gli alunni affiancano un periodo di formazione teorica in classe con uno di approfondimento professionale, di orientamento post-diploma e di attività di carattere pratico presso un'azienda (stage).

Questo progetto ha lo scopo di avvicinare il mondo della scuola a quello del lavoro contribuendo all'orientamento degli studenti e, allo stesso tempo, a far acquisire loro esperienze e competenze che potranno essere valorizzate quando inizieranno a cercare un impiego. Le attività di PCTO si sono sviluppate in tre anni consecutivi nelle classi terze, quarte e quinte del corso IAMI (Curvatura chimico – biologica), impegnando un monte ore complessivo di almeno 210 ore.

Una professionalità di base in campo chimico – biologico richiede competenze relative a più livelli di organizzazione e la capacità d'operare collegamenti tra questi livelli.

Gli allievi hanno acquisito abilità specifiche che consentiranno loro di muoversi in un'azienda seguendo criteri che tendono a prevenire eventuali comportamenti a rischio.

Le procedure adottate, nell'approccio più moderno alla prevenzione, s'inseriscono negli interventi sistematici previsti dal DL 81/2008. Tale prevenzione riguarda la sicurezza delle procedure e quella dei controlli nei luoghi di lavoro.

Particolare attenzione è stata posta nel settore agro-alimentare, da sempre legato alle tradizioni del nostro bacino di utenza. Si è sottolineato il notevole sviluppo dell'industria alimentare nel nostro territorio e le numerose innovazioni tecnologiche che in anni recenti hanno caratterizzato le produzioni industriali; ciò ha reso disponibile sul mercato, oltre ai prodotti alimentari finiti, una vasta gamma di semilavorati.

Durante questo triennio si è intervenuti sia dal punto di vista delle caratteristiche generali del prodotto che dell'analisi ad esso collegate, utilizzando tutti gli strumenti necessari al fine di raggiungere obiettivi di conoscenza e abilità specifiche e stimolando comportamenti adeguati all'ambito professionale. Tutto questo non ha potuto prescindere da una formazione culturale di base, prerequisito indispensabile alla futura professione.

Nello sviluppo progettuale hanno avuto particolare rilevanza gli interventi di numerosi esperti esterni che hanno contribuito a fornire il quadro generale di riferimento in cui si espleta la funzione del tecnico chimico – biologico nel settore agro-alimentare. Alla fine di ogni modulo sono stati valutati le conoscenze e le competenze raggiunte dagli studenti.



Le lezioni teorico-pratiche e le testimonianze degli esperti sono state integrate da visite tecniche in azienda e da partecipazioni a manifestazioni e a convegni riguardanti i settori specifici, da viaggi d'istruzione e scambi con altre realtà territoriali. Centrali per le finalità di questa area di approfondimento sono stati gli stage in azienda, che gli studenti hanno frequentato per 160 ore circa. Durante questa esperienza, gli allievi sono supportati da tutor aziendali coordinati da un insegnante curricolare anche attraverso visite periodiche in azienda.

Gli obiettivi dei PCTO sono:

- attuare modalità di apprendimento flessibili sotto il profilo culturale ed educativo che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzare le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

Riepilogo attività PCTO svolte dalla 5^a F IAMI nel triennio 2021-2024

Le attività dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento si sono sviluppate in tre anni consecutivi nelle classi terze, quarte e quinte del corso IAMI (Tecnologie Chimiche e Microbiologiche degli Alimenti), impegnando un monte ore complessivo che va dalle 210/400 ore, di seguito vengono riportate le attività svolte nel triennio 2021-2024.

Le attività di PCTO sono state ridimensionate, nel quarto anno, in relazione alla normativa relativa al Covid-19, nelle uscite didattiche, con qualche ripercussione anche nello stage aziendale.

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento Produzioni Industriali e Artigianali (Curvatura chimico - biologico)		
N°	Attività svolte	N° ore
1	Corso sicurezza Online	4
2	Formazione sulla sicurezza e salute dei lavoratori – Rischio Alto. Corso Covid 19	14
3	Analisi Cliniche e Laboratorio Biomedico	10
4	Controllo e qualità in ambito agroalimentare	12
5	Metabolismo microbico, Fattori che influenzano la cellula microbica	8
6	Campionamento e monitoraggio delle acque del nostro territorio 22-23/23-24	128
7	Alterazione e Contaminazione degli alimenti, Tecniche di conservazione degli Alimenti	10



8	Stage Aziendale	200
9	Uscite Didattiche, visite guidate e incontri Online con enti e associazioni di categoria	60

Parma, 13-05-2024

Coordinatore PCTO
Prof. Marrella Francesco



Firme al documento del 15 Maggio dei docenti del CDC 5F – Anno scolastico 2023 2024

docenti C.d.C.	disciplina	Firma
Albanese Salvatore	Inglese	
Concari Barbara	Alt.Rel.Catt	
Gallina Francesco	Storia	
Rizzo Domenico	Matematica	
Vitto Massei Alma	Italiano	
La Monaca Francesco Paolo	S. Motorie	
Grassagliata Luca	Religione	
Teselli Manuela	P.P	
Ghirardi Cristina	P.P Lab	
Ghinizzini Chiara	T.A.M.M.P	
Pirrello Marco	T.A.M.M.P lab	
Cavalieri Giovanni	T.G.O	
Marrella Francesco	L.T.E	
Bertoni Paola	Sostegno	
Lo Curcio Claudia	Sostegno	

TARANTINO DANIELA
ERICO VALENTINA ED CIVICA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Federico Ferrari