



**Istituto Tecnico Industriale
STANISLAO CANNIZZARO
CATANIA**

Anno Scolastico 2019/2020

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI

Documento predisposto dal Consiglio di classe
(ai sensi dell'Articolo 5 legge n°425 del 10/12/97)

Classe 5^a A CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE CHIMICA E MATERIALI

Catania 25/05/2020

INDICE:

1. STORIA DELLA CLASSE.....	pag. 3
2. CONSIGLIO DI CLASSE.....	pag. 5
3. PROFILO DI INDIRIZZO	pag. 6
4. PROFILO DELLA CLASSE.....	pag. 8
5. FINALITA' EDUCATIVE.....	pag. 8
6. OBIETTIVI DIDATTICI.....	pag. 9
7. CONTENUTI DISCIPLINARI.....	pag.10
8. METODI E MEZZI.....	pag.10
9. SPAZI E TEMPI.....	pag.11
10. STRUMENTI DI VERIFICA- CRITERI DI VALUTAZIONE- ASSEGNAZIONE VOTO DI CONDOTTA.....	pag.12
11. ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO.....	pag.16
12. CRITERI PER L'INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO FORMATIVO	pag.18
13. CITTADINANZA E COSTITUZIONE CON ATTIVITA' INTEGRATIVE.....	pag.19
14. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO - ex Alternanza Scuola-Lavoro Legge107)	pag. 22
15. ATTIVITA' CLIL.....	pag. 23
16. RELAZIONE E CURRICOLO DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	pag. 24
17. TRACCE DEGLI ELABORATI CONCERNENTI LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO.....	pag. 55
18. ELENCO E TESTI DI ITALIANO.....	pag. 59
19. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE.....	pag. 70

ALLEGATI:

- a. ELENCO STUDENTI
- b. TABELLA ESPLICATIVA PCTO

1. STORIA DELLA CLASSE

1.1 FLUSSI DEGLI STUDENTI NEL TRIENNIO CONCLUSIVO

CLASSE Spec.	ISCRITTI STESSA CLASSE	PROMOSSI A GIUGNO	PROMOSSI A SETTEMBRE	MAI FREQUENTANTI/ RESPINTI/ TRASFERITI/ RITIRATI	ALUNNI CON DIFFICOLTA' MOTORIE
Terza	18	11	2	5	----
Quarta	16	7	7	2	---
Quinta	13				---

1.2 CONTINUITA' DOCENTI NEL TRIENNIO

DISCIPLINE	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
Italiano	Lamicela Febronia	Lamicela Febronia	Lamicela Febronia
Storia	Lamicela Febronia	Lamicela Febronia	Lamicela Febronia
Matematica	Pinnisi Lucia Patti Alfio (da Aprile 2018)	Granata Rosario	Granata Rosario
Chimica organica e biochimica	Anselmo Giacomo Serafina Bergamo (ITP)	Anselmo Giacomo Bergamo Serafina (ITP)	Carlino Rosalba Bergamo Serafina (ITP)
Analisi Chimica, Elaborazione Dati e Laboratorio	Mastruzzo Lidia Trovato Concetta (ITP)	Mastruzzo Lidia Trovato Concetta (ITP)	Mastruzzo Lidia Trovato Concetta (ITP)
Tecnologie chimiche e industriali	Astorina Fausto Caruso Marcella (ITP)	Astorina Fausto Lana Dario Alberto (ITP)	Maugeri Lucia Lana Dario Alberto (ITP)

Inglese	Raccuia Silvana	Raccuia Silvana	Raccuia Silvana
Scienze motorie e sportive	Giuseppe Giacalone	Giuseppe Giacalone	Giuseppe Giacalone
Religione	Giuseppa Peligra	Giuseppa Peligra	Giuseppa Peligra

2. CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di Classe risulta così composto:

MATERIA	DOCENTE	INCARICO	FIRMA
ITALIANO E STORIA	Lamicela Febronia	Coordinatrice	
MATEMATICA	Granata Rosario		
LINGUA INGLESE	Raccuia Silvana		
ANALISI CHIMICA, ELABORAZIONE DATI E LABORATORIO	Mastruzzo Lidia		
	Trovato Concetta (ITP)		
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	Carlino Rosalba		
	Bergamo Serafina (ITP)		
TECNOLOGIE CHIMICHE	Maugeri Lucia		
	Lana Dario Alberto (ITP)		
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Giacalone Giuseppe		
RELIGIONE	Peligra Giuseppa		

3. PROFILO DI INDIRIZZO

3.1 OBIETTIVI GENERALI DELL'INDIRIZZO

Obiettivo primario del corso di "**CHIMICA**" è quello di fornire agli alunni una mentalità critica e scientifica, un uso razionale delle capacità intellettive, favorendo l'abilità di applicare le conoscenze teoriche alla risoluzione di problemi pratici.

L'indirizzo "**Chimica, Materiali e Biotecnologie**" è finalizzato all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti i materiali, le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, nel pieno rispetto **della salute e dell'ambiente**.

Il perito chimico è una figura professionale con un'ampia gamma di conoscenze non solo nel campo strettamente chimico, ma nell'ambito della biotecnologia, dell'ecologia, dell'informatica. La preparazione tiene conto delle nuove realtà produttive che prefigurano nuovi bisogni e tendono a ridefinire il concetto di professionalità nel senso della più ampia polivalenza delle capacità e delle competenze.

Le mutate prospettive dell'industria chimica e le affermazioni di nuovi interessi quali la salvaguardia dell'ambiente e la tutela della salute, hanno favorito anche nel campo dei programmi didattici una scelta indirizzata ad una chimica più evoluta e a più alto contenuto tecnologico.

Nell'ambito del proprio livello operativo, il perito chimico ha compiti di operatore nei laboratori di analisi adibiti a controlli nei settori: chimico, merceologico, biochimico, farmaceutico, bromatologico, ecologico e dell'igiene ambientale; ha competenze di conduzione e controllo di impianti di produzione industriale; ha compiti di operatore nei laboratori scientifici e di ricerca.

Come tale deve essere in grado di saper valutare le problematiche di un processo analitico, dal campionamento al referto; di operare come addetto agli impianti e di inserirsi in un gruppo di progettazione.

Un discorso a parte merita poi il settore dell'alimentazione che rappresenta quanto di più delicato e vulnerabile possa esserci per l'umanità.

Il chimico ha le competenze necessarie per scoprire frodi e sofisticazioni, per sapere riconoscere la genuinità di un prodotto al di là delle manipolazioni chimiche o microbiologiche, per ricercare nuove e più sicure modalità di produzione nell'ambito dell'industria alimentare e, in definitiva, per difendere i diritti, non già del semplice "consumatore", ma della "persona umana".

Il perito industriale nel settore chimico può accedere all'industria, ai laboratori di analisi, all'insegnamento, alla libera professione.

Il perito industriale nel settore chimico può accedere all'industria, ai laboratori di analisi, all'insegnamento, alla libera professione.

Al termine del corso l'allievo, pertanto, deve essere in grado di:

- potersi inserire con adeguate competenze nell'industria chimica e operare diversi gradi di responsabilità nell'ambito della produzione, fornendo corretti elementi di valutazione relativamente agli aspetti chimici, chimico- fisici, economici ed impiantistici di un processo chimico;
- saper utilizzare le moderne tecniche analitiche;
- interpretare e realizzare lo schema di un processo chimico valutando l'efficacia di un sistema di regolazioni automatiche;
- partecipare a lavori d'equipe nella progettazione di apparecchiature industriali;
- comunicare, con proprietà di linguaggio tecnico, con gli specialisti di informatica e di automazione;

- utilizzare autonomamente strumenti informatici e software applicativi operando con strumenti di acquisizione ed elaborazione dati;
- valutare tutte le problematiche connesse con la salvaguardia dell'ambiente.

3.2 QUADRO ORARIO SETTIMANALE

Chimica, Materiali e Biotecnologie articolazione Chimica e Materiali					
MATERIA DI INSEGNAMENTO	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Materie Alternative	1	1	1	1	1
Scienze Integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze Integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie Informatiche	3 (2)				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
Chimica Analitica e Strumentale			7(4)	6(5)	8(6)
Chimica Organica e Biochimica			5(2)	5(3)	3(2)
Tecnologie Chimiche Industriali			4(2)	5(2)	6(2)
Totale Ore	32	32	32	32	32

4. PROFILO DELLA CLASSE

La classe quinta sez. A indirizzo Chimica e Materiali risulta composta da tredici alunni, di cui 2 ragazze e 11 ragazzi.

A partire dal 5 marzo scorso, a seguito delle disposizioni ministeriali per l'emergenza Covid 19, le attività didattiche sono state sospese e si è avviato il percorso di Didattica a distanza. Il gruppo classe ha seguito un regolare corso di studi con un corpo docente rimasto pressoché stabile lungo il triennio (ad eccezione dei docenti delle discipline Chimica Organica e Tecnologie Chimiche cambiati al quinto anno, e Matematica cambiato al quarto anno).

La classe presenta una eterogenea composizione sotto il profilo didattico-educativo.

Al suo interno si possono distinguere le seguenti fasce di livello: un gruppo di studenti ha sempre partecipato attivamente, e con serietà e puntualità, al dialogo educativo distinguendosi inoltre per il comportamento costantemente corretto nei confronti dei docenti e dei compagni; ha maturato soddisfacenti conoscenze e competenze, raggiungendo un buon livello di rielaborazione personale e di capacità critica; un altro gruppo di studenti, pur partecipando con interesse al dialogo educativo e mostrando un comportamento corretto e rispettoso, ha mostrato però superficialità e incostanza nello studio personale, raggiungendo perciò un livello culturale accettabile, ma poco adeguato alle reali potenzialità di ciascuno; un ultimo gruppo di studenti ha continuato a mostrare conoscenze e competenze lacunose e fragili, difficoltà nello strutturare un adeguato metodo di lavoro, impegno saltuario e incostante nello studio, ma un comportamento sostanzialmente corretto nei confronti di insegnanti e compagni.

Infine, per quanto concerne la partecipazione e la frequenza alle lezioni, tanto in presenza che in modalità DAD, essa è stata nel complesso regolare e costante.

5. FINALITA' EDUCATIVE

Tra le finalità educative programmate dai docenti e conseguite dalla classe, importante è stata quella tendente a far sviluppare e maturare la personalità di ogni alunno, a favorire la crescita integrale della persona, attraverso la partecipazione consapevole al dialogo educativo. In tal senso si è cercato di far cogliere ad ognuno di essi, pur nella diversità delle discipline, l'unitarietà del sapere, i grandi valori umani, morali, sociali e culturali ad essi sottesi. Attraverso lo studio delle varie discipline gli alunni, chi più chi meno, sono stati messi in condizione di comprendere l'importanza della funzione educativa, formativa della Scuola, per la loro vita, per le loro scelte future. Ad essi è stata trasmessa la consapevolezza dell'importanza delle conoscenze specifiche, della riflessione logico-critica, di un sicuro metodo di studio, di un maggiore grado di autonomia, per comprendere la realtà che ci circonda.

6. OBIETTIVI DIDATTICI

L'attività didattica delle varie discipline è stata finalizzata al raggiungimento di una serie di obiettivi, non solo specifici e particolari, ma anche generali e trasversali; con riferimento al prospetto delle competenze deliberate nell'ambito del PTOF e al profilo della classe, i docenti hanno individuato quali obiettivi didattico - formativi trasversali per il corrente anno scolastico i seguenti obiettivi:

6.1 OBIETTIVI EDUCATIVI E FORMATIVI

- Educare al senso di responsabilità morale, civile, sociale
- Promuovere le capacità espressive, operative nonché le attitudini individuali
- Impostare un metodo di studio e una capacità organizzativa
- Impostare una educazione al metodo scientifico
- Sviluppare le abilità operative nello specifico settore tecnologico
- Far assumere un comportamento responsabile
- Valorizzare la disponibilità alla socializzazione e alla collaborazione
- Sviluppare capacità di lavorare in gruppo e di comunicare correttamente
- Usare il linguaggio scientifico in modo rigorosamente corretto
- Essere in grado di prendere appunti su una lezione, conferenza, dibattito
- Scomporre un problema in sottoproblemi
- Esprimere giudizi critici e motivati

6.2 OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI

- Saper comunicare efficientemente utilizzando linguaggi specifici
- Usare e produrre documentazione
- Motivare le scelte logiche e tecniche
- Acquisire un habitus mentale tecnico – scientifico
- Saper esprimere giudizi critici per compiere scelte motivate
- Acquisire un corpo organico di contenuti finalizzati ad una adeguata interpretazione delle materie
- Sapere raccogliere, analizzare e rappresentare i dati ricavati da una misura evidenziando le informazioni significative e trarre semplici deduzioni teoriche

7. CONTENUTI DISCIPLINARI

Per i contenuti specifici di ogni disciplina si rimanda al Punto 16 del presente documento, ma si segnala che i diversi contenuti specifici, a seguito della sospensione delle attività in presenza per l'emergenza Covid 19, sono stati rimodulati e adattati alla nuova modalità DAD. Si sottolinea comunque che la scelta dei contenuti è stata fatta da ogni insegnante al fine di raggiungere gli obiettivi didattico – educativi prefissati, privilegiando la qualità più che la quantità, secondo criteri di completezza e varietà in modo da dare agli alunni un quadro organico ed il più possibile esauriente di ogni singola disciplina.

8. METODI E MEZZI

I docenti hanno fatto ricorso, **fino al 4 marzo**, a una molteplicità di strategie, tra loro integrate: la lezione frontale, l'attività di laboratorio, la discussione organizzata, l'attività di gruppo, la ricerca personale, l'uso di tecnologie informatiche, scegliendo, di volta in volta, le più opportune nei diversi momenti del lavoro scolastico per favorire l'apprendimento, la partecipazione, l'interesse: la lezione frontale è stata integrata da una costante attività didattica interattiva (dialogo, discussione). Tutte le volte che si riteneva opportuno sono stati operati raffronti interdisciplinari o collegamenti con la realtà attuale. Durante la normale attività didattica si è trovato il tempo per qualche intervento individualizzato di recupero. I libri di testo in adozione, fondamentali mezzi di studio, sono stati integrati da materiale didattico di supporto, vario da docente a docente: fotocopie ricavate da testi alternativi, appunti presi durante la lezione in classe, audiovisivi, ecc. Si è cercato di individualizzare gli interventi tenendo conto della gradualità dei processi di apprendimento e del livello di complessità dei contenuti proposti. Lo studio delle discipline è stato sostenuto da attività di stage, che hanno consentito agli studenti di attuare concretamente i principi della metodologia della ricerca, di coniugare gli aspetti teorici e pratici di un problema, di migliorare gli aspetti motivazionali. Gli strumenti utilizzati sono stati: Libri di testo, Biblioteca, Aula multimediale, Aula di informatica, Palestra, Videoteca, LIM, Proiettore, Videoproiettore, Laboratorio di settore e ogni altro strumento o dispositivo che ciascun docente ha ritenuto opportuno utilizzare per raggiungere gli obiettivi disciplinari.

A partire dal 5 Marzo 2020 l'implementazione di sistemi di **DIDATTICA A DISTANZA** ha comportato da parte dell'istituzione scolastica l'adozione delle seguenti piattaforme o servizi Web che utilizzano la rete Internet come:

- Portale ARGO
- Messaggistica (WhatsApp, email, Bacheche, SMS ecc)
- Video conferenze (Meet, Hangouts, Zoom, Skype, ecc)
- GoogleClassroom;
- Strumenti per creare materiale didattico (Office, Adobe ecc).

L'attività di DAD è consistita in approfondimenti attraverso materiali didattici di qualunque natura, rielaborazioni da svolgere a cura degli studenti, feedback da parte degli studenti, eventuali prove di autoverifica di quanto appreso e/o di correzione e verifica da parte del docente.

9. SPAZI E TEMPI

Alunni e docenti, per l'attività didattica **fino al 4 Marzo**, si sono serviti degli spazi di cui la scuola dispone (Aula Magna; palestra; laboratori specialistici di settore; aula di informatica; aula LIM, Aula Videoconferenze, ecc.). Per quanto riguarda i tempi, ogni docente, in base al monte-ore, ha distribuito ed utilizzato le proprie ore per lo svolgimento degli argomenti in base all'importanza e alla qualità dei vari settori di contenuti, talora dietro suggerimento degli stessi ragazzi quando è risultato utile riprendere e approfondire certe tematiche.

Dopo il 4 marzo si è attuata la Didattica a distanza utilizzando le applicazioni e i dispositivi informatici sopra esposti.

Le attività didattiche in videoconferenza sono state svolte secondo un orario di lezioni rimodulato e ridotto ma in linea di massima corrispondente, nell'arco della settimana, a quello in presenza.

Per le discipline in cui è previsto l'utilizzo del laboratorio, i docenti si sono organizzati caricando tutorial, facendo video lezioni e proponendo esercitazioni scritte/grafiche in sostituzione delle prove pratiche di laboratorio.

Gli alunni sono stati preventivamente avvisati di ogni attività didattica a distanza sia su piattaforma Classroom che tramite messaggi WhatsApp.

Ogni docente ha provveduto a comunicare agli alunni gli esiti del lavoro di ciascuno, monitorando continuamente il coinvolgimento degli allievi e provvedendo a mettere in campo tutte le strategie ritenute necessarie per evitare che qualcuno, per scelta e/o necessità, si sottraesse all'impegno.

Le attività svolte e le valutazioni sono state regolarmente riportate sul registro ARGO.

10. STRUMENTI DI VERIFICA – CRITERI DI VALUTAZIONE – ATTRIBUZIONE VOTO DI CONDOTTA

10.1 STRUMENTI DI VERIFICA

Per quanto riguarda gli strumenti di verifica i docenti si sono serviti di una serie di opzioni: verifiche orali (interrogazioni, discussioni) e verifiche scritte (temi, versioni, questionari, relazioni, test), prove pratiche (per l'Educazione Fisica).

Considerato che tutte le discipline possono svolgere prove oggettive, ai fini della valutazione sono state utilizzate le seguenti diverse tipologie di prova di verifica anche nella modalità DAD:

- a) Questionari. Griglie di osservazione.
- b) Prove strutturate e semi strutturate
- c) Colloqui. Esercitazioni.
- d) Prove scritte di tipo tradizionale
- e) Quesiti a risposta multipla. Quesiti a risposta breve. Quesiti a completamento
- f) Relazioni scritte e orali
- g) Stesura di progetti.

Occorre precisare che le prove di Laboratorio e le prove pratiche sono state rimodulate e adattate alla nuova modalità DAD.

10.2 VALUTAZIONE

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- i progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza e nei ritmi di apprendimento.
- integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione
- la maturazione di un efficace metodo di studio
- la qualità della partecipazione e l'interesse nelle varie attività didattiche
- la disponibilità al dialogo educativo, tenendo conto anche dell'assiduità nella frequenza scolastica
- attenzione ai problemi, ai messaggi, ai contenuti più profondi e significativi più che al facile nozionismo.
- Il raggiungimento degli obiettivi programmati.

I criteri di valutazione utilizzati **FINO AL 4 MARZO** sono riassunti nella seguente tabella:

INDICAZIONE COMUNE DEI CRITERI DI VALUTAZIONE	
DESCRITTORE DEL SIGNIFICATO DEL VOTO	VOTAZIONE
Le conoscenze/abilità acquisite sono sicure, complete e approfondite. L'alunno rielabora in modo autonomo e personale le proprie conoscenze.	9 - 10
Le conoscenze/abilità sono sicure e complete. L'alunno rielabora in modo personale le proprie conoscenze.	8
Le conoscenze/abilità sono buone. L'alunno rielabora in modo articolato le proprie conoscenze.	7
Le conoscenze/abilità sono sufficienti. L'alunno è incerto nell'organizzare in modo personale le proprie conoscenze	6
Le conoscenze/abilità sono essenziali. L'alunno riesce ad organizzare le proprie conoscenze solo se opportunamente guidato.	5
Le conoscenze/abilità sono insufficienti, commette molti e/o gravi errori. Anche se opportunamente guidato l'alunno non sempre riesce ad organizzare le conoscenze.	4
Le conoscenze/abilità sono gravemente insufficienti. Non sa applicare le conoscenze di cui è in possesso, neanche se guidato opportunamente.	3 - 2

La valutazione è stata di tipo formativo alla fine di ogni unità didattica e/o modulo, di tipo sommativo alla fine del trimestre e del semestre.

10.3 CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Il Consiglio di classe, nell'assegnazione del voto di condotta, fino agli scrutini del PRIMO PERIODO (trimestre) svoltisi a dicembre 2019, ha tenuto conto dei criteri stabiliti dal Collegio Docenti del 09/09/2019.

Il voto di condotta scaturiva dalla media aritmetica dei voti assegnati per ogni punto della tabella seguente.

Frequenza (giorni di assenza, entrate in ritardo, uscite anticipate)	Assidua	Regolare	Discontinua
	(Assenze: < 10 Ritardi: < 10 Uscite in ant. < 10)	(Assenze: $\geq 10 \leq 20$ Ritardi: $\geq 10 \leq 20$ Uscite in ant. $\geq 10 \leq 20$)	(Assenze: > 20 Ritardi: > 20 Uscite in ant. > 20)
	A	B	C
Partecipazione Descrittori: -chiede spiegazioni/ chiarimenti; - propone tematiche/problemi; - compie interventi pertinenti; -	Attiva	Passiva	Di disturbo
	A	B	C
Impegno Descrittori: - è attento nel lavoro in classe; - svolge puntualmente i compiti; - pronto alle verifiche; - risponde alle sollecitazioni; -	Costante	Saltuario	Inconsistente
	A	B	C
Rispetto delle regole Descrittori: - rispetta il personale scolastico; - rispetta i compagni; - rispetta il regolamento scolastico; - rispetta l'ambiente e l'arredo scolastico -	Rigoroso	Normale	Manchevole
	A	B	C

Ipotesi di conversione in voto:

voto 10: 4 A

voto 9 : 3 A + 1 B

voto 8 : 2 A + 2 B

voto 7 : 1 A + 3 B oppure 0 A + 4 B

voto 6 : 0 A + 4 C

voto 5 : in presenza di provvedimenti disciplinari gravi e sanzionati.

PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI

L'assegnazione di un provvedimento disciplinare determina un voto massimo di 7

A partire dal **5 MARZO**, tanto per la valutazione disciplinare quanto per l'attribuzione del voto di condotta, si è tenuto conto sempre delle vecchie tabelle, ma opportunamente integrate attraverso l'utilizzo della seguente griglia approvata dal Collegio dei docenti in data 25/05/2020.

GRIGLIA DI RILEVAZIONE PER COMPETENZE DELLE ATTIVITÀ DI DIDATTICA A DISTANZA

	Livello raggiunto			
	Non rispondente alle attese minime	Base	Intermedio	Avanzato
ATTEGGIAMENTI E COMPORAMENTO	<6	6	7-8	9-10
Partecipazione: partecipa alle attività sincrone (video lezioni, video chat, ecc.) rispettando la netiquette (interagisce nel rispetto del contesto, osserva i turni di parola e si esprime in modo chiaro, corretto e adeguato, collabora alle diverse attività proposte)				
Puntualità e impegno: svolge le attività asincrone in modo serio e rispettando le scadenze				
Resilienza: mostra un atteggiamento collaborativo, si adatta al mutato contesto educativo, gestisce eventuali situazioni problematiche in maniera costruttiva				
COMPETENZE FORMATIVE E COGNITIVE	<6	6	7-8	9-10
Competenze digitali: acquisisce nuove capacità e competenze relative l'uso di tutte le strumentazioni e metodologie inerenti alla DaD				
Competenze comunicative: acquisisce capacità e competenze per relazionarsi ed esprimersi nelle singole discipline mediante gli strumenti della DaD				
Competenze argomentative: giustifica il proprio operato attraverso motivazioni autentiche delle proprie idee, argomentando in modo personale ed autonomo				
Competenze disciplinari (rilevate dalle griglie disciplinari già in adozione)				

11. ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito verrà convertito e attribuito secondo le tabelle seguenti contenute nell'ALLEGATO A all' O.M. n.10 del 16/05/2020

ALLEGATO A

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

TABELLA D - Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M < 6$	---	---
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

12. CRITERI PER L'INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO FORMATIVO

ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Ai fini della determinazione del punteggio di banda, si utilizzerà il seguente criterio:
l'alunno con media inferiore alla mezzeria deve presentare 3 elementi appartenenti a punti diversi della tabella per ottenere il massimo della fascia;
l'alunno con media maggiore o uguale alla mezzeria deve presentare 1 elemento appartenente alla tabella per ottenere il massimo della fascia.

ELEMENTI CREDITI SCOLASTICI e FORMATIVI

1. Impegno e partecipazione alle attività integrative e complementari effettuate all'interno dell'Istituto
• Attività integrative pomeridiane
• Attività di orientamento organizzate in orario extra scolastico
• Attività sportive
• Partecipazione a progetti in orario extra-scolastico
• Stage organizzati nell'ambito del Progetto di alternanza scuola lavoro
2. Attività formative esterne all'Istituto
• Attività socio assistenziali
• Attività didattica – culturale coerente con il corso di studi
• Certificazioni europee nelle lingue straniere
• Esperienze di lavoro coerenti con il corso di studi
• Esami di conservatorio musicale
• Attività sportive esterne e certificate da società sportive
• Eventuali diplomi rilasciati da accademie artistiche
• Donatori di sangue
• Patente europea del computer (ECDL), CAD
3. L'interesse con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento della religione cattolica ovvero l'attività alternativa e il profitto che ne ha tratto ovvero altre attività, purché certificate e valutate dalla scuola secondo modalità deliberate dalla istituzione scolastica medesima (art.8 punto 12 dell'O.M. n. 42 prot. 3145 del 6/05/2011). Si ha diritto alla segnalazione solo per una valutazione pari a "ottimo"

13. CITTADINANZA E COSTITUZIONE con ATTIVITA' INTEGRATIVE

Gli alunni **fino al 4 marzo** hanno partecipato con interesse a diverse iniziative culturali e formative di tipo integrativo che hanno ampliato il loro patrimonio di competenze e conoscenze in Cittadinanza e Costituzione coerentemente con gli obiettivi approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel PTOF:

FINALITA'

1. Favorire la formazione dell'identità personale dello studente;
2. Favorire la cittadinanza attiva tra gli studenti;
3. Valorizzare la promozione della persona potenziando un atteggiamento positivo verso le Istituzioni;
4. Implementare la qualità delle competenze sociali e civiche di ciascuno nell'ambito di percorsi di responsabilità partecipate;
5. Far crescere negli studenti la consapevolezza dei diritti e dei doveri partendo dal contesto scolastico;
6. Far sviluppare il senso di appartenenza alla propria comunità;
7. Promuovere la solidarietà a tutti i livelli di vita sociale ed organizzata;
8. Approfondire la consapevolezza della esperienza della relazione positiva, adeguata e corrispondente alle varie circostanze e alle diverse comunità (familiare, scolastica, sociale, culturale, istituzionale, politica) in quanto fondata sulla ragione dell'uomo, intesa nella sua accezione più ampia.

OBIETTIVI GENERALI DEL PERCORSO

- Proporre itinerari esemplificativi dell'articolazione dell'insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione" nella scuola secondaria di secondo grado in conformità alle indicazioni ministeriali del Documento d'indirizzo per la sperimentazione del 4 marzo 2009;
- realizzare un approccio ai contenuti multi e interdisciplinari che sfocino in iniziative "civiche" attuate in relazione al tipo di classe, alle esigenze degli studenti e alle risorse del territorio secondo una concezione aperta e attiva di cittadinanza;
- offrire criteri, indicazioni metodologiche e strumenti concreti ai docenti per tale insegnamento;
- coinvolgere il mondo della famiglia, della scuola, del lavoro, del volontariato, delle Istituzioni, stabilendo contatti e forme di collaborazione.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Capire e fare propri i contenuti della Costituzione
- Riconoscere che ognuno è portatore di diritti di cui è fruitore ma allo stesso tempo è tenuto ad adempiere ai propri doveri;
- Promuovere una cultura sociale che si fondi sui valori della giustizia, della democrazia e della tolleranza;
- Promuovere e sostenere il rispetto delle norme di correttezza e di educazione;

- Riflettere sulle conseguenze derivanti, nell'ambito sociale, dall'inosservanza delle norme e dai principi attinenti la legalità;
- Far acquisire la consapevolezza che il termine legalità non significa solo stretta osservanza e rispetto delle norme giuridiche ma anche di quelle comportamentali, che pur non scritte, contribuiscono a renderci cittadini corretti e rispettosi verso la propria comunità;
- Accrescere la partecipazione democratica alle attività della comunità scolastica;
- Individuare, comprendere ed impegnarsi contro forme di ingiustizia e di illegalità nel contesto sociale di appartenenza per tutelare se stessi e la collettività;
- Conoscere i rischi e i pericoli riguardanti la rete informatica, favorendone un uso corretto ed adeguato;
- Saper interpretare situazioni di disagio che potrebbero attivare ed innescare atteggiamenti di bullismo e di prevaricazione;
- Far conoscere agli studenti i diversi compiti istituzionali delle Forze dell'Ordine, presenti sul territorio, rappresentativi di un significativo supporto per i cittadini, in genere per la collettività, per garantirne il senso di sicurezza e di difesa personale;
- Analizzare e conoscere le varie forme di devianza presenti nella realtà e individuare le forme opportune per contrastarle e rimuoverle;

CONTENUTI

Il Percorso di "Cittadinanza e Costituzione" pone al centro dei propri contenuti:

- l'Identità della persona e la formazione del cittadino
- la sua educazione culturale e giuridica;
- la sua azione civica e sociale.

Per contribuire a far raggiungere agli studenti i traguardi individuati nel Piano Triennale dell'offerta Formativa, le attività proposte dal Collegio Docenti, selezionate dal Consiglio di Classe ed effettuate dagli studenti possono essere raggruppate come segue:

INIZIATIVE ED ESPERIENZE FORMATIVE

Una parte della classe ha partecipato ai seguenti **Progetti Erasmus+:KA2:**

- "Learn & Earn"
- "Make a Smart Choice"
- "Young Entrepreneurs: the future of Europe"
- "D.Y.E.T" Developing Youth Entrepreneurial Talent.

I suddetti progetti, di durata biennale 2018-2020, hanno previsto l'impegno degli studenti nella preparazione di materiali in lingua inglese su specifiche tematiche, per lo più incentrate sul "Business" e sulla "Career Guidance", e la presentazione degli stessi in occasione delle diverse LTTA (Learning Teaching Training Activities) organizzate in Italia e nei Paesi Europei coinvolti nel partenariato.

ATTIVITA' CULTURALI

- 1° Evento live – Emergency - “Principi attivi contro la guerra” - Cinema Planet, 29 ottobre 2019
- 2° Evento live - visione del film “La Paranza dei Bambini”, collegamento satellitare con R. Saviano e C. Giovannesi, Cinema Alfieri 14 novembre 2019
- Visita al Museo dello Sbarco
- Partecipazione a rappresentazioni liriche presso il Teatro Massimo Bellini

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

- Incontro - dibattito con il Tenente Colonnello Marziano Marco dell'Esercito Italiano
- Incontro di orientamento con ITS “Steve Jobs” di Caltagirone

PARTECIPAZIONE A DIBATTITI, CONFERENZE E SEMINARI IN AULA MAGNA

- La cultura della donazione – Incontro con i volontari AVIS
- Conferenza sul tema “Educazione all'affettività e malattie a trasmissione sessuale
- Incontro-dibattito con il Dott. Salvo Pappalardo, Responsabile della Caritas diocesana;
- “La mia vita nell'altro”, incontro-dibattito con il Dott. Domenico Grasso, cardiocirurgo
presso l'Ospedale Ferrarotto di Catania, sulla cultura della donazione
- Conferenza sul tema “La buona compagnia allietta la vita dell'uomo, anche di colui che è fragile ed apparentemente piegato dalla malattia” - Prof. Claudio Saita, Prof.ssa Tiziana Palmieri
- Conferenza sul tema “Educazione ambientale”
- Conferenza sul tema “Educazione alla cittadinanza” Prof.ssa Elisabetta Di Carlo con la giornalista Katia Maugeri

INOLTRE

- Attività di volontariato presso la Mensa della Caritas Diocesana
- Raccolta fondi natalizia a favore della Caritas diocesana

14. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO - ex Alternanza Scuola-Lavoro Legge 107)

Le principali attività effettuate dalla classe nel corso dei tre anni sono state:

AS 2017/2018	AS 2018/19	AS 2019/2020
Visita aziendale "Coca Cola"	ASL Plastica alfa	CNR Istituto Poljmeri Catania: percorso laboratoriale Week tech
Visita aziendale Corfilac	PON "Tutti a tavola - Oggi chimica"	ASL Lab. Didattico Giovanna Sanfilippo
Percorso laboratoriale Facoltà di Agraria	PON "Dalle pendici dell'Etna al golfo di Catania alla riscoperta di antiche produzioni locali"	ASL Plastica Alfa
Corso sicurezza		
ASL Plastica Alfa		

Alcuni allievi sono stati inoltre impegnati in altre attività PCTO quali

- Orientamento
- Autoimprenditoria
- ASL Banca d'Italia
- PON Oasi del Simeto
- PON Europa B1

Solo alcuni allievi, nel percorso triennale PCTO con l'azienda Plastica Alfa spa di Caltagirone, hanno completato l'iter effettuando un vero e proprio stage in azienda. Tre di questi allievi hanno poi partecipato presso la FAST, Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche di Milano, al Concorso europeo "I GIOVANI E LE SCIENZE 2020", vincendo il premio messo in palio dalla Fondazione con la possibilità di partecipare a EXPO SCIENCE MESSICO, Hermosillo (Sonora, Messico), 7-11 dicembre 2020.

15. ATTIVITA' CLIL

Per l'anno scolastico 2019/2020, la disciplina DNL da trattare con modalità CLIL è la CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE, in quanto la docente Prof.ssa Lidia Mastruzzo è in possesso dei requisiti richiesti per legge. A causa della sospensione delle attività didattiche, per la sopraggiunta emergenza COVID-19, non è stato possibile effettuare il modulo didattico da svolgere in modalità CLIL, programmato per la seconda parte dell'anno scolastico (SPETTROSCOPIA IR). Ciò si spiega perché l'apprendimento di una disciplina tecnica in lingua straniera con la modalità CLIL, prevede una serie di metodologie che richiedono oltre alla presenza fisica degli studenti e gli spazi reali di un'aula, anche e soprattutto tempi molto dilatati che sono incompatibili con i tempi e le modalità della DAD.

16. RELAZIONE E CURRICOLO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Di seguito si riportano le Relazioni e i Curricula che illustrano sinteticamente lo svolgimento dell'attività didattica delle singole discipline sia prima che dopo il 4 marzo.

16.1 MATERIA: ITALIANO e STORIA DOCENTE: Prof.ssa Febronia Lamicela

RELAZIONE FINALE

Finalità delle discipline

Lo sviluppo di una solida base culturale su cui innestare le competenze tecnico professionali costituisce una priorità delle discipline.

Italiano - Le competenze linguistico-comunicative consentono agli studenti di utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della Lingua italiana in modo da esprimere chiaramente il proprio pensiero nei vari contesti comunicativi; favoriscono la comprensione critica della dimensione teorico culturale delle principali tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.

Storia - L'insegnamento storico, attraverso lo studio di idee e fatti, aiuta gli allievi a costruire la loro identità e il proprio progetto di vita; permette l'elaborazione di una memoria condivisa, che oltre a definire il passato da cui si proviene, delinea il modello futuro di appartenenza.

Profitto

La classe si è sempre presentata eterogenea sotto il profilo delle conoscenze e delle competenze linguistico-espressive e storiche: alcuni studenti hanno evidenziato buone capacità di assimilazione e rielaborazione critica, di espressione scritta e orale e di analisi dei fenomeni storico-culturali; altri, pur in possesso di discrete potenzialità, hanno mostrato però superficialità e incostanza nello studio personale, raggiungendo perciò livelli accettabili di competenze linguistiche e storiche, ma poco adeguate alle reali potenzialità di ciascuno; un ultimo gruppo di studenti ha continuato a mostrare difficoltà nello strutturare un adeguato metodo di lavoro, possiede conoscenze e competenze linguistiche e storiche lacunose e fragili, spesso dovute a impegno saltuario e superficiale nello studio.

Programma

La programmazione ha inevitabilmente risentito dell'interruzione delle attività didattiche dovuta all'emergenza sanitaria da Covid 19 e, come evidenziato nell'allegato *Curricolo disciplinare*, non si è riusciti a completare quanto fissato nel piano di lavoro annuale di Dipartimento

Interesse, impegno e partecipazione, frequenza

Gli alunni si sono dimostrati nel complesso sempre interessati e partecipi all'approfondimento culturale; hanno compreso sempre meglio quanto sia importante, nella loro formazione, riuscire a strutturare una fluida capacità espressiva scritta e orale,

comprendere e decodificare la molteplicità di messaggi che giungono loro dal contesto socio-culturale, analizzare criticamente i fatti che accadono nel mondo contemporaneo, riuscendo a comprenderne le radici storiche.

Nel complesso tutti hanno capito quanto fosse necessario impegnarsi costantemente nel percorso della conoscenza, ma non tutti hanno avuto costanza o sono riusciti a liberarsi di un metodo di lavoro superficiale e approssimativo.

In clima è sempre stato sereno, costruttivo e collaborativo e si è riusciti ad affrontare con adeguata attenzione tematiche umanistiche-culturali e problematiche sociali di stringente attualità.

La frequenza è stata nel complesso regolare.

A partire dal 5 marzo 2020, a causa dell'emergenza sanitaria da Covid 19, si è attivata la didattica a distanza e, a parte qualche defezione e nonostante le difficoltà oggettive, gli studenti hanno mostrato partecipazione, impegno e frequenza adeguati.

Verifiche, criteri di valutazione, risultati globali

Quotidiane sono state le verifiche formative tese a controllare l'esecuzione del lavoro personale (esercitazioni, questionari, ricerche); a queste si sono aggiunte le verifiche sommative periodiche scritte e/o orali a conclusione di ciascun macro-argomento. Si sono sempre utilizzati i criteri di valutazione fissati dal Dipartimento di Lettere, approvati dal Collegio dei docenti e riportati nel PTOF.

A partire dal 5 marzo 2020, in modalità DAD, sono state effettuate verifiche orali e scritte e si è tenuto conto, tra i criteri di valutazione, anche della partecipazione degli alunni, sia per quanto concerne la puntualità nelle consegne, sia nella frequenza alle attività proposte.

I risultati raggiunti possono considerarsi, nel complesso, buoni.

Metodologia, sussidi, libri di testo utilizzati

Alla lezione frontale, spesso realizzata in Aula Lim attraverso l'uso di PPT e Internet, sono stati frequentemente associati la lezione interattiva, il metodo della *classe capovolta* e della ricerca; attraverso tali strumenti gli studenti sono riusciti a strutturare un metodo di lavoro più autonomo e intraprendente, che ha rafforzato la motivazione intrinseca e la gratificazione, migliorato le capacità espressive, di analisi critica dei fenomeni storico-culturali, permettendo di raggiungere migliori traguardi conoscitivi.

I sussidi utilizzati sono stati i libri di testo, continuamente integrati con filmati e documenti di vario genere tratti della rete Internet.

Per la modalità DAD sono state utilizzate la piattaforma Google Classroom e l'applicazione Whatsapp attraverso le quali si è condiviso materiale di vario genere; l'applicazione Zoom è stata utilizzata per le videolezioni e le verifiche orali.

I libri di testo in uso sono indicati nell'allegato Curricolo Disciplinare.

Comportamento

Il comportamento del gruppo classe è stato sempre corretto e rispettoso, all'insegna di una collaborazione attiva tra docenti e alunni. La quasi totalità della classe ha mostrato di saper rispettare le regole scolastiche.

Rapporti con famiglie, colleghi e altri operatori scolastici

I rapporti con le famiglie sono sempre stati improntati alla massima trasparenza e collaborazione e si sono consolidati negli anni, anche in relazione al ruolo di Coordinatrice svolto dalla sottoscritta. Le famiglie degli alunni, hanno sempre apprezzato la relazione con la scuola ed hanno risposto prontamente alla richiesta di dialogo dei docenti.

Positivi e sereni i rapporti con i colleghi e gli operatori scolastici, contraddistinti da disponibilità e collaborazione.

CURRICOLO

Libri di testo:

Letteratura Italiana: M. Sanguineti- G. Salà, Letteratura viva, 3 vol. La Nuova Italia

Storia: S. Paolucci- G. Signorini, La storia in tasca, ed. rossa 5 vol., Zanichelli

PARTECIPAZIONE STUDENTI

Classe	Disciplina insegnata	Numero di alunni che figurano in elenco su Reg. Elettr.	Numero di alunni che hanno frequentato fino al 4 marzo	Numero di alunni che partecipano ad attività DAD
5 A CH	ITALIANO	13	13	13
	STORIA	13	13	13

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Classe	Disciplina insegnata	Percentuale di argomenti didattici sviluppati fino al 4 marzo rispetto al previsto (%)	Percentuale di argomenti didattici che si pensa possano essere sviluppati complessivamente fino alla conclusione dell'anno scolastico (%)
5 A CH	ITALIANO	80%	90%
	STORIA	80%	90%

Classe	Disciplina insegnata	Elenco macroargomenti sviluppati fino al 4 marzo	Elenco macroargomenti che si pensa possano essere sviluppati dal 5 marzo fino alla conclusione dell'anno scolastico	Elenco macroargomenti che si ritiene non possano essere sviluppati in questo anno scolastico
5 A CH	ITALIANO		°L. Pirandello	°S. Quasimodo

		<p>°Simbolismo, Naturalismo, Verismo: G. Verga.</p> <p>°Decadentismo: G. Pascoli, G. D'Annunzio.</p> <p>°Il primo Novecento – Le Avanguardie e la narrativa della crisi. I. Svevo</p>	<p>°La poesia del Novecento: Ermetismo.</p> <p>° G. Ungaretti</p> <p>° E. Montale (cenni)</p>	<p>° La narrativa italiana ed europea a partire dal secondo dopoguerra.</p> <p>° La letteratura contemporanea</p>
5 A CH	STORIA	<p>Il sistema economico internazionale e la nuova industria</p> <p>L'età giolittiana</p> <p>La Rivoluzione Russa</p> <p>La Prima guerra mondiale e sue conseguenze.</p> <p>I totalitarismi: fascismo, nazismo, stalinismo</p> <p>La Seconda guerra mondiale</p>	<p>Dopoguerra e ricostruzione</p> <p>La decolonizzazione</p> <p>La globalizzazione</p> <p>L'Italia repubblicana</p>	<p>L'Unione europea e le problematiche del mondo contemporaneo</p>

DAD

Classe	Disciplina insegnata	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità sincrona	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità asincrona	Forum, social utilizzati a scopi didattici
5 A CH	ITALIANO	GoogleClassroom - Zoom	GoogleClassroom WhatsApp Posta elettronica	WhatsApp
	STORIA	“	“	“

La docente
Prof.ssa Febronia Lamicela

16.2 MATERIA: INGLESE

DOCENTE: Prof.ssa Silvana Raccuia

RELAZIONE FINALE

Finalità

L'insegnamento della Lingua Straniera è stata articolata in modo da favorire:

- La formazione umana, sociale e culturale mediante il confronto con diverse realtà socio-culturali, al fine di promuovere la tolleranza e la comprensione reciproca, il rispetto delle differenze individuali e delle diversità culturali;
- L'acquisizione di una competenza comunicativa che renda capaci gli studenti di affrontare situazioni di comunicazione gradatamente più complesse e varie a seconda del contesto;
- l'utilizzo di linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1/B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
- La riflessione sulla propria lingua e sulla propria realtà culturale attraverso un'analisi comparativa con lingue, culture e civiltà straniere.
- L'acquisizione di un metodo di lavoro progressivamente autonomo.
- L'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

Profitto, interesse, impegno e partecipazione, frequenza

La carriera scolastica della maggior parte degli alunni può essere considerata nell'insieme regolare e positiva, ed anche la frequenza, salvo qualche eccezione, non ha fatto registrare gravi carenze.

La classe nel suo complesso ha dimostrato una costante partecipazione al dialogo educativo e un accettabile senso di responsabilità, pur evidenziando eterogeneità nella preparazione di base, nell'interesse e nell'impegno profuso nel lavoro di rielaborazione personale dei contenuti trattati.

Diversificati risultano quindi i livelli raggiunti in relazione agli obiettivi riguardanti le conoscenze, le competenze e le capacità.

Alcuni studenti si sono distinti per assiduità nello studio, capacità di organizzazione, di rielaborazione personale e di esposizione ottenendo un livello buono o ottimo nel profitto. Una parte della classe, ha evidenziato interesse ed impegno non sempre adeguati alle personali possibilità, pur raggiungendo un accettabile livello di conoscenze e competenze. Per un gruppo di alunni permangono delle difficoltà e delle incertezze sia nella produzione orale che in quella scritta, dovute ad un impegno incostante e ad una inadeguata organizzazione del proprio lavoro. Ciò ha comportato il raggiungimento solo degli obiettivi minimi.

Va sottolineato che dal mese di marzo, in ottemperanza del DPCM del 4 marzo 2020, attuativo del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di

contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, l'attività didattica a scuola è stata sospesa ed è proseguita in modalità DAD (Didattica a distanza). Gli studenti hanno dimostrato grande senso di responsabilità e maturità ed hanno partecipato alle varie attività didattiche e formative proposte con impegno e regolarità. Si è registrata una partecipazione non sempre puntuale solo da un esiguo numero di studenti.

Programma

I contenuti hanno riguardato argomenti di carattere tecnico e di attualità e cultura inglese. Dall'analisi dei brani è scaturita la riflessione linguistica e l'approfondimento di strutture non ancora assimilate da parte degli studenti.

Dal mese di settembre al mese di febbraio sono stati svolti argomenti di micro-lingua e attività di reading and listening comprehension mirate alla preparazione delle prove Invalsi.

Dal mese di marzo, a causa dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, lo svolgimento del programma è proseguito in modalità DAD.

Si è proceduto quindi con il completamento del programma di micro-lingua e con lo studio di argomenti di attualità mediante l'utilizzo di materiale autentico (Video e Articoli tratti da quotidiani britannici) coinvolgendo gli studenti in attività di comprensione contenutistica e lessicale e di rielaborazione del materiale.

Metodologia, sussidi, libri di testo utilizzati

L'approccio metodologico ha posto come obiettivo primario l'acquisizione della competenza comunicativa attraverso il potenziamento delle quattro abilità linguistiche fondamentali esercitate prevalentemente in modo integrato.

Per le attività di ascolto si è proposta un'attenta selezione del materiale focalizzando l'attenzione su elementi diversi: argomento, informazioni generali e specifiche.

Relativamente alle attività di lettura, sono state attivate strategie di comprensione differenziate (lettura globale e analitica), in relazione al tipo di testo e allo scopo della lettura; si è proceduto all'individuazione delle informazioni principali o specifiche e lo studente è stato guidato a individuare le caratteristiche e le strutture utilizzate. Tale lavoro è risultato propedeutico anche all'acquisizione di un approccio più efficace alla produzione scritta e orale e alla graduale acquisizione di un uso consapevole e personale della lingua straniera.

Ci si è avvalsi di: Lezioni frontali e/o dialogate, Discussioni, Esercitazioni guidate e di strumenti quali: libro di testo, materiale fotocopiato, quotidiani, Internet e LIM (lavagna interattiva multimediale).

Dal mese di marzo, in seguito all'emergenza Covid-19, l'approccio metodologico ha subito un cambiamento, considerata l'implementazione di sistemi di didattica e formazione a distanza. Si è quindi proceduto all'utilizzo di piattaforme o servizi Web quali:

Messaggistica (WhatsApp, eMail), Video lezioni (Zoom) e Google Classroom.

Libro di testo: C. Oddone - E. Cristofani "Chemistry" & Co" Editrice San Marco

Verifiche, criteri di valutazione, risultati globali

Le conoscenze sono state verificate attraverso un congruo numero di prove (due scritte e due orali nel primo trimestre e tre scritte e tre orali nel semestre successivo) con le seguenti tipologie di verifica relative alle diverse competenze:

Competenze scritte: produzione e/o comprensione di testi, prove strutturate e/o semistrutturate, lavori autonomi a casa, questionari, riassunti e commenti.

Competenze orali: interazione con il docente, risposte a domande e/o presentazione di argomenti tecnico-scientifici e di tematiche di attualità.

Oltre alla conoscenza dei contenuti disciplinari e alle competenze ed abilità specifiche, gli alunni sono stati valutati tenendo in considerazione i livelli di partenza, i miglioramenti conseguiti in itinere, l'impegno dimostrato, la partecipazione attiva al dialogo educativo e il rispetto delle consegne.

I risultati globali possono essere considerati nel complesso soddisfacenti.

Comportamento

Sul piano disciplinare non sono emerse particolari problematiche, il gruppo-classe ha mantenuto un atteggiamento globalmente corretto ed adeguatamente partecipa ed ha vissuto positivamente l'esperienza scolastica. In tale clima, anche il rapporto alunni - docenti è stato improntato al rispetto e alla fiducia reciproci.

Rapporti con famiglie, colleghi e altri operatori scolastici

Nell'arco del triennio i rapporti con le famiglie degli studenti si sono svolti attraverso le consuete modalità dei colloqui generali e, in caso di particolari esigenze, individuali; non si sono manifestate particolari problematiche di collaborazione.

I rapporti con i colleghi e con gli altri operatori scolastici sono stati distesi e sempre basati sui principi di correttezza, collaborazione e rispetto reciproco.

CURRICOLO

PARTECIPAZIONE STUDENTI

Classe	Disciplina insegnata	Numero di alunni che figurano in elenco su Reg. Elettr.	Numero di alunni che hanno frequentato fino al 4 marzo	Numero di alunni che partecipano ad attività DAD
5 A Chim	Lingua e Civiltà Inglese	13	13	13

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Classe	Disciplina insegnata	Percentuale di argomenti didattici sviluppati fino al 4 marzo rispetto al previsto (%)	Percentuale di argomenti didattici che si pensa possano essere sviluppati complessivamente fino alla conclusione dell'anno scolastico (%)
--------	----------------------	--	---

5 A Chim	Lingua e Civiltà Inglese	60%	80%
----------	--------------------------	-----	-----

Classe	Disciplina insegnata	Elenco macroargomenti sviluppati fino al 4 marzo	Elenco macroargomenti che si pensa possano essere sviluppati dal 5 marzo fino alla conclusione dell'anno scolastico	Elenco macroargomenti che si ritiene non possano essere sviluppati in questo anno scolastico
5 A Chim	Lingua e Cultura Inglese	CHEMISTRY -Organic chemistry -Carbon -Alcoholic fermentation -Biochemistry -Carbohydrates -Lipids -Nucleic acids INVALSI: Various materials and texts to exercise and improve the Listening and Reading skills	CHEMISTRY -Fossil fuels -Pollution from fossil fuels -Renewable energy sources -Depletion of the ozone layer TOPICAL ISSUES: -Pollution -Coronavirus -Online learning -Brexit -Megxit	Career guidance: -Europass -CV -Cover letter -Job interview

DAD

Classe	Disciplina insegnata	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità sincrona	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità asincrona	Forum, social utilizzati a scopi didattici
5 A Chim	Lingua e Civiltà Inglese	Zoom:Video lezioni	Google classroom: Invio Video, video lezioni, testi, esercitazioni	Whatsapp E-mail

La docente
Prof.ssa Silvana Raccuia

16.3 MATERIA: MATEMATICA
DOCENTE: Prof. Rosario Granata

RELAZIONE FINALE

Finalità della disciplina

Le principali finalità della disciplina matematica possono essere brevemente riassunte:

- comunicare le conoscenze acquisite utilizzando il linguaggio specifico;
- comunicare utilizzando e inventando schemi, grafici e tabelle;
- comprendere il senso dei formalismi matematici introdotti;
- analizzare fatti e concetti alla luce degli elementi di riflessione offerti dalla rappresentazione grafica;
- analizzare situazioni problematiche proposte e risolverle utilizzando le abilità e le conoscenze acquisite;
- potenziare il pensiero logico e l'intuizione;
- utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.

Tali finalità sono relative ai vari macro argomenti, indicati nel curricolo, trattati durante il corso dell'anno scolastico, e, nello specifico:

Macro argomenti svolti nell' A.S.	Finalità della disciplina
Derivata di una funzione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprendere il concetto di derivata di una funzione. 2. Utilizzare le regole per calcolare la derivata di una funzione.
Studio di funzione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare le regole ed i teoremi studiati per stabilire quando una funzione razionale è crescente o decrescente. 2. Utilizzare le regole ed i teoremi studiati per trovare i punti di massimo e di minimo relativi di una funzione razionale. 3. Utilizzare le regole ed i teoremi studiati per determinare la concavità di una funzione razionale. 4. Utilizzare le regole ed i teoremi studiati per trovare i punti di flesso di una funzione razionale. 5. Utilizzare le regole ed i teoremi studiati per rappresentare il grafico di una funzione razionale a variabile reale.
Integrali indefiniti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saper calcolare le primitive delle funzioni elementari.
Integrali definiti (Macro argomento sviluppato in DAD)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoscere il collegamento tra integrale indefinito e definito. 2. Saper calcolare aree sottese a funzioni. 3. Saper calcolare volumi di solidi con l'utilizzo degli integrali.

Profitto, programma, interesse, impegno e partecipazione, frequenza

Il profitto riscontrato, in larga parte, può ritenersi sufficiente per la maggior parte degli alunni e, per alcuni di loro, può attestarsi a più che discreto.

Il programma, a seguito della nuova modalità di didattica subentrata dal mese di marzo ha subito una rimodulazione come di seguito riportato:

Derivata di funzione reale:

- Definizione di derivata e suo significato geometrico
- Teoremi sul calcolo delle derivate.
- Derivazione delle funzioni composte
- Derivazione delle funzioni inverse
- Differenziale di una funzione.

Studio di funzione:

- Crescenza e decrescenza di una funzione in un intervallo.
- Massimi e minimi relativi di una funzione.
- Concavità e flessi.
- Rappresentazione grafica di funzioni

Integrali indefiniti:

- Integrale indefinito.
- Proprietà.
- Integrazioni immediate
- Metodi di integrazione cenni.

Integrali definiti e calcolo di aree (Argomento trattato in DAD)

- Problema delle aree.
- Integrale definito e sue proprietà.
- Teorema della media e teorema di Torricelli.
- Formula di Newton-Leibniz.

In generale, in classe i ragazzi hanno mantenuto un atteggiamento corretto, partecipe e abbastanza interessato alle lezioni, sufficiente anche il lavoro a casa. Anche la frequenza si può ritenere costante sia quella in classe fino al 04/03/2020 che quella successiva relativa alla didattica a distanza.

Verifiche, criteri di valutazione, risultati globali

Strumenti per la verifica formativa: esercitazioni e test (scelta multipla, vero-falso, completamento, risposta aperta), al fine di verificare conoscenze ed abilità raggiunte; domande dal posto, per verificare l'adeguatezza del metodo e degli strumenti; valutazione della partecipazione e della qualità degli interventi durante le ore di lezione.

Strumenti per la verifica sommativa: prove scritte e interrogazioni che evidenzino sia i risultati raggiunti che i progressi nell'apprendimento rispetto ai livelli precedenti.

All'inizio dell'anno scolastico sono stati ripresi argomenti trattati nella classe quarta.

La maggioranza della classe è riuscita a cogliere i procedimenti induttivi ed ha acquisito con facilità la tecnica di soluzione dei problemi proposti; più difficoltosa è risultata l'acquisizione di una terminologia adatta.

La classe ha risposto in maniera differenziata: alcuni alunni hanno raggiunto risultati apprezzabili, altri un discreto livello, mentre alcuni hanno raggiunto un profitto intorno alla sufficienza per difficoltà incontrate nell'applicazione e nella rielaborazione dei contenuti. A livello medio la preparazione conseguita dalla classe è da ritenersi discreta.

Metodologia, sussidi, libri di testo utilizzati

Nel lavoro scolastico si è cercato, oltre che fornire i concetti fondamentali, di fare acquisire agli alunni un metodo di studio, di abituarli al ragionamento e ad utilizzare le proprie conoscenze in situazioni analoghe e/o consequenziali.

È stata privilegiata una trattazione applicativa degli argomenti: i vari concetti sono stati presentati in maniera intuitiva tramite esempi introduttivi e facendo seguire, solo in un secondo momento, la relativa formulazione 'rigorosa'.

Le attività svolte, fino al 04/03/2020, sono state sostanzialmente di due tipi: lezione frontale e lavoro individuale. Successivamente, nella fase di "didattica a distanza" sono state utilizzate due tipi diversi di lezione: lezione asincrona video registrata e successivamente trasmessa agli studenti e lezione sincrona in diretta streaming.

I contenuti matematici sono stati sviluppati facendo notare ogni volta le relative applicazioni, al fine di fornire gradualmente gli strumenti matematici indispensabili per lo studio e la costruzione del diagramma delle funzioni. Considerato l'indirizzo di corso di studi e la necessità di utilizzare grafici in altri ambiti disciplinari è stata curata, con particolare attenzione, la lettura e l'analisi di grafici di funzioni.

Sulla base delle lezioni svolte in classe sono state assegnate consegne da svolgere a casa come consolidamento delle competenze acquisite.

È stato utilizzato il libro di testo "Matematica. Verde" Bergamini –Trifone – Barozzi. Zanichelli

Comportamento

Tutti gli studenti hanno dimostrato un atteggiamento positivo ed attivo per l'intero anno scolastico sia nella fase in cui è stata svolta la didattica "in classe", fino alla data del 04/03/2020, che successivamente nella fase di "didattica a distanza".

Tale atteggiamento ha comportato una positiva ricaduta sull'apprendimento.

Rapporti con: Famiglie, colleghi, altri operatori scolastici

Per quanto riguarda i rapporti con le famiglie dei ragazzi questi si sono limitati ad un unico incontro relativo all'incontro scuola – famiglia programmato alla fine del primo trimestre.

Altresì i rapporti con i colleghi e altri operatori scolastici sono stati frequenti e sempre ispirati ad una massima collaborazione e correttezza.

CURRICOLO

PARTECIPAZIONE STUDENTI

Classe	Disciplina insegnata	Numero di alunni che figurano in elenco su Reg. Elettr.	Numero di alunni che hanno frequentato fino al 4 marzo	Numero di alunni che partecipano ad attività DAD
5° A CHI	Matematica	13	13	13

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Classe	Disciplina insegnata	Percentuale di argomenti didattici sviluppati fino al 4 marzo rispetto al previsto (%)	Percentuale di argomenti didattici che si pensa possano essere sviluppati complessivamente fino alla conclusione dell'anno scolastico (%)
5° A CHI	Matematica	56%	72%

Classe	Disciplina insegnata	Elenco macroargomenti sviluppati fino al 4 marzo	Elenco macroargomenti che si pensa possano essere sviluppati	Elenco macroargomenti che si ritiene non
--------	----------------------	--	--	--

			dal 5 marzo fino alla conclusione dell'anno scolastico	possano essere sviluppati in questo anno scolastico
5° A CHI	Matematica	<ul style="list-style-type: none"> • Derivata di funzione reale; • Studio di funzione; • Integrali indefiniti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrali definiti e calcolo di aree. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teoremi del calcolo differenziale; • Dati e previsioni.

DAD

Classe	Disciplina insegnata	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità sincrona	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità asincrona	Forum, social utilizzati a scopi didattici
5° A CHI	Matematica	<ul style="list-style-type: none"> • Skype • Cisco Webex 	<ul style="list-style-type: none"> • Videolezioni registrate • Screencast – O - Matic 	<ul style="list-style-type: none"> • Google Classroom • Chat Skype

Il docente
Prof. Rosario Granata

16.4 MATERIA: ANALISI CHIMICA, ELABORAZIONE DATI E LABORATORIO

DOCENTI: Prof. ssa Lidia Mastruzzo
Prof. ssa Concetta Trovato (ITP)

RELAZIONE FINALE

Finalità della Disciplina Chimica Analitica e Strumentale

L'obiettivo del processo educativo attraverso l'insegnamento dell'Analisi Chimica è l'acquisizione da parte dell'alunno dei diversi metodi operativi d'analisi insieme ad una discreta conoscenza dei principi teorici.

Sfruttando i laboratori scolastici e la metodologia del PCTO gli allievi saranno in grado di utilizzare apparecchiature quali spettrofotometri IR, UV-Visibile, spettrometri di massa, gas cromatografi, HPLC.

L'apprendimento dell'Analisi non potrà inoltre prescindere dall'esecuzione di esercizi di stechiometria. La stechiometria costituisce un supporto indispensabile per lo studio della Chimica in quanto indirizza lo studente verso un approccio esemplificativo degli argomenti che va apprendendo, inoltre rende più facile e duratura l'assimilazione dei concetti base per l'acquisizione meccanica e mnemonica di definizioni e regole.

L'attività di laboratorio contribuirà a far sì che l'allievo possa:

- 1) acquisire una discreta manualità nelle operazioni di laboratorio
- 2) partecipare con personale e responsabile contributo al lavoro organizzato di gruppo accettando il coordinamento. Per raggiungere tale obiettivo le esercitazioni di laboratorio verranno eseguite sia singolarmente sia di gruppo
- 3) documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici e organizzativi del proprio lavoro. Tale obiettivo verrà conseguito richiedendo le relazioni scritte delle analisi eseguite.

Profitto, interesse, impegno, partecipazione, comportamento, frequenza

La classe quinta sez. A indirizzo chimico risulta composta da tredici alunni, di cui due ragazze e 11 ragazzi.

La classe si rivela piuttosto disomogenea nella preparazione di base, e nel complesso rispettosa delle regole. Generalmente gli allievi hanno mostrato un comportamento corretto nei confronti dei docenti e dei compagni.

Gli allievi hanno partecipato al dialogo educativo, accettando di buon grado le proposte dei docenti. Diverse sono state le attività didattiche alle quali hanno partecipato con profitto e che ne hanno determinato la crescita.

Tuttavia l'impegno mostrato per la disciplina è stato, a tratti, discontinuo, anche se nel secondo semestre, malgrado l'insorgere dell'emergenza COVID-19, più costante. Si lamentano carenze da parte di alcuni nella preparazione e poca propensione ad uno studio costante e continuo. Malgrado ciò un gruppo emerge rispetto al contesto per l'impegno costante mostrato e per le conoscenze acquisite. In diversi alunni, alla fine del primo trimestre, sono emerse difficoltà o

carenze, le quali sono state solo in parte superate.

Infine, per quanto concerne la partecipazione e la frequenza alle lezioni questa è stata nel complesso regolare.

Programma svolto.

Metodi ottici di analisi. Spettrofotometria UV-Visibile. Assorbimento nell'UV/Visibile; transizioni elettroniche. Effetto Batocromo. Legge di Lambert Beer. Strumentazione: colorimetro e spettrofotometro UV - VIS. Sorgenti, monocromatori, rivelatori. Schema a blocchi strumenti mono-raggio e doppio raggio. Cenni a strumenti a serie di diodi. Analisi qualitativa; spettri di assorbimento. Analisi quantitativa. Metodo della retta di taratura.

Spettrofotometria IR. Assorbimento nell'IR; Vibrazioni molecolari. Vibrazioni di stretching e di bending. Spettri IR; parametri caratteristici delle bande IR. Spettrofotometri in trasformata di Fourier. Cenni ad interferometro di Michelson e alla trasformata di Fourier. Analisi qualitativa; principali regioni di assorbimento nell'IR. Interpretazione degli spettri IR: identificazione dei gruppi funzionali in molecole organiche. Produzione di Bioplastiche

Assorbimento atomico

Spettri di assorbimento atomico. Assorbimento atomico e concentrazione. Strumentazione. Schema a blocchi spettrofotometro monoraggio. Sorgenti; lampade a catodo cavo. Sistemi di atomizzazione; atomizzazione a fiamma; tipi di fiamma. Fornetto di grafite. Metodo delle aggiunte. Cenni al plasma

Cromatografia. Principi generali della separazione cromatografia. L'esperimento di Tswett. Meccanismi chimico-fisici della separazione cromatografica; adsorbimento, ripartizione, scambio ionico, esclusione, affinità. Tecniche cromatografiche; TLC, cromatografia su colonna a bassa pressione, cromatografia in fase liquida ad elevata prestazione HPLC, Gascromatografia. Il cromatogramma. Parametri fondamentali; selettività, efficienza, capacità. Cromatografia su strato sottile; principio e applicazioni. Cromatografia su carta. Rivelazione delle sostanze separate.

Gascromatografia. Principi e applicazioni. Strumentazione. Rappresentazione schematica di un gascromatografo. Analisi qualitativa e quantitativa. Rivelatori: FID, ECD.

HPLC. Principi e applicazioni. Strumentazione. Rappresentazione schematica di un HPLC. Pompe, pre-colonne e colonne. Rivelatori; spettrofotometro UV-visibile. Analisi qualitativa e quantitativa (metodo dello standard esterno e dello standard interno).

Cenni di elettrochimica. Celle elettrochimiche e celle elettrolitiche. Pila Daniell. Serie degli E°. Pile di uso comune. Elettrolisi. Leggi di Faraday.

Cenni alla spettrometria di massa per lo studio di sostanze organiche. Ionizzazione elettronica, ionizzazione chimica. Spettrometro di massa a quadrupolo. Spettro di massa. Accoppiamento HPLC o GC-spettrometro di massa.

Analisi Chimiche svolte durante l'anno scolastico

- Spettro di assorbimento del permanganato e retta di taratura. Confronto tra colorimetro e spettrofotometro.
- Analisi delle acque potabili: determinazione spettrofotometrica dei nitriti, nitrati, ammoniaca, solfati e fosfati.
- Analisi spettrofotometrica dello zafferano, qualità e classificazione.

- Criteri di qualità dell'olio di oliva: determinazione dell'acidità, perossidi e analisi spettrofotometrica. Metodo ufficiale.
- Cromatografia su colonna a pressione atmosferica di due coloranti e TLC dei pigmenti degli spinaci. Cromatografia su carta. Rilevazione di impronte digitali. Rilevazione di amminoacidi. Cromatografia a scambio ionico.
- Analisi varie sono state effettuate nel corso del percorso laboratoriale PCTO presso il laboratorio didattico della dottoressa Sanfilippo mediante utilizzo di HPLC, e GC-MS (ad esempio analisi della caffeina in varie bevande mediante HPLC, determinazione acido benzoico, aspartame mediante HPLC).

Verifiche, criteri di valutazione, risultati globali

VERIFICHE Numero di prove orali: una per unità didattica. Numero di prove scritte per trimestre e semestre: due (una a metà e una a fine del periodo). Numero di prove pratiche: tante quante sono le esperienze effettuate. **Tipologie delle prove** Test a risposta multipla. Prove strutturate. Esercizi di stechiometria. Ricerche tematiche.

VALUTAZIONE

Al fine di assicurare una valutazione trasparente, omogenea e oggettiva, si fa riferimento alla griglia sotto riportata:

Griglia di valutazione

	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	VALUTAZIONE IN DECIMI
I N D I C A T O R I	-Utilizzo delle conoscenze anche ad aspetti della realtà quotidiana - Valutazione delle informazioni provenienti anche dai media - Sviluppo di una mentalità scientifica - Consapevolezza delle interazioni uomo/ambiente e tecnologia	-Applicazione di formule chimiche, di procedimenti e di calcoli per la risoluzione di esercizi -Ordine e chiarezza espositivi -Correttezza nell'uso del linguaggio specifico - Capacità nell'operare collegamenti	Conoscenze dei contenuti teorici e loro pertinenza rispetto ai quesiti (vedere Unità didattiche programmazione disciplinare)	
D E S	● grav. Insufficiente (mostra totale disinteresse per la disciplina e	● grav. Insufficienti (rifiuta di sottoporsi a qualsiasi tipo di verifica)	● grav. Insufficienti (totale assenza dei prerequisiti)	1-2

C R I T T O R I	totale rifiuto del dialogo educativo)				
	● insufficiente (coglie forme ed elementi vicini alla sua esperienza personale ed esegue le attività nell'ambito delle preferenze)	● insufficienti (Negli esercizi non applica formule e procedimenti)	● insufficienti (Errate, frammentarie, non pertinenti)		3-4
	● mediocre (coglie forme ed elementi vicini alla sua esperienza personale ed esegue le attività in modo corretto su istruzione dell'insegnante)	● Mediocre (Applica, solo in parte, formule e procedimenti)	● mediocre (Sono parzialmente esatte, non del tutto pertinenti e superficiali)		5
	● sufficiente (Comprende semplici messaggi scientifici ed è in grado, se guidato, di fornire spiegazioni)	● sufficienti (Conosce formule e procedimenti, ma li applica in modo non sempre preciso)	● sufficienti (Essenziali, nel complesso corrette anche se con qualche imprecisione)		6
	● discreto (E' in grado di fornire spiegazioni scientifiche e di mettere in relazione i fenomeni basandosi su semplici indagini)	● discrete (applica in modo corretto formule e procedimenti. Qualche errore occasionale)	● discrete (Corrette e coerenti con la traccia anche se non approfondite)		7
	● buono	● buone (E' in grado di applicare in modo autonomo e corretto le conoscenze acquisite)	● buone (Corrette, complete, ben argomentate)		8
					9-10

	<p>(Comprende ed utilizza modelli e strategie di ricerca per risolvere questioni scientifiche in contesti diversi)</p> <p>● ottimo (Utilizzando diverse fonti di informazione, mette a confronto ipotesi ed elabora criticamente una propria opinione per effettuare scelte autonome, consapevoli e responsabili)</p>	<p>● ottime (Applica le conoscenze utilizzando procedimenti completi, corretti e rigorosi mostrando autonomia e consapevolezza)</p>	<p>● ottime (Corrette, complete, approfondite, ben argomentate, con arricchimenti e rielaborazioni personali)</p>	
--	--	--	---	--

I risultati globali indicano che gli allievi si sono distribuiti in varie fasce di livello.

Metodologia.sussidi, libro di testo utilizzati

Libro di testo: Cozzi, Perotti, Rubato ELEMENTI DI ANALISI CHIMICA STRUMENTALE Zanichelli

METODOLOGIE.

Ricerca-azione.
Attività laboratoriale.
Problem solving.
Mappe concettuali.
Lezione interattiva.
Peer Education

Rapporto con: famiglie, colleghi, altri operatori scolastici.

Il rapporto con le famiglie è stato costante e si è realizzato sia in occasione degli incontri scuola famiglia, ma anche e per via telematica in caso si avessero dei particolari argomenti da discutere con i genitori da parte degli insegnanti.

CURRICOLO

PARTECIPAZIONE STUDENTI

Classe	Disciplina insegnata	Numero di alunni che figurano in elenco su Reg. Elettr.	Numero di alunni che hanno frequentato fino al 4 marzo	Numero di alunni che partecipano ad attività DAD
5A chimica	Chimica analitica e strumentale	13	13	13

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Classe	Disciplina insegnata	Percentuale di argomenti didattici sviluppati fino al 4 marzo rispetto al previsto (%)	Percentuale di argomenti didattici che si pensa possano essere sviluppati complessivamente fino alla conclusione dell'anno scolastico (%)
5A chimica	Chimica analitica e strumentale	60 %	90%

Classe	Disciplina insegnata	Elenco macroargomenti sviluppati fino al 4 marzo	Elenco macroargomenti che si pensa possano essere sviluppati dal 5 marzo fino alla conclusione dell'anno scolastico	Elenco macroargomenti che si ritiene non possano essere sviluppati in questo anno scolastico
5A chimica	Chimica analitica e strumentale	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi strumentale: spettroscopia Uva Visibile, IR. • Cromatografia 	<ul style="list-style-type: none"> • Cromatografia HPLC, GC • Elettrochimica • Spettrometria di massa • Assorbimento atomico • Analisi statistica 	Approfondimenti su elettrochimica e analisi statistica

DAD

Classe	Disciplina insegnata	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità sincrona	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità asincrona	Forum, social utilizzati a scopi didattici
5A chimica	Chimica analitica e strumentale	Zoom, Whatsapp	Whatsapp	Whatsapp

Le docenti

Prof.ssa Lidia Mastruzzo
Prof.ssa Concetta Trovato

16.5 MATERIA: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

DOCENTI: Prof. ssa Rosalba Carlino

Prof. ssa Serafina Bergamo (ITP)

RELAZIONE FINALE

Finalità della disciplina

Lo studio della chimica organica si sviluppa nel corso del triennio durante il quale gli studenti sono chiamati a comprendere il chimismo di classi specifiche di composti di importanza industriale e di grande interesse biologico. La disciplina è finalizzata:

- all'acquisizione di una conoscenza razionale dei principi sui quali si basa la chimica dei derivati del carbonio e della loro reattività attraverso l'esame dei meccanismi di reazione fondamentali;
- all'apprendimento dei metodi di sintesi, separazione, purificazione ed identificazione delle sostanze organiche;
- alla comprensione del ruolo della chimica organica nei processi biologici.

Per la parte relativa alla classe quinta il corso mira ad assicurare la corretta comprensione dei fenomeni microbiologici e fermentativi, oltre che della conduzione e controllo della produzione di materiali utili.

Profitto, programma, interesse, impegno e partecipazione, frequenza

La classe è costituita da tredici studenti che hanno frequentato regolarmente le lezioni. Avendo fatto conoscenza della classe solo all'inizio del quinto anno, si è ritenuto necessario riprendere alcuni degli argomenti svolti negli anni precedenti al fine di valutare il livello di conoscenze e competenze posseduto dagli studenti. Ciò ha ritardato l'avvio della trattazione degli argomenti previsti per il quinto anno. Dall'analisi dei prerequisiti sono subito emersi, all'interno della classe, differenti livelli di conoscenze e competenze ritenuti, nella media, poco sufficienti. Solo pochi studenti hanno mostrato di possedere un bagaglio di conoscenze adeguato, mentre buona parte della classe ha mostrato scarsa conoscenza dei concetti di base. Le lacune mostrate da molti studenti sono attribuibili ad un superficiale impegno personale degli alunni unito alla mancata continuità didattica venuta meno proprio all'inizio del quinto anno. Anche l'esposizione degli argomenti, per alcuni alunni, si è mostrata poco fluida a causa del non sufficiente livello di conoscenza della terminologia scientifica corretta, dovuta ad uno studio approssimativo degli argomenti.

A parte pochi studenti, lo studio a casa è stato poco efficace e lo scarso impegno generale ha rallentato il processo di apprendimento rendendo necessari, per ogni argomento trattato, continue ripetizioni e chiarimenti.

Tutto ciò, unito alle numerose attività extracurricolari e ai disagi provocati dalla didattica a distanza, ha reso necessario apportare una semplificazione agli argomenti previsti per la seconda parte dell'anno scolastico che, pertanto, sono stati sviluppati in riferimento ai principi

generali evitando una trattazione più approfondita.

A tal proposito, la parte di laboratorio riguardante la seconda parte del programma non è stata svolta praticamente per l'impossibilità di utilizzare la strumentazione e i reattivi di laboratorio. Si è ovviato inviando video esemplificativi delle esperienze pratiche.

Verifiche, criteri di valutazione, risultati globali

Gli strumenti di verifica utilizzati sono stati: colloqui orali, prove semi strutturate così articolate: test a risposta multipla, quiz vero/falso, domande a inserimento, test di associazione, risposta aperte, esercitazioni di laboratorio.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si è tenuto conto dei seguenti parametri: conoscenza dei contenuti, linguaggio e capacità espositive ed espressive, capacità di rielaborazione critica, capacità di sintesi, interesse, partecipazione, impegno e frequenza.

I risultati globali ottenuti possono considerarsi buoni per un esiguo numero di studenti, sufficienti per la restante parte della classe a parte pochi studenti per i quali le persistenti lacune non hanno consentito di raggiungere una piena sufficienza.

Metodologia, sussidi, libri di testo utilizzati

Le principali metodologie utilizzate sono state: lezione frontale, ricerca-azione, attività laboratoriale, problem solving, mappe concettuali.

Sussidi e libri di testo:

- “Chimica organica”, Harold Hart, Christopher M. Hadad, Leslie E. Craine, David J. Hart – Zanichelli
- “Microbiologia e chimica delle fermentazioni”, Gabriella Fornari, Maria Teresa Gando, Valentina Evangelisti – Zanichelli
- Appunti del docente
- Videolezioni registrate dal docente con l'ausilio del programma screencast-o-matic

Comportamento

Gli studenti hanno mostrato un comportamento educato nei rapporti interpersonali; tuttavia, in alcune situazioni, alcuni studenti hanno avuto un atteggiamento poco collaborativo.

Rapporti con: Famiglie, colleghi, altri operatori scolastici

Per quanto riguarda i rapporti con le famiglie, durante l'anno scolastico è stato effettuato un solo incontro scuola famiglia al quale hanno partecipato solo pochi genitori.

Per quanto riguarda i rapporti con i colleghi, questi sono stati caratterizzati da una reciproca e serena collaborazione mirata al successo formativo degli studenti.

Anche il rapporto con gli altri operatori scolastici è sempre stato caratterizzato da collaborazione e rispetto reciproco.

CURRICOLO

PARTECIPAZIONE STUDENTI

Classe	Disciplina insegnata	Numero di alunni che figurano in elenco su Reg. Elettr.	Numero di alunni che hanno frequentato fino al 4 marzo	Numero di alunni che partecipano ad attività DAD
5° A CHIM	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	13	13	13

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Classe	Disciplina insegnata	Percentuale di argomenti didattici sviluppati fino al 4 marzo rispetto al previsto (%)	Percentuale di argomenti didattici che si pensa possano essere sviluppati complessivamente fino alla conclusione dell'anno scolastico (%)
5° A CHIM	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	50%	80%

Classe	Disciplina insegnata	Elenco macroargomenti sviluppati fino al 4 marzo	Elenco macroargomenti che si pensa possano essere sviluppati dal 5 marzo fino alla conclusione dell'anno scolastico	Elenco macroargomenti che si ritiene non possano essere sviluppati in questo anno scolastico
5° A CHIM	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	-Acidi carbossilici -Ammine -Polimeri -Lipidi -Carboidrati -Tecniche di sterilizzazione	-Amminoacidi e proteine -Nucleotidi e acidi nucleici -Enzimi -Metabolismo cellulare - Microbiologia -Semina su piastra Petri per spatolamento sia su terreno solido che liquido	-Microbiologia industriale - Antibiogramma

REGISTRO ELETTRONICO

Classe	Disciplina insegnata	Numero di incontri con la classe riportati sul registro elettronico	Numero di argomenti trattati dopo il 4 marzo riportati sul registro elettronico	Numero di valutazioni fatte dopo il 4 marzo riportati sul reg. elettr.
5° A CHIM	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	6	2	2

DAD

Classe	Disciplina insegnata	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità sincrona	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità asincrona	Forum, social utilizzati a scopi didattici
5° A CHIM	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	ZOOM	- AZ SCREEN RECORDER - -SREENCAST-O-MATIC	WHATSAPP E-MAIL

Le docenti
Prof.ssa Rosalba Carlino
Prof.ssa Serafina Bergamo

16.6 MATERIA: TECNOLOGIE CHIMICHE E INDUSTRIALI

**DOCENTI: Prof.ssa Lucia Maugeri
Prof. Dario Lana (ITP)**

RELAZIONE FINALE

Finalità della disciplina

- Lo scopo della disciplina è quello di saper descrivere le caratteristiche generali di un impianto;
- Saper descrivere le varie tecniche di distillazione e determinare il numero di stadi necessari;
- Conoscere le principali caratteristiche del greggio e i cicli di lavorazione;
- Conoscere il funzionamento di un fermentatore e le eventuali tecniche di allestimento e sterilizzazione dei terreni di coltura;
- Saper elencare e riferire per grandi linee gli elementi caratterizzanti la respirazione aerobica e anaerobica e la fermentazione dei microorganismi riuscendone a spiegare il chimismo in esso coinvolto (fermentazione alcolica);
- Interpretare, leggere e eseguire schemi di disegni di impianti di processo, individuando le opportune apparecchiature (principali e secondarie) e le principali regolazioni automatiche.

Profitto

La classe nel suo complesso ha raggiunto un profitto soddisfacente. Numerosi alunni hanno lavorato con motivazione e propositività, utilizzando quasi sempre un buon metodo di studio, ottenendo risultati positivi e, in alcuni casi, molto buoni. Quest'ultimi e in particolare un alunno, infatti, hanno svolto costantemente il lavoro a casa e hanno partecipato in modo attivo e costruttivo alle lezioni e alle esercitazioni svolte in classe conseguendo, così, una preparazione eccellente sia teorica che scritto/grafica. La maggior parte degli allievi ha dimostrato di impegnarsi per la crescita delle proprie capacità, pervenendo ad un profitto discreto o ampiamente sufficiente. Persiste, per un ridotto numero di studenti, nonostante l'impegno, qualche difficoltà, dovuta ad uno studio non costante e poco approfondito. Infatti data la natura scritto-grafica di questa disciplina sarebbe stata necessaria una maggiore applicazione nel lavoro a casa per lo svolgimento di problemi, per l'elaborazione degli schemi di processo e per lo studio di argomenti concettualmente complessi. Per questi alunni i risultati sono da ritenersi sufficienti. Tutti hanno comunque raggiunto pienamente gli obiettivi minimi della disciplina.

Si fa notare inoltre che qualche allievo, nella fase della didattica a distanza, ha migliorato complessivamente il proprio profitto, soprattutto in merito alla partecipazione alle attività svolte e alla consegna dei compiti assegnati.

Programma

- Controllo automatico nei processi industriali;

- La distillazione;
- Petrolio, energie e materiali;
- Polimeri
- Fermentazioni industriali;
- La fermentazione e i suoi meccanismi: chimismo della fermentazione alcolica e gli antibiotici;
- Le acque reflue;
- Produzioni;
- Realizzazione grafica degli schemi di processo degli argomenti trattati.

Interesse, impegno e partecipazione, frequenza

Dall'inizio dell'anno scolastico al 4 marzo 2020 gran parte degli alunni si sono dimostrati interessati e partecipi all'attività didattica seguendo le indicazioni e gli stimoli dei docenti e rielaborato i contenuti in maniera quasi sempre adeguata alla difficoltà della materia, infatti complessivamente, hanno tutti migliorato il loro livello di conoscenze e competenze. La classe ha dunque espresso impegno ed interesse nel complesso adeguati, anche se occorre far notare che per alcuni sono stati discontinui. Un clima sereno, costruttivo e collaborativo ha permesso di svolgere in classe esercitazioni scritte e grafiche per ogni argomento trattato. La maggior parte degli alunni ha frequentato in modo regolare, tranne qualcuno che ha fatto rilevare un numero di assenze maggiore.

A partire dal 5 marzo 2020, a causa del COVID 19, le attività didattiche in presenza sono state sospese ed è stata attivata la didattica a distanza. Durante questa fase, nonostante le difficoltà legate alle modalità di insegnamento attuate, gli studenti hanno tutti mostrato maggiore partecipazione e impegno e una costante frequenza alle attività proposte.

Verifiche, criteri di valutazione, risultati globali

Dall'inizio dell'anno scolastico alla data del 4 marzo 2020 è stato effettuato un costante controllo in itinere del processo di apprendimento mediante verifiche formative quali la correzione di esercizi e il controllo dei compiti assegnati per casa. Sono state inoltre effettuate verifiche sommative mediante accertamenti orali, prove scritte e grafiche (disegno tecnico di schemi impiantistici e sviluppo calcolo-grafico di tematiche teoriche), utilizzando come criteri di valutazione quelli stabiliti in seno al Collegio Docenti e riportate nel PTOF.

Dal 5 marzo 2020 sono state effettuate verifiche orali e valutazioni grafiche e si è tenuto conto tra i criteri di valutazione anche della partecipazione degli alunni, sia per quanto concerne la puntualità nelle consegne, sia nella frequenza delle attività proposte.

I risultati globali raggiunti della classe possono considerarsi soddisfacenti.

Metodologia, sussidi, libri di testo utilizzati

Le lezioni frontali sono state integrate da lezioni effettuate a partire dall'analisi di una problematica, da lezioni dedicate alla risoluzione di esercizi e alla valutazione dei risultati ottenuti, da lezioni che hanno previsto l'interpretazione e la realizzazione di uno schema grafico da parte degli allievi e infine da lezioni di rinforzo svolte a partire dalle incertezze riscontrate nelle prove di verifica. Le lezioni sono state tutte di tipo interattivo, cercando di stimolare gli allievi ad intervenire in modo critico, coinvolgendoli in modo attivo in discussioni

aperte sugli argomenti trattati cercando, insieme ai docenti, le soluzioni ai problemi proposti. Gli argomenti affrontati nelle varie unità didattiche sono stati arricchiti da esempi presi dal mondo dell'industria. Un certo numero delle ore di lezione sono state dedicate alla risoluzione di esercizi relativi al dimensionamento delle operazioni unitarie studiate ed all'interpretazione e il disegno degli schemi grafici secondo le norme UNICHIM, completi delle regolazioni automatiche e delle apparecchiature ausiliarie ed accessorie necessarie per un corretto funzionamento dell'impianto.

I sussidi utilizzati sono stati il libro di testo, dispense preparate dai docenti e il manuale di disegno. Inoltre durante la fase della didattica a distanza è stata utilizzata la piattaforma Google Classroom, sono state effettuate lezioni in modalità asincrona con Screencast-O-Matic e tramite messaggi vocali su Whatsapp. Le verifiche sono state svolte utilizzando la piattaforma Google Classroom, con videochiamate su Whatsapp e con videoconferenze con Zoom.

Libro di testo in adozione: Tecnologie Chimiche Industriali Vol.3 - S. Natoli, M. Calatozzolo – EDISCO.

Comportamento

Il comportamento del gruppo classe è stato sempre corretto e rispettoso, all'insegna di una collaborazione attiva tra docenti e alunni. La quasi totalità della classe ha mostrato di saper rispettare le regole scolastiche.

Rapporti con famiglie, colleghi e altri operatori scolastici

I rapporti con le famiglie sono stati improntati alla massima trasparenza e collaborazione e sono avvenuti principalmente attraverso gli incontri scuola-famiglia. Le famiglie degli alunni, quando interpellate, hanno sempre risposto prontamente alla richiesta di dialogo dei docenti. I rapporti con i colleghi e gli operatori scolastici tutti sono stati contraddistinti da disponibilità e collaborazione. La condivisione degli aspetti etici relativi alla formazione degli alunni e degli obiettivi educativi (riguardanti soprattutto il rispetto delle regole) ha permesso una migliore funzione pedagogica, inoltre un proficuo confronto tra colleghi sul piano degli obiettivi interdisciplinari ha consentito di raggiungere una preparazione degli alunni più organica.

CURRICOLO

LIBRO DI TESTO: Tecnologie Chimiche Industriali Volume: 3
Autori: Silvestro Natoli - Mariano Calatozzolo

PARTECIPAZIONE STUDENTI

Classe	Disciplina insegnata	Numero di alunni che figurano in elenco su Reg. Elettr.	Numero di alunni che hanno frequentato fino al 4 marzo	Numero di alunni che partecipano ad attività DAD
5A CHIM	Tecnologie Chimiche	13	13	13

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Classe	Disciplina insegnata	Percentuale di argomenti didattici sviluppati fino al 4 marzo rispetto al previsto (%)	Percentuale di argomenti didattici che si pensa possano essere sviluppati complessivamente fino alla conclusione dell'anno scolastico (%)
5A CHIM	Tecnologie Chimiche	60%	35%

Classe	Disciplina insegnata	Elenco macroargomenti sviluppati fino al 4 marzo	Elenco macroargomenti che si pensa possano essere sviluppati dal 5 marzo fino alla conclusione dell'anno scolastico	Elenco macroargomenti che si ritiene non possano essere sviluppati in questo anno scolastico
5A CHIM	Tecnologie Chimiche	Produzioni - Termodinamica- Distillazione- Petrolio- Fermentatore- Impianti sulla distillazione - Impianti sull'assorbimento	Processi di raffinazione del petrolio- Assorbimento e strippaggio- Produzione di olefine- PE e PP- Bioalcol- Antibiotici- Acque reflue e Biogas	

DAD

Classe	Disciplina insegnata	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità sincrona	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità asincrona	Forum, social utilizzati a scopi didattici
5A CHIM	Tecnologie chimiche	video chiamata	messaggi vocali	WhatsApp

I docenti

Prof.ssa Lucia Maugeri
Prof. Dario Alberto Lana

16.7 MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Prof. Giuseppe Giacalone

RELAZIONE FINALE

Il sottoscritto Professore Giacalone Giuseppe, docente di Scienze Motorie e Sportive nella classe 5 A chimica dell' ITI "S.CANNIZZARO" di CATANIA , in osservanza della normativa sull'esame di stato, redige il seguente documento sull'insegnamento di Scienze Motorie e Sportive da utilizzare per la formulazione del documento congiunto sul percorso formativo compiuto dalla suddetta classe.

Premesso che, nell'offerta formativa disciplinare, recepita dalla programmazione didattica, presentata per il corrente anno scolastico, sono stati illustrati i contenuti, i mezzi e le verifiche concernete l'insegnamento di Scienze Motorie e Sportive.

Rileva che per raggiungere gli obiettivi didattici in termini di conoscenze, capacità e competenze sono stati predisposti ed utilizzati i seguenti CONTENUTI:

Teorici:

- dell'apparato scheletrico e articolare;
- del sistema muscolare;
- conoscenza sulla sicurezza, con elementi di primo soccorso e pronto intervento;
- conoscenza dei principi relativi ad una corretta alimentazione;
- conoscenza delle caratteristiche tecniche fondamentali individuali e dei regolamenti essenziali dei giochi sportivi (Pallavolo, Palla Tamburello, Calcio a 5 Badminton, Tennistavolo)

Pratici:

- potenziamento muscolare di tutte le masse muscolari: esercizi a corpo libero, a coppie, a carico naturale e con piccoli attrezzi;
- aumento della mobilità articolare;
- miglioramento della funzione cardiorespiratoria;
- aumento della forza: es. a corpo libero, saltelli, salti, balzi, es. con piccoli e grandi attrezzi, esercizi di opposizione e resistenza;
- miglioramento della coordinazione generale e della destrezza;
- giochi sportivi: Pallavolo, Palla Tamburello, Calcio a 5, Tennistavolo
- consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico

CONOSCENZE

La classe, nell'insieme, ha acquisito con una certa sicurezza le conoscenze relative agli argomenti sopracitati.

Documento del consiglio di classe – 15 maggio 2020

CAPACITA'

Buona la capacità di attenzione e di ascolto. E' stata raggiunta una buona capacità di autogestione e di autocontrollo durante la realizzazione di compiti motori, sempre in un clima di rispetto e

collaborazione. Buona anche la comprensione di informazioni riferite al regolamento, all'allenamento, alle varie tecniche e simulazioni sportive.

COMPETENZE

Gli alunni sanno applicare i principi fondamentali delle tecniche individuali e dei gesti sportivi.

Sanno condurre una seduta di allenamento o un'attività in modo organizzato, utilizzando una

terminologia adeguata. Sono in grado di utilizzare il lessico specifico della disciplina in modo idoneo.

MATERIALI DIDATTICI

Luogo: palestra e spazi esterni dell'Istituto

Materiale: palloni, piccoli e grandi attrezzi

Per la teoria:

DAD videolezioni IN DIRETTA E REGISTRATE, APPUNTI E DOCUMENTI FORNITI DALL'INSEGNANTE.

METODI DI LAVORO

- lezione frontale
- lavoro di gruppo
- lavoro individuale

DAD. Appunti, Videolezioni e Verifiche.

TIPOLOGIA DI VERIFICA

- test pratici e teorici.
- osservazione costante durante il gioco

CRITERI DI VALUTAZIONE

- impegno
- interesse
- partecipazione
- situazione di partenza.

INCONTRI SCUOLA FAMIGLIA.

Due incontri con i genitori con scarsa presenza e partecipazione

CURRICOLO

PARTECIPAZIONE STUDENTI

Classe	Disciplina insegnata	Numero di alunni che figurano in elenco su Reg. Elettr.	Numero di alunni che hanno frequentato fino al 4 marzo	Numero di alunni che partecipano ad attività DAD
5 A CHIM.	SCIENZE MOTORIE	13	12	11

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Classe	Disciplina insegnata	Percentuale di argomenti didattici sviluppati fino al 4 marzo rispetto al previsto (%)	Percentuale di argomenti didattici che si pensa possano essere sviluppati complessivamente fino alla conclusione dell'anno scolastico (%)
5 A CHIM.	SCIENZE MOTORIE	50/%	30%

Classe	Disciplina insegnata	Elenco macroargomenti sviluppati fino al 4 marzo	Elenco macroargomenti che si pensa possano essere sviluppati dal 5 marzo fino alla conclusione dell'anno scolastico	Elenco macroargomenti che si ritiene non possano essere sviluppati in questo anno scolastico
5 A CHIM.	SCIENZE MOTORIE	ATTIVITA' DIFORZA, VELOCITA', RESISTENZA COORDINAZIONE. CALCETTO, VOLLEY, TENNIS TAVOLO, BADMINTON. ATLETICA LEGGERA. STORIA DELLE OLIMPIADI.	APPARATI MUSCOLARE, OSSEO, CIRCOLATORIO. DOPING, PRIMO SOCCORSO, ALIMENTAZIONE, TEORIA DEL VOLLEY E SALTO IN LUNGO.	LEZIONI PRATICHE IN PALESTRA E IN AMBIENTE NATURALE..

REGISTRO ELETTRONICO

Classe	Disciplina insegnata	Numero di incontri con la classe riportati sul registro elettronico	Numero di argomenti trattati dopo il 4 marzo riportati sul registro elettronico	Numero di valutazioni fatte dopo il 4 marzo riportati sul reg. elettr.
5 A CHIM.	SCIENZE MOTORIE	2	6	2

DAD

Classe	Disciplina insegnata	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità sincrona	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità asincrona	Forum, social utilizzati a scopi didattici
5 A CHIM.	SCIENZE MOTORIE	Zoom classroom	LEZIONI REGISTRATE SU YOUTUBE	WHATSAPP CLASSROOM

Il docente
Prof. Giuseppe Giacalone

16.8 MATERIA: RELIGIONE

DOCENTE: Prof. Giuseppa Peligra

1. Finalità e obiettivi della disciplina

In conformità al Piano di lavoro annuale il processo educativo attraverso l'insegnamento della Religione Cattolica ha previsto il raggiungimento e l'acquisizione dei seguenti obiettivi che si possono considerare in buona parte raggiunti: 1) Conoscere la dimensione morale della persona umana e il senso religioso della opzione fondamentale. Saper confrontare la morale naturale e la morale cristiana. Individuare ragioni e contenuti dell'etica della vita. 2) Riconoscere con chiarezza le ragioni di una corretta etica delle relazioni umane. Individuare il concetto di carità e conoscere in sintesi l'evoluzione storica del rapporto tra cristiani e mondo della povertà. 3) Individuare la visione che l'etica cristiana propone sulla società e sulle economie contemporanee.

2. Profilo della classe

La classe nel corso della prima parte dell'anno scolastico, fino al 4 marzo 2020, ha manifestato un comportamento vivace ma generalmente corretto, un atteggiamento abbastanza responsabile e collaborativo, pertanto la programmazione ha potuto svolgersi per intero. Dal 5 marzo 2020, rispetto alla programmazione iniziale a seguito del d.l. n.18 del 17-03-2020 e della nota miur n.3607 del 18-03-2020, rimangono invariati gli argomenti didattici programmati ma vengono rimodulati e proposti nella loro essenzialità. Le relative attività vengono adattate alla specifica situazione: ben sapendo che nulla può sostituire l'incontro con gli alunni in classe e la lezione dialogata dell'ora di Religione, si privilegia l'uso del libro di testo, che rimane lo strumento più idoneo in mano agli studenti nell'accompagnare le attività proposte con domande guida dettagliate che, seguendo ordinatamente il testo, facilitano il lavoro degli alunni. Tale modalità viene incontro a tutti gli alunni, anche quelli riluttanti o che presentano particolari difficoltà nell'apprendimento. Inoltre, nel suo complesso, il gruppo classe, che si è sempre dimostrato abbastanza interessato alle proposte educative dell'IRC impegnandosi in modo soddisfacente, tuttavia con l'inizio della DAD ha manifestato qualche difficoltà per ragioni varie a rispondere con puntualità ed autonomia alle sollecitazioni didattiche.

3. Prove di verifica e strumenti utilizzati per la valutazione

Fino al 4 marzo 2020 sono state utilizzate prove scritte per modulo (quesiti, saggio breve), dialogo aperto e confronto critico. Dal 5 marzo in poi per le prove di verifica viene utilizzata la piattaforma Classroom di condivisione materiale e restituzione dei compiti.

4. Criteri di valutazione

Fino al 4 marzo 2020 la valutazione ha tenuto conto della partecipazione, dell'interesse (nell'ascoltare con attenzione e nell'intervenire in modo opportuno), nell'impegno (nell'eseguire le consegne assegnate), nell'autonomia (rispetto delle consegne e cura del materiale didattico).

A partire dal 5 marzo 2020 la valutazione sarà essenzialmente di tipo formativo e terrà conto anzitutto dell'impegno manifestato con la restituzione dei compiti e, secondariamente, dei risultati conseguiti attraverso quesiti e prove a domanda aperta.

5. Libro di testo e sussidi didattici

Lo strumento principale per l'attività didattica è il libro di testo " F. Pajer, Religione, vol. Unico, SEI", usato in modo regolare e pertinente con la didattica modulare, anche se non necessariamente in modo esclusivo. Sussidio fondamentale di riferimento è la Bibbia.

6. Rapporti con le famiglie, colleghi e altri operatori

I rapporti con le famiglie sono stati collaborativi, rispettosi e proficui. Dialogo, rispetto e disponibilità sono state le caratteristiche che hanno reso collaborative le relazioni tra colleghi e con tutto il personale della scuola.

CURRICOLO

PARTECIPAZIONE STUDENTI

Classe	Disciplina insegnata	Numero di alunni che figurano in elenco su Reg. Elettr.	Numero di alunni che hanno frequentato fino al 4 marzo	Numero di alunni che partecipano ad attività DAD
5A CH	RELIGIONE	13	13	13

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Classe	Disciplina insegnata	Percentuale di argomenti didattici sviluppati fino al 4 marzo rispetto al previsto (%)	Percentuale di argomenti didattici che si pensa possano essere sviluppati complessivamente fino alla conclusione dell'anno scolastico (%)
5A CH	RELIGIONE	55%	45%

Classe	Disciplina insegnata	Elenco macroargomenti sviluppati fino al 4 marzo	Elenco macroargomenti che si pensa possano essere sviluppati dal 5 marzo fino alla conclusione dell'anno scolastico	Elenco macroargomenti che si ritiene non possano essere sviluppati in questo anno scolastico
5A CH	RELIGIONE	1 L'etica della vita nella visione biblico-cristiana 2 L'etica delle relazioni (iniziato)	2 L'etica delle relazioni 3 L'etica della solidarietà	/

REGISTRO ELETTRONICO

Classe	Disciplina insegnata	Numero di incontri con la classe riportati sul registro elettronico	Numero di argomenti trattati dopo il 4 marzo riportati sul registro elettronico	Numero di valutazioni fatte dopo il 4 marzo riportati sul reg. elettr.
5A CH	RELIGIONE	19	4	/

DAD

Classe	Disciplina insegnata	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità sincrona	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità asincrona	Forum, social utilizzati a scopi didattici
5A CH	RELIGIONE	/	CLASSROOM	CLASSROOM

La docente
Prof.ssa Giuseppa Peligra

17. TRACCE DEGLI ELABORATI CONCERNENTI LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO

	Discipline oggetto della 2° prova scritta ai sensi dell'art.1 comma 1 lett. a) e b) DM 30 gennaio 2020 n.28	Docenti della classe designati come commissari interni
1	TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	LUCIA MAUGERI
2	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE	LIDIA MASTRUZZO

Pos .	Candidato	Argomento
1	ALECCI ALFIO	<ul style="list-style-type: none"> • “Processo in sospensione in autoclave” del PE • Un processo di notevole importanza economica e industriale nel quale il ruolo dei catalizzatori sia fondamentale. • Principi su cui si basano le separazioni cromatografiche ed in particolare una tecnica cromatografica utilizzata in laboratorio. • La spettrofotometria di assorbimento atomico in fiamma: schema a blocchi e preparazione di soluzioni per la retta di taratura.
2	BONAFEDE VITO	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetto termodinamico e cinetico del processo di alchilazione per l'ottenimento delle benzine e sua descrizione . • La produzione del bioetanolo; la/e materia/e prima/e utilizzate, il biochimismo del processo e le varie fasi di lavorazione. • Schema a blocchi di uno spettrofotometro IR a trasformata di Fourier e descrizione delle varie parti dello strumento. Principi sui quali si basano le analisi qualitative in spettroscopia IR e settore di principale impiego. • Analisi spettrofotometrica per determinare i nitriti nelle acque. Costruzione della retta di taratura.
3	CANNAVÒ CRISTIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Un processo produttivo dove il gas metano è la materia prima, completo di aspetti cinetici e termodinamici. • Processi industriali per la preparazione di antibiotici • Lo schema a blocchi di uno spettrofotometro Uv-Visibile, e breve discussione delle varie parti che lo costituiscono. Principi su cui si basano le analisi qualitative e quantitative in spettroscopia Uv -

		<p>Visibile.</p> <ul style="list-style-type: none"> Analisi gascromatografia di una miscela di alcol (normalizzazione interna con fattore di risposta).
4	CANTARELLA DANIELE	<ul style="list-style-type: none"> Aspetto cinetico e termodinamico del cracking catalitico per ottenere la benzina . Descrizione di un processo produttivo per ottenere il monomero o monomeri, che portano alla produzione di un polimero. Aspetti cinetici e termodinamici. Le tecniche cromatografiche; il principio fondamentale di una qualsiasi tecnica cromatografica e i principali meccanismi di separazione. Analisi gascromatografia di una miscela di alcol (normalizzazione interna con fattore di risposta)
5	LEANZA SALVATORE	<ul style="list-style-type: none"> Le condizioni di equilibrio nelle reazioni chimiche in processi della chimica industriale. Descrizione dei fattori in grado di influenzarlo in un processo industriale studiato e le modalità operative idonee a favorire un'elevata resa di reazione . Processo di produzione di MTBE, studiato nel corso dell'anno. Il funzionamento di un gascromatografo e schema a blocchi. Principi su cui si basano le analisi qualitative e quantitative in gascromatografia. Determinazione della concentrazione di fosforo in un campione con il metodo spettrofotometrico nel visibile, al blu di molibdeno. Il metodo del confronto per determinare la concentrazione di fosforo.
6	MESSINA ANTONINO	<ul style="list-style-type: none"> Aspetti cinetici e termodinamici del reforming catalitico per l'ottenimento delle benzine. Il processo impiantistico. Il processo delle acque reflue. La spettrofotometria di assorbimento atomico in fiamma; descrizione dello spettrofotometro mediante uno schema a blocchi ed in particolare dei rivelatori che possono essere utilizzati. Analisi gascromatografia di una miscela di alcol (normalizzazione interna con fattore di risposta)
7	MURGO SAMUELE	<ul style="list-style-type: none"> I metodi impiegati per ridurre il contenuto di zolfo nei combustibili di origine petrolifera, in particolare il processo MEROX e il metodo per strippaggio Produzione dei due monomeri etilene e propilene. e descrizione di un processo produttivo di un polimero mettendo in evidenza l'importanza del catalizzatore. Schema a blocchi di uno spettrofotometro UV-Visibile, e breve discussione delle varie parti che

		<p>lo costituiscono. Principi sui quali si basano le analisi qualitative e quantitative in spettroscopia UV-Visibile.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problema su determinazione del metanolo nel vino mediante gascromatografia, metodo dello standard interno.
8	PETRALIA DANIELE	<ul style="list-style-type: none"> • Descrizione di un processo industriale basato su reazioni chimiche interessate da equilibrio; i principi termodinamici e cinetici nonché la produzione. • La produzione di un polimero. • Lo schema a blocchi di uno spettrofotometro IR a trasformata di Fourier e breve descrizione delle varie parti che lo costituiscono. Identificazione dei gruppi funzionali dei composti organici mediante questo tipo di analisi . • Determinazione della concentrazione di fosforo in un campione di detersivo con il metodo spettrofotometrico nel visibile al blu di molibdeno. Costruzione grafica della retta di taratura .
9	PETRALIA GABRIELE	<ul style="list-style-type: none"> • Il processo per la produzione del metanolo; aspetto cinetico e termodinamico. • Il processo di alchilazione per ottenere le moderne benzine; aspetto cinetico e termodinamico. • Il funzionamento di un HPLC ;schema a blocchi e breve descrizione delle varie parti. Un'analisi effettuata con questa tecnica durante il corrente anno scolastico. • L'analisi spettrofotometrica per determinare l'ammoniaca nelle acque con il metodo di Nessler. Costruzione della retta di taratura .
10	ROMEO ANTONIO	<ul style="list-style-type: none"> • Un processo industriale basato su reazioni chimiche interessate da equilibrio; i principi termodinamici e cinetici e la produzione. • La produzione di un polimero. • Il funzionamento di un gascromatografo, con uno schema a blocchi. Tipi di rivelatori e loro applicazioni. • Determinazione della concentrazione di fosforo in un campione di detersivo con il metodo spettrofotometrico nel visibile, al blu di molibdeno. Il metodo del confronto per determinare la concentrazione di fosforo.
11	SICALI GIADA	<ul style="list-style-type: none"> • Un processo industriale basato su reazioni chimiche interessate da equilibrio; i principi termodinamici che permettono di individuare le condizioni operative ottimali per la migliore resa delle reazioni chimiche. • Un processo produttivo dell'idrogeno

		<ul style="list-style-type: none"> • Il principio fondamentale di una qualsiasi tecnica cromatografica e i principali meccanismi di separazione. • Problema su determinazione del metanolo nel vino mediante gascromatografia, metodo dello standard interno.
12	TRENTUNO NOEMI	<ul style="list-style-type: none"> • Un processo produttivo dove la presenza dei catalizzatori riveste molta importanza. • Il processo di produzione dell'MTBE. • I principi su cui si basano le separazioni cromatografiche e una tecnica cromatografica che ha utilizzato in laboratorio. • La spettrofotometria di assorbimento atomico in fiamma. Riportare lo schema a blocchi dello strumento descrivendo brevemente i diversi componenti.
13	VASTA ANTONIO	<ul style="list-style-type: none"> • Un processo biotecnologico di rilevanza ambientale o industriale. • Un processo per ottenere il PE, completo di impatto ambientale e tossicologia. • Il funzionamento di un HPLC riportando uno schema a blocchi e principi su cui si basano le analisi qualitative e quantitative in HPLC. • L'analisi spettrofotometrica per determinare l'ammoniaca nelle acque con il metodo di Nessler. Costruzione della retta di taratura

18. ELENCO E TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO DURANTE IL QUINTO ANNO CHE SARANNO SOTTOPOSTI AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO ORALE (ART. 17 COMMA 1 DELL'OM N.10 DEL 16/05/2020)

Pos.	Testo	Autore
1	I MALAVOGLIA – Cap.1	G. VERGA
2	MASTRO DON GESUALDO (parte IV, cap. V)	G. VERGA
3	LA ROBA	G. VERGA
4	LIBERTA'	G. VERGA
5	TEMPORALE	G. PASCOLI
6	X AGOSTO	G. PASCOLI
7	IL GELSOMINO NOTTURNO	G. PASCOLI
8	IL PIACERE (libro I, cap. III)	G. D'ANNUNZIO
9	LA PIOGGIA NEL PINETO	G. D'ANNUNZIO
10	MANIFESTO DEL FUTURISMO	F.T. MARINETTI
11	SENILITA' (Angiolina cap. III)	I. SVEVO
12	LA COSCIENZA DI ZENO (Prefazione)	I. SVEVO
13	LA COSCIENZA DI ZENO (Il fumo)	I. SVEVO
14	IL FU MATTIA PASCAL (cap. I)	L. PIRANDELLO
15	L'UMORISMO (Il sentimento del contrario)	L. PIRANDELLO
16	LA PATENTE	L. PIRANDELLO
17	FRATELLI	G. UNGARETTI
18	IN MEMORIA	G. UNGARETTI
19	SAN MARTINO DEL CARSO	G. UNGARETTI
20	SOLDATI	G. UNGARETTI
21	MATTINA	G. UNGARETTI
22	VEGLIA	G. UNGARETTI
23	LA MADRE	G. UNGARETTI
24	MERIGGIARE PALLIDO E ASSORTO	E. MONTALE
25	HO SCESO, DANDOTI IL BRACCIO	E. MONTALE

POS. 1

I MALAVOGLIA

Un tempo i Malavoglia erano stati numerosi come i sassi della strada vecchia di Trezza; ce n'erano persino ad Ognina, e ad Aci Castello, tutti buona e brava gente di mare, proprio all'opposto di quel che sembrava dal nomignolo, come dev'essere. Veramente nel libro della parrocchia si chiamavano Toscano, ma questo non voleva dir nulla, poichè da che il mondo era mondo, all'Ognina, a Trezza e ad Aci Castello, li avevano sempre conosciuti per Malavoglia, di padre in figlio, che avevano sempre avuto delle barche sull'acqua, e delle tegole al sole. Adesso a Trezza non rimanevano che i Malavoglia di padron 'Ntoni, quelli della casa del nespolo, e della Provvidenza ch'era ammarrata sul greto, sotto il lavatoio, accanto alla Concetta dello zio Cola, e alla paranza di padron Fortunato Cipolla.

I MALAVOGLIA

Padron 'Ntoni sapeva anche certi motti e proverbi che aveva sentito dagli antichi: «Perchè il motto degli antichi mai menti»: — «Senza pilota barca non cammina» — «Per far da papa bisogna saper far da sagrestano» — oppure — «Fa il mestiere che sai, che se non arricchisci camperai» — «Contentati di quel che t'ha fatto tuo padre; se non altro non sarai un birbante» ed altre sentenze giudiziose.

POS. 2

MASTRO DON GESUALDO

Vedendola poi rassegnata ad ascoltare, seduta a capo chino accanto al letto, cominciò a sfogarsi dei tanti crepacuori che gli avevano dati, lei e suo marito, con tutti quei debiti... Le raccomandava la sua roba, di proteggerla, di difenderla: «Piuttosto farti tagliare la mano, vedi!... quando tuo marito torna a proporti di firmare delle carte!... Lui non sa cosa vuol dire!» [...]

«Senti!... Ho degli scrupoli di coscienza... Vorrei lasciare qualche legato a delle persone verso cui ho degli obblighi... Poca cosa... Non sarà molto per te che sei ricca... Farai conto di essere una regalia che tuo padre ti domanda... in punto di morte... se ho fatto qualcosa anch'io per te...»

POS. 3

LA ROBA

Di una cosa sola gli doleva, che cominciasse a farsi vecchio, e la terra doveva lasciarla là dov'era. Questa è una ingiustizia di Dio, che dopo essersi logorata la vita ad acquistare della roba, quando arrivate ad averla, che ne vorreste ancora, dovete lasciarla!...

Sicché quando gli dissero che era tempo di lasciare la sua roba, per pensare all'anima, uscì nel cortile come un pazzo, barcollando, e andava ammazzando a colpi di bastone le sue anitre e i suoi tacchini, e strillava: — Roba mia, vientene con me!

POS. 4

LIBERTA'

Non importa! Ora che si avevano le mani rosse di quel sangue, bisognava versare tutto il resto. Tutti! tutti i capelli! - Non era più la fame, le bastonate, le soperchierie che facevano ribollire la collera. Era il sangue innocente. Le donne più feroci ancora, agitando le braccia scarne, strillando l'ira in falsetto, colle carni tenere sotto i brindelli delle vesti. - Tu che venivi a pregare il buon Dio colla veste di seta! - Tu che avevi a schifo d'inginocchiarti accanto alla povera gente! - Te'! Te'! - Nelle case, su per le scale, dentro le alcove, lacerando la seta e la tela fine. Quanti orecchini su delle facce insanguinate! e quanti anelli d'oro nelle mani che cercavano di parare i colpi di scure!

LIBERTA'

Come il mare in tempesta. La folla spumeggiava e ondeggiava davanti al casino dei galantuomini, davanti al Municipio, sugli scalini della chiesa: un mare di berrette bianche; le scuri e le falci che luccicavano. Poi irruppe in una stradicciuola.

- A te prima, barone! che hai fatto nerbare la gente dai tuoi campieri! - Innanzi a tutti gli altri una strega, coi vecchi capelli irti sul capo, armata soltanto delle unghie. - A te, prete del diavolo! che ci hai succhiato l'anima! - A te, ricco epulone, che non puoi scappare nemmeno, tanto sei grasso del sangue del povero! - A te, sbirro! che hai fatto la giustizia solo per chi non aveva niente! - A te, guardaboschi! che hai venduto la tua carne e la carne del prossimo per due tarì al giorno!

POS. 5

TEMPORALE

Un bubbolio lontano...
Rosseggia l'orizzonte,
come affocato, a mare:
nero di pece, a monte,
stracci di nubi chiare:
tra il nero un casolare:
un'ala di gabbiano.

POS. 6

X AGOSTO

San Lorenzo, io lo so perché tanto
di stelle per l'aria tranquilla
arde e cade, perché si gran pianto
nel concavo cielo sfavilla.

Ritornava una rondine al tetto:
l'uccisero: cadde tra i spini;
ella aveva nel becco un insetto:
la cena dei suoi rondinini.

Ora è là, come in croce, che tende
quel verme a quel cielo lontano;
e il suo nido è nell'ombra, che attende,
che pigola sempre più piano.

Anche un uomo tornava al suo nido:
l'uccisero: disse: Perdono;
e restò negli aperti occhi un grido:
portava due bambole in dono...

Ora là, nella casa romita,
lo aspettano, aspettano in vano:
egli immobile, attonito, addita
le bambole al cielo lontano.

E tu, Cielo, dall'alto dei mondi
sereni, infinito, immortale,
oh! d'un pianto di stelle lo inondi
quest'atomo opaco del Mal

POS. 7

IL GELSOMINO NOTTURNO

E s'aprono i fiori notturni,
nell'ora che penso ai miei cari.
Sono apparse in mezzo ai viburni
le farfalle crepuscolari.

Da un pezzo si tacquero i gridi:
là sola una casa bisbiglia.
Sotto l'ali dormono i nidi,
come gli occhi sotto le ciglia.

Dai calici aperti si esala
l'odore di fragole rosse.
Splende un lume là nella sala.
Nasce l'erba sopra le fosse.

Un'ape tardiva sussurra
trovando già prese le celle.
La Chiocchetta per l'aia azzurra
va col suo pigolio di stelle.

Per tutta la notte s'esala
l'odore che passa col vento.

Passa il lume su per la scala;
brilla al primo piano: s'è spento...

È l'alba: si chiudono i petali
un poco gualciti; si cova,
dentro l'urna molle e segreta,
non so che felicità nuova.

POS. 8

IL PIACERE

Egli era, per così dire, tutto impregnato di arte. La sua adolescenza, nutrita di studii vari e profondi, parve prodigiosa. Egli alternò, fino a venti anni, le lunghe letture coi lunghi viaggi in compagnia del padre e poté compiere la sua straordinaria educazione estetica sotto la cura paterna, senza restrizioni e costrizioni di pedagoghi. Dal padre a punto ebbe il gusto delle cose d'arte, il culto passionato della bellezza, il paradossale disprezzo de' pregiudizii, l'avidità del piacere.

POS. 9

LA PIOGGIA NEL PINETO

Taci. Su le soglie
del bosco non odo
parole che dici
umane; ma odo
parole più nuove
che parlano gocciole e
foglie
lontane.
Ascolta. Piove
dalle nuvole sparse.
Piove su le tamerici
salmastre ed arse,
piove su i pini
scagliosi ed irti,
piove sui mirti
divini,
su le ginestre fulgenti
di fiori accolti,
sui ginepri folti

di coccole aulenti,
piove sui nostri volti
silvani,
piove su le nostre mani
ignude,
sui nostri vestimenti
leggieri,
sui freschi pensieri
che l'anima schiude
novella,
su la favola bella
che ieri
t'illuse, che oggi m'illude,
o Ermione.

Odi? La pioggia cade
su la solitaria
verdura
con un crepitio che dura

e varia nell'aria
secondo le fronde
più rade, men rade.
Ascolta. Risponde
al pianto il canto
delle cicale
che il pianto australe
non impaura,
nè il ciel cinerino.
E il pino
ha un suono, e il mirto
altro suono, e il ginepro
altro ancóra, stromenti
diversi
sotto innumerevoli dita.
E immersi
noi siam nello spirto
silvestre,
d'arborea vita viventi;

e il tuo volto ebro
è molle di pioggia
come una foglia,
e le tue chiome
auliscono come
le chiare ginestre,
o creatura terrestre
che hai nome
Ermione.

Ascolta, ascolta. L'accordo
delle aeree cicale
a poco a poco
più sordo
si fa sotto il pianto
che cresce;
ma un canto vi si mesce
più roco
che di laggiù sale,
dall'umida ombra remota.
Più sordo e più fioco
s'allenta, si spegne.
Sola una nota
ancor trema, si spegne,
risorge, trema, si spegne.
Non s'ode voce del mare.
Or s'ode su tutta la fronda
crosciare

l'argentea pioggia
che monda,
il croscio che varia
secondo la fronda
più folta, men folta.
Ascolta.
La figlia dell'aria
è muta; ma la figlia
del limo lontana,
la rana,
canta nell'ombra più
fonda,
chi sa dove, chi sa dove!
E piove su le tue ciglia,
Ermione.

Piove su le tue ciglia nere
Sì che par tu pianga
ma di piacere; non bianca
ma quasi fatta virente,
par da scorza tu esca.
E tutta la vita è in noi
fresca
aulente,

il cuor nel petto è come
pesca
intatta,
tra le pàlpebre gli occhi
son come polle tra l'erbe,
i denti negli alvèoli
con come mandorle
acerbe.
E andiam di fratta in
fratta,
or congiunti or disciolti
(e il verde vigor rude
ci allaccia i mallèoli
c'intrica i ginocchi)
chi sa dove, chi sa dove!
E piove sui nostri vólti
silvani,
piove su le nostre mani
ignude,
sui nostri vestimenti
leggieri,
sui freschi pensieri
che l'anima schiude
novella,
su la favola bella
che ieri
m'illuse, che oggi t'illude,
o Ermione.

POS. 10

MANIFESTO DEL FUTURISMO

4. Noi affermiamo che la magnificenza del mondo si è arricchita di una bellezza nuova: la bellezza della velocità. Un' automobile da corsa col suo cofano adorno di grossi tubi simili a serpenti dall'alito esplosivo... un'automobile ruggente, che sembra correre sulla mitraglia, è più bello della Vittoria di Samotracia.

9. Noi vogliamo glorificare la guerra – sola igiene del mondo – il militarismo, il patriottismo, il gesto distruttore dei libertari, le belle idee per cui si muore e il disprezzo della donna.

10. Noi vogliamo distruggere i musei, le biblioteche, le accademie d'ogni specie, e combattere contro il moralismo, il femminismo e contro ogni viltà opportunistica o utilitaria.

POS. 11
SENILITA'

Così, fra il suo modo di parlare col Balli e quello da lui usato con Angiolina, nel Brentani s'erano andati formando addirittura due individui che vivevano tranquilli l'uno accanto all'altro, e ch'egli non si curava di mettere d'accordo. In fondo egli non mentiva né al Balli né ad Angiolina. Non confessando il proprio amore a parole, si sentiva sicuro come lo struzzo che crede d'eludere il cacciatore non guardandolo. Quando invece si trovava con Angiolina, egli si abbandonava tutto al proprio sentimento.

POS. 12
LA COSCIENZA DI ZENO - PREFAZIONE

Io sono il dottore di cui in questa novella si parla talvolta con parole poco lusinghiere... Di psico-analisi non parlerò perché qui entro se ne parla già a sufficienza. Debbo scusarmi di aver indotto il mio paziente a scrivere la sua autobiografia; gli studiosi di psico-analisi arricceranno il naso a tanta novità. Ma egli era vecchio ed io sperai che in tale rievocazione il suo passato si rinverdisse, che l'autobiografia fosse un buon preludio alla psico-analisi... mi ha dato dei risultati insperati, che sarebbero stati maggiori se il malato sul più bello non si fosse sottratto alla cura truffandomi del frutto della mia lunga paziente analisi di queste memorie.

Le pubblico per vendetta e spero gli dispiaccia... Se sapesse quante sorprese potrebbero risultargli dal commento delle tante verità e bugie ch'egli ha qui accumulate!...

DOTTOR S.

POS. 13
LA COSCIENZA DI ZENO – IL FUMO

Ma allora io non sapevo se amavo o odiavo la sigaretta e il suo sapore e lo stato in cui la nicotina mi metteva. Quando seppi di odiare tutto ciò fu peggio. E lo seppi a vent'anni circa. Allora soffersi per qualche settimana di un violento male di gola accompagnato da febbre. Il dottore prescrisse il letto e l'assoluta astensione dal fumo. Ricordo questa parola assoluta! Mi ferì e la febbre la colorì: un vuoto grande e niente per resistere all'enorme pressione che subito si produce intorno ad un vuoto. Quando il dottore mi lasciò, mio padre (mia madre era morta da molti anni) con tanto di sigaro in bocca restò ancora per qualche tempo a farmi compagnia. Andandosene, dopo di aver passata dolcemente la sua mano sulla mia fronte scottante, mi disse: – Non fumare, veh! Mi colse un'inquietudine enorme. Pensai: «Giacché mi fa male non fumerò mai più, ma prima voglio farlo per l'ultima volta». Accesi una sigaretta e mi sentii subito liberato dall'inquietudine.

POS. 14

IL FU MATTIA PASCAL

Una delle poche cose, anzi forse la sola ch'io sapessi di certo era questa: che mi chiamavo Mattia Pascal. E me ne approfittavo. Ogni qual volta qualcuno de' miei amici o conoscenti dimostrava d'aver perduto il senno fino al punto di venire da me per qualche consiglio o suggerimento, mi stringevo nelle spalle, socchiudevo gli occhi e gli rispondevo:

- Io mi chiamo Mattia Pascal.
- Grazie, caro. Questo lo so.
- E ti par poco?

Non pareva molto, per dir la verità, neanche a me. Ma ignoravo allora che cosa volesse dire il non sapere neppur questo, il non poter più rispondere, cioè, come prima, all'occorrenza:

- Io mi chiamo Mattia Pascal.

...

Giacché, per il momento (e Dio sa quanto me ne duole), io sono morto, sì, già due volte, ma la prima per errore, e la seconda... sentirete.

POS. 15

L'UMORISMO

Vedo una vecchia signora, coi capelli ritinti, tutti unti non si sa di qual orribile manteca, e poi tutta goffamente imbellettata e parata d'abiti giovanili. Mi metto a ridere. "Avverto" che quella vecchia signora è il contrario di ciò che una rispettabile signora dovrebbe essere. Posso così, a prima giunta e superficialmente, arrestarmi a questa espressione comica. Il comico è appunto un "avvertimento del contrario". Ma se ora interviene in me la riflessione, e mi suggerisce che quella vecchia signora non prova forse piacere a pararsi così come un pappagallo, ma che forse ne soffre e lo fa soltanto perché pietosamente, s'inganna che, parata così, nascondendo le rughe e le canizie, riesca a trattenere a sé l'amore del marito molto più giovane di lei, ecco che io non posso più riderne come prima, perché appunto la riflessione, lavorando in me, mi ha fatto andar oltre a quel primo avvertimento, o piuttosto, più addentro: da quel primo avvertimento del contrario mi ha fatto passare a questo sentimento del contrario. Ed è tutta qui la differenza tra il comico e l'umoristico.

POS. 16

LA PATENTE

Perché mostra di non credere alla mia potenza! Ma per fortuna ci credono gli altri, sa? Tutti, tutti ci credono! E ci son tante case da giuoco in questo paese! Basterà che io mi presenti; non ci sarà bisogno di dir nulla. Mi pagheranno per farmi andar via! Mi metterò a ronzare attorno a tutte le fabbriche; mi planterò innanzi a tutte le botteghe; e tutti, tutti mi pagheranno la tassa, lei dice dell'ignoranza? io dico la tassa della salute! Perché, signor giudice, ho accumulato tanta bile e tanto odio, io, contro tutta questa schifosa umanità, che veramente credo d'avere ormai in questi occhi la potenza di far crollare dalle fondamenta una intera città!

POS. 17
FRATELLI

Mariano il 15 luglio 1916

Di che reggimento siete
fratelli?

Parola tremante
nella notte

Foglia appena nata

Nell'aria spasimante
involontaria rivolta
dell'uomo presente alla sua
fragilità

Fratelli

POS. 18
IN MEMORIA

Locvizza 30 settembre 1916

Si chiamava
Moammed Sceab

Discendente
di emiri di nomadi
suicida
perché non aveva più
Patria

Amò la Francia
e mutò nome

Fu Marcel
ma non era Francese
e non sapeva più
vivere
nella tenda dei suoi
dove si ascolta la cantilena
del Corano
gustando un caffè

E non sapeva
sciogliere
il canto
del suo abbandono

L'ho accompagnato
insieme alla padrona dell'albergo
dove abitavamo
a Parigi
dal numero 5 della rue des Carmes
appassito vicolo in discesa

Riposa
nel camposanto d'Ivry
sobborgo che pare
sempre
in una giornata
di una
decomposta fiera

E forse io solo
so ancora
che visse

POS. 19
SAN MARTINO DEL CARSO

Valloncello dell'Albero Isolato il 27 agosto 1916

Di queste case
non è rimasto
che qualche
brandello di muro

Di tanti
che mi corrispondevano
non è rimasto
neppure tanto

Ma nel cuore
nessuna croce manca

È il mio cuore
il paese più straziato

POS. 20
SOLDATI

Bosco di Courton, luglio 1918

Si sta come
d'autunno
sugli alberi
le foglie

POS. 21
MATTINA

Santa Maria la Longa il 26 gennaio 1917

M'illumino
d'immenso

POS. 22
VEGLIA

Cima Quattro il 23 dicembre 1915

Un'intera nottata
buttato vicino
a un compagno
massacrato
con la sua bocca
digrignata
volta al plenilunio
con la congestione
delle sue mani
penetrata
nel mio silenzio
ho scritto
lettere piene d'amore

Non sono mai stato
tanto
attaccato alla vita

POS. 23
LA MADRE

E il cuore quando d'un ultimo battito
Avrà fatto cadere il muro d'ombra,
Per condurmi, Madre, sino al Signore,
Come una volta mi darai la mano.

In ginocchio, decisa,
Sarai una statua davanti all'Eterno,
Come già ti vedeva
Quando eri ancora in vita.

Alzerai tremante le vecchie braccia,
Come quando spirasti
Dicendo: Mio Dio, eccomi.

E solo quando m'avrà perdonato,
Ti verrà desiderio di guardarmi.

Ricorderai d'avermi atteso tanto,
E avrai negli occhi un rapido sospiro.

POS. 24
MERIGGIARE PALLIDO E ASSORTO

Merigiare pallido e assorto
presso un rovente muro d'orto,
ascoltare tra i pruni e gli sterpi
schiocchi di merli, frusci di serpi.

Nelle crepe del suolo o su la vecchia
spiar le file di rosse formiche
ch'ora si rompono ed ora s'intrecciano
a sommo di minuscole biche.

Osservare tra frondi il palpitare
lontano di scaglie di mare
mentre si levano tremuli scricchi
di cicale dai calvi picchi.

E andando nel sole che abbaglia
sentire con triste meraviglia
com'è tutta la vita e il suo travaglio
in questo seguitare una muraglia
che ha in cima cocci aguzzi di bottiglia.

POS. 25
HO SCESO, DANDOTI IL BRACCIO

Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale
e ora che non ci sei è il vuoto ad ogni gradino.
Anche così è stato breve il nostro lungo viaggio.
Il mio dura tuttora, nè più mi occorrono
le coincidenze, le prenotazioni,
le trappole, gli scorni di chi crede
che la realtà sia quella che si vede.

Ho sceso milioni di scale dandoti il braccio
non già perché con quattr'occhi forse si vede di più.
Con te le ho scese perché sapevo che di noi due
le sole vere pupille, sebbene tanto offuscate,
erano le tue.

19. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				