



**Istituto Tecnico Industriale
STANISLAO CANNIZZARO
CATANIA**

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI

ANNO SCOLASTICO 2020/2021

Documento predisposto dal Consiglio di Classe

(ai sensi dell'Art. 5 legge n°425 del 10/12/97)

Indirizzo: Chimica, Materiali e Biotecnologie

Classe 5^a A

Articolazione: *Chimica*

Catania, 10 Maggio 2021

INDICE

1.	STORIA DELLA CLASSE	3
2.	CONSIGLIO DI CLASSE.....	5
3.	PROFILO DI INDIRIZZO.....	7
4.	PROFILO DELLA CLASSE	10
5.	FINALITA' EDUCATIVE	10
6.	OBIETTIVI DIDATTICI.....	11
7.	CONTENUTI DISCIPLINARI	12
8.	METODI E MEZZI	12
9.	SPAZI E TEMPI	13
10.	STRUMENTI DI VERIFICA-CRITERI DI VALUTAZIONE-ATTRIBUZIONE VOTO DI CONDOTTA	14
11.	ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	18
12.	EDUCAZIONE CIVICA	21
13.	INIZIATIVE ED ESPERIENZE FORMATIVE	24
14.	ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO.....	24
15.	PCTO PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	25
16.	ATTIVITA' CLIL	27
17.	Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento della Lingua e letteratura italiana	30
18.	Griglia di valutazione prova orale	31

1. STORIA DELLA CLASSE

FLUSSI DEGLI STUDENTI NEL TRIENNIO CONCLUSIVO

CLASSE Spec.	ISCRITTI STESSA CLASSE	PROMOSSIA GIUGNO	PROMOSSE A SETTEMBRE	MAI FREQUENTANTI/ RESPINTI/ TRASFERITI/ RITIRATI	ALUNNI CON DIFFICOLTA' MOTORIE
Terza	18	7	4	7	----
Quarta	12	11	//	1	---
Quinta	11				---

CONTINUITA' DOCENTI NEL TRIENNIO

DISCIPLINE	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
ITALIANO	Arena Agata	Arena Agata	Arena Agata
STORIA	Arena Agata	Arena Agata	Arena Agata
MATEMATICA	Pinnisi Lucia	Pinnisi Lucia	Catania Sabrina
INGLESE	Riccobene Patrizia	Riccobene Patrizia	Riccobene Patrizia
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	Ligresti Valeria Bergamo Serafina (ITP)	Ligresti Valeria Bergamo Serafina (ITP)	Ligresti Valeria Bergamo Serafina (ITP)
CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE	Percolla Angela Bergamo Serafina (ITP)	Percolla Angela Bergamo Serafina (ITP)	Percolla Angela Bergamo Serafina (ITP)

TECNOLOGIE CHIMICHE E INDUSTRIALI	Astorina Fausto Caruso Marcella (ITP)	Astorina Fausto Lana Dario Alberto (ITP)	Maugeri Lucia Lana Dario Alberto (ITP)
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Giuseppe Giacalone	Giuseppe Giacalone	Giuseppe Giacalone
RELIGIONE	Giuseppa Peligra	Giuseppa Peligra	Giuseppa Peligra
EDUCAZIONE CIVICA	Sapienza Maria Rita	Sapienza Maria Rita	Sapienza Maria Rita

2. CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	INCARICO	FIRMA
ITALIANO E STORIA	Arena Agata		
MATEMATICA	Catania Sabrina	Coordinatrice	
LINGUA INGLESE	Riccobene Patrizia		
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	Percola Angela		
	Bergamo Serafina (ITP)		
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	Ligresti Valeria		
	Bergamo Serafina (ITP)		
TECNOLOGIE CHIMICHE E INDUSTRIALI	Maugeri Lucia		
	Lana Dario Alberto (ITP)		
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Giacalone Giuseppe		
RELIGIONE	Peligrà Giuseppa		
MATERIA ALTERNATIVA A RC	Torrisi Santo		

EDUCAZIONE CIVICA	Sapienza Maria Rita		
------------------------------	---------------------	--	--

3. PROFILO DI INDIRIZZO

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 saper riconoscere la genuinità di un prodotto al di là delle manipolazioni chimiche e 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

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 11 alunni, di cui 3 ragazze e 8 ragazzi. E' presente un alunno DSA (vedi allegato riservato)

L'attività didattica è iniziata in modalità di didattica a distanza (DAD) e dopo, un breve periodo di lezioni in presenza, a seguito delle disposizioni ministeriali per il perdurare dell'emergenza Covid-19, è proseguita totalmente in DAD fino a metà febbraio. Nella seconda parte dell'anno, le lezioni si sono svolte al 50%, alternando settimane in presenza e settimane a distanza e solamente nel mese di Maggio si sono svolte totalmente in presenza- Il corpo docente è rimasto pressoché stabile lungo il triennio, ad eccezione dei docenti di Matematica.

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; qualche studente 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

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

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 evidenziandone 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. Si sottolinea 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, a una molteplicità di strategie sia in presenza che in DAD, tra loro integrate: la lezione frontale, l'attività di laboratorio, la discussione organizzata, la ricerca personale, l'uso di tecnologie informatiche attraverso la piattaforma G-Suite, 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 effettuati raffronti interdisciplinari o collegamenti con la realtà attuale. 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 o materiale reperito su internet. Si è cercato di individualizzare gli interventi tenendo conto della gradualità dei processi di apprendimento e del livello di complessità dei contenuti proposti.

9. SPAZI E TEMPI

Alunni e docenti, per l'attività didattica in presenza, si sono serviti degli spazi di cui la scuola ha disposto nelle rispetto delle norme di sicurezza anticovid: aula, palestra; laboratori specialistici di settore, spazi esterni. 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. Le attività didattiche in DAD sono state svolte secondo un orario di lezioni corrispondente, nell'arco della settimana, a quello in presenza con opportune pause tra una lezione e l'altra. 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. 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

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. 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:

1. Questionari. Griglie di osservazione.
2. Prove strutturate e semi strutturate
3. Colloqui. Esercitazioni.
4. Prove scritte di tipo tradizionale
5. Quesiti a risposta multipla. Quesiti a risposta breve. Quesiti a completamento
6. Relazioni scritte e orali
7. Stesura di progetti.

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

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.

CRITERI PER ASSEGNAZIONE DEL VOTO DISCIPLINARE
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

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

CRITERI PER ASSEGNAZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

VOTO	DESCRITTORI
10	<ul style="list-style-type: none"> a) Pieno e scrupoloso rispetto del Patto educativo di corresponsabilità, del Regolamento d'istituto e dei Regolamenti sulla sicurezza; b) Assunzione di un ruolo propositivo e collaborativo all'interno della classe, nel rispetto degli altri e dell'Istituzione scolastica; c) Interesse e partecipazione sempre costanti ed attive alle attività didattiche; d) Atteggiamento molto corretto, consapevole e responsabile; e) Costante ed approfondito adempimento dei doveri scolastici; f) Puntualità e frequenza regolari, anche nel corso di DAD. g) Decoro (vestiario etc.) appropriati anche durante la DAD
9	<ul style="list-style-type: none"> a) Rispetto consapevole del Patto educativo di corresponsabilità, del Regolamento d'istituto e dei Regolamenti sulla sicurezza; b) Ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe improntato ad equilibrio e correttezza nei rapporti interpersonali; c) Partecipazione attiva ed interesse costante alle attività didattiche; d) Atteggiamento corretto, consapevole e responsabile; e) Regolare svolgimento dei doveri scolastici; f) Puntualità e frequenza regolari, anche nel corso di DAD. g) Decoro (vestiario etc.) appropriati anche durante la DAD
8	<ul style="list-style-type: none"> a) Rispetto del Patto educativo di corresponsabilità, del Regolamento d'istituto e dei Regolamenti sulla sicurezza; b) Ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe; c) Buona partecipazione, interesse ed impegno accettabili nelle attività didattiche; d) Atteggiamento generalmente corretto e controllato nei confronti degli altri e dell'Istituzione scolastica; e) Svolgimento dei doveri scolastici abbastanza regolare; f) Puntualità e frequenza sufficientemente regolari. g) Decoro (vestiario etc.) abbastanza appropriati anche durante la DAD

VOTO	DESCRITTORI
7	<ul style="list-style-type: none"> a) Parziale rispetto del Patto educativo di corresponsabilità, del Regolamento d'istituto e dei Regolamenti sulla sicurezza; b) Ruolo non sempre collaborativo nel gruppo classe, anche condisturbo dell'attività didattica; c) Interesse ed impegno settoriali e/o discontinui; d) Ripetuti atteggiamenti non sempre corretti e controllati, con richiami verbali e scritti; e) Adempimento dei doveri scolastici irregolare; f) Puntualità e frequenza irregolari, anche durante la DAD. g) Decoro (vestiario etc.) mediamente appropriati anche durante la DAD
6	<ul style="list-style-type: none"> a) Episodi di mancato rispetto del Patto educativo di corresponsabilità, del Regolamento d'istituto e dei Regolamenti sulla sicurezza; b) Funzione negativa nel gruppo classe, anche con atti <ul style="list-style-type: none"> a. di intolleranza verbali; c) Disinteresse e disimpegno nella maggior parte delle discipline, anche con continuo disturbo delle lezioni tale da compromettere un sereno ambiente di apprendimento; d) Comportamento scorretto ed irresponsabile nei confronti del personale scolastico e dei compagni; e) Noncuranza dei doveri scolastici; f) Puntualità e frequenza irregolari, anche durante la DAD. g) Decoro (vestiario etc.) poco appropriati anche durante la DAD
≤ 5	<ul style="list-style-type: none"> a) Continua mancanza di rispetto del Patto educativo di corresponsabilità, del Regolamento d'istituto e dei Regolamenti sulla sicurezza; b) Gravi ed intenzionali episodi di offesa ed oltraggi o di atti che violino la dignità ed il rispetto della persona, anche con gravi episodi di bullismo, vandalismo, aggressività fisica e verbale, tali da ingenerare un elevato allarme sociale; c) Completo disinteresse e scarsa partecipazione verso ogni attività scolastica; d) Atteggiamenti gravemente scorretto ed irresponsabile; e) Totale mancanza di rispetto dei doveri scolastici; f) Assenza di puntualità e frequenza, anche durante la DAD. g) Decoro (vestiario etc.) non appropriati anche durante la DAD

11. ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

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

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
$M = 6$	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16
$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

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

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs.62/2017 e dell'OM.11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6 *$	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

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
$M < 6$	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
$M = 6$	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

**CRITERI PER ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO ALL'INTERNO DELLA BANDA DI
OSCILLAZIONE
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

Ai fini della determinazione del punteggio di banda, si utilizzerà il seguente criterio:

- A. L'alunno aiutato con voto di consiglio prenderà il punteggio minimo della fascia;
- B. L'alunno con media inferiore alla mezzeria deve presentare almeno **2 elementi** appartenenti a punti diversi della tabella per ottenere il massimo della fascia;
- C. L'alunno con media maggiore o uguale alla mezzeria deve presentare **1 elemento** appartenente alla tabella per ottenere il massimo della fascia
- D. L'alunno che possiede il **punto 5** ottenere il massimo della fascia.

1	Frequenza scolastica
	✓ Numero di assenze non superiore al 10% del monte ore annuale
2	Impegno e partecipazione alle attività integrative e complementari effettuate all'interno dell'Istituto
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Attività integrative e progetti didattici in orario extra scolastico ✓ Attività di orientamento organizzate in orario extra scolastico ✓ Partecipazione a tornei sportivi in rappresentative dell'istituto ✓ Stage in azienda della durata di almeno 40 ore organizzati nell'ambito PCTO (ex Alternanza Scuola-Lavoro)
3	Attività formative esterne all'Istituto
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 (corso IDA) ✓ Esami di conservatorio musicale ✓ Attività sportive agonistiche attestate da tesseramento con società sportive ✓ Diplomi rilasciati da accademie artistiche ✓ Donatori di sangue ✓ Attestati che certificano il possesso di competenze informatiche (ECDL, Cisco, CAD, ecc.)
4	Interesse con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento della Religione Cattolica ovvero l'attività alternativa e 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"
5	Partecipazione ad eventi di rilievo
	✓ Finalista di un bando di gara a carattere regionale, nazionale o internazionale per la realizzazione di un progetto, di una ricerca, di una esperienza o in generale di un lavoro scolastico con pubblicazione degli elaborati e/o l'invito a presenziare alla esposizione finale della manifestazione/evento.

12. EDUCAZIONE CIVICA

L'obiettivo dell'insegnamento dell'Educazione Civica è quello di fornire gli strumenti per conoscere i propri diritti e doveri, di formare cittadini responsabili e attivi che partecipino pienamente e con consapevolezza alla vita civica, culturale e sociale della loro comunità, fornendo gli strumenti per utilizzare consapevolmente e responsabilmente i nuovi mezzi di comunicazione e gli strumenti digitali, in un'ottica di sviluppo del pensiero critico, sensibilizzazione rispetto ai possibili rischi connessi all'uso dei social media e alla navigazione in Rete, contrasto del linguaggio dell'odio.

L'introduzione dell'Educazione civica è un'iniziativa di grande sensibilizzazione per i ragazzi che, non solo possono approfondire la conoscenza sulle Istituzioni e le leggi dello Stato, ma anche il concetto della legalità come valore dell'individuo: tutto questo risulta importante per lo sviluppo della conoscenza e della comprensione dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società.

Sono tre gli assi attorno a cui ruoterà l'Educazione civica: lo *studio della Costituzione*, lo *sviluppo sostenibile e l'educazione ambientale*, la *cittadinanza digitale*. L'obiettivo è fare in modo che le ragazze e i ragazzi possano imparare principi come il rispetto dell'altro e dell'ambiente che li circonda, utilizzino linguaggi e comportamenti appropriati quando sono sui social media o navigano in rete". Oltre a educazione civica, alunne e alunni sono formati su educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

FINALITA'

- Favorire la formazione dell'identità personale dello studente;
- Favorire la cittadinanza attiva tra gli studenti;
- Valorizzare la promozione della persona potenziando un atteggiamento positivo verso le Istituzioni;
- Implementare la qualità delle competenze sociali e civiche di ciascuno nell'ambito di percorsi di responsabilità partecipate;
- Far crescere negli studenti la consapevolezza dei diritti e dei doveri partendo dal contesto scolastico;
- Far sviluppare il senso di appartenenza alla propria comunità;

- Promuovere la solidarietà a tutti i livelli di vita sociale ed organizzata;
- 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

L'Educazione civica 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.

Non è una disciplina in senso tradizionale, ma – secondo le *Linee guida* – una “matrice valoriale” che orienta e raccorda verso la formazione civile i contenuti delle diverse discipline. Essa è dunque *trasversale* alle discipline stesse.

I contenuti e le discipline coinvolte si trovano nella *sezione discipline*.

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:

13. 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 Triennale 2018-2021, hanno previsto l'impegno degli studenti nella preparazione di materiali in lingua inglese su specifiche tematiche 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

14. ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

- ASSORIENTA: Forze armate
- Edizione Catanese di OrientaSicilia - ASTERSicilia

15. PCTO PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

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

POS . N.	Anno scolastico 2018-2019	Anno scolastico 2019-2020	Anno scolastico 2020-2021	Totale ore
1	Laboratorio Università di Agraria 15 h PON "Analisi acque Aci Trezza" 30 h TOTALE ORE : 45h	Biotech week (CNR Catania) 6h TOTALE ORE : 6	FSE Piazza delle opportunità- Corso di lingua Cinese TOTALE ORE: 57 h	108 h
2	Laboratorio Università di Agraria 15 h ASL presso i laboratori del CNR 30 h PON "Analisi acque Aci Trezza" 30 h TOTALE ORE: 75h	Biotech week (CNR Catania) 6h Maker Faire (Roma 17- 20 Ottobre) 40h ToFactory (Stage a Torino) 100h Job Orienta Verona 30 h TOTALE ORE : 176h	FSE Piazza delle opportunità- Corso di lingua Cinese TOTALE ORE: 50 h	301 h
3	Laboratorio Università di Agraria 15 h PNLS Università di Chimica 5 h PON "Analisi acque Aci Trezza" 30 h TOTALE ORE: 50h	Biotech week (CNR Catania) 6h TOTALE ORE : 6h		56 h
4	Laboratorio Università di Agraria 15 h PNLS Università di Chimica 5 h ASL presso i laboratori del CNR 30 h PON "Analisi acque Aci Trezza" 30 h TOTALE ORE: 80h	Biotech week (CNR Catania) 6h Job Orienta Verona 30 h BoFactory (stage a Bologna) 66h TOTALE ORE : 102h	FSE Piazza delle opportunità- Corso di lingua Cinese TOTALE ORE: 51 h	233 h
5	Laboratorio Università di Agraria 15 h ASL presso i laboratori del CNR 30 h TOTALE ORE: 45h	Biotech week (CNR Catania) 6h TOTALE ORE : 6h		51 h

6	PON “Analisi acque Aci Trezza” 30 h TOTALE ORE: 30h	Biotech week (CNR Catania) 6h Maker Faire (Roma 17- 20 Ottobre) 40h ToFactory (Stage a Torino) 100h Job Orienta Verona 30 h TOTALE ORE : 176h	FSE Piazza delle opportunità- Corso di lingua Cinese TOTALE ORE: 48 h	254 h
7	Laboratorio Università di Agraria 15 h PON “Analisi acque Aci Trezza” 30 h TOTALE ORE: 45h	Biotech week (CNR Catania) 6h TOTALE ORE : 6h		51 h
8	Laboratorio Università di Agraria 15 h PNLS Università di Chimica 5 h ASL presso i laboratori del CNR 30 h PON “Analisi acque Aci Trezza” 30 h TOTALE ORE: 80h	Biotech week (CNR Catania) 6h ToFactory (Stage a Torino) 100h TOTALE ORE : 106h	FSE Piazza delle opportunità- Corso di lingua Cinese TOTALE ORE: 60 h	246 h
9	Laboratorio Università di Agraria 15 h ASL presso i laboratori del CNR 30 h PON “Analisi acque Aci Trezza” 30 h TOTALE ORE: 75h	Biotech week (CNR Catania) 6h Job Orienta Verona 30 h BoFactory (stage a Bologna) 66h TOTALE ORE : 102h	FSE Piazza delle opportunità- Corso di lingua Cinese TOTALE ORE: 47 h	224 h
10	Laboratorio Università di Agraria 15 h PNLS Università di Chimica 5 h PON “Analisi acque Aci Trezza” 30 h TOTALE ORE: 50h	Biotech week (CNR Catania) 6h TOTALE ORE : 6h	FSE Piazza delle opportunità- Corso di lingua Cinese TOTALE ORE: 48 h	104 h
11	Laboratorio Università di Agraria 15 h PNLS Università di Chimica 5 h ASL presso i laboratori del CNR 30 h PON “Analisi acque Aci Trezza” 30 h TOTALE ORE: 80h	BoFactory (stage a Bologna) 66h TOTALE ORE : 66h		146 h

16. ATTIVITA' CLIL

Per l'anno scolastico 2020/2021, la disciplina DNL da trattare con modalità CLIL è la CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA, in quanto la docente Prof.ssa Valeria Ligresti è in possesso dei requisiti richiesti per legge.

RELAZIONE FINALE SULL'ESPERIENZA CLIL della Prof.ssa Valeria Maria Ligresti.

Nel corso del secondo pentamestre, la classe ha seguito attività CLIL in lingua inglese, per quanto riguarda la disciplina Chimica Organica, Biochimica e Laboratorio, per complessive 5 ore. La prof.ssa Ligresti, in possesso dei requisiti di conoscenze linguistiche richiesti (livello di conoscenza della lingua inglese pari al B2), ha superato l'esame finale in seguito ai corsi universitari sulla metodologia CLIL approntati dall'USR della Sicilia. Con l'ausilio di materiale reperito in rete e sfruttando al meglio il materiale acquisito durante la frequenza dei suddetti corsi, la docente ha predisposto le lezioni CLIL scegliendo di trattare argomenti discorsivi e non molto complessi; "Nucleic Acids: DNA and RNA". Non senza difficoltà il progetto è stato portato a termine e le criticità emerse si possono sintetizzare come segue:

Il livello di conoscenza della lingua inglese della classe è eterogeneo, con pochi elementi eccellenti, qualcuno scarso, ma per la maggior parte della classe, esso si presenta complessivamente adeguato a conseguire i due obiettivi principali, cioè disciplinare e linguistico, previsti dalla metodologia.

Progettazione CLIL

DNS: CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E LABORATORIO

Docente: VALERIA MARIA LIGRESTI

TITOLO DEL MODULO: Nucleic acids: DNA and RNA

LINGUA: Inglese

LIVELLO: B1

DISCIPLINA NON LINGUISTICA: CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E LABORATORIO

CONTENUTI:

Durata: 5 ore

Numero, titolo e tempi delle fasi di lavoro:

1. Introduzione: “What about DNA?” 1-ora
2. Studio: “What DNA is made up of?”- 3 ore
3. Verifica: “What have I learnt about DNA?”- 1 ora

OBIETTIVI LINGUA INGLESE**Obiettivi generali disciplinari:** Conoscere la grammatica di base**Obiettivi specifici disciplinari:** Conoscere la microlingua**Descrittori in entrata (pre-requisiti):** Saper leggere e comprendere semplici testi scientifici in inglese. Aver maturato capacità di ascolto e comprensione orale**Descrittori in uscita (risultati attesi):** Saper utilizzare i contenuti acquisiti e rielaborarli utilizzando la lingua straniera.**La disciplina: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA****Obiettivi generali disciplinari:**

Conoscere la chimica organica dei gruppi funzionali principali

Obiettivi specifici disciplinari

Saper rappresentare la struttura chimica di un nucleotide e di un oligonucleotide

Saper spiegare la doppia elica

Descrittori in entrata (pre-requisiti):

- Conoscenza per sommi capi della struttura cellulare
- Sapere quali sono le biomolecole fondamentali per la vita
- Conoscenza della chimica di carboidrati e proteine

Descrittori in uscita (risultati attesi):

- Saper parlare del DNA in inglese
- Migliorare la conoscenza della chimica organica e della lingua straniera
- Aiutare gli studenti a scoprire che è possibile imparare un argomento di chimica anche utilizzando una seconda lingua
- Usare il nuovo lessico per descrivere un nucleotide

MODALITA' DI LAVORO (metodologia)

Tipologia di attività: uso di mappe (Brain storming), lettura di brani. A causa delle restrizioni imposte dai regolamenti anti-Covid non si sono potute effettuare attività che non permettono il distanziamento, come gare tra squadre o lavoro a coppie (Cooperative learning),

Materiali utilizzati: Dispense fornite dall'insegnante, lavagna, internet.

VALUTAZIONE

Prove di verifica: Prove strutturate

17. TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DELLA LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Autore (contesto, vita, opere, il pensiero e la poetica)	Testo proposto
Giosue Carducci	da Rime Nuove Pianto antico p. 99
“ “	“ “ “ San Martino
Luigi Capuana	da Le paesane Fastidi grassi p.13
Giovanni Verga	da I Malavoglia Prefazione p.142
“ “	“ “ “ L'arrivo e l'addio di 'Ntoni p.152
“ “	“ Novelle Rusticane La roba p. 159
“ “	“ Mastro don-Gesualdo La morte di Gesualdo p. 175
“ “	“ “ “ “ L'addio alla roba
“ “	“ Vita dei campi Rosso Malpelo
“ “	“ “ “ “ La Lupa
Giovanni Pascoli	“ Myricae X Agosto p. 197
“ “	“ “ Il lampo p. 210
“ “	“ “ Lavandare
“ “	“ Il Fanciullino E' dentro di noi un fanciullino p. 212
“ “	“ Canti di Castelvecchio Il gelsomino notturno p. 218
Gabriele D'Annunzio	“ Alcyone Pastori
“ “ “	“ Il Piacere Il ritratto di un esteta p. 255
Franz Kafka	“ Le metamorfosi Il risveglio di Gregor p. 328
Italo Svevo	“ La coscienza di Zeno Prefazione e Preambolo p. 393
Luigi Pirandello	“ Il fu Mattia Pascal Premessa p. 451
“ “	“ Novelle per un anno La patente p. 488
“ “	“ “ “ “ “ La carriola p. 505
“ “	“ “ “ “ “ La giara
Giuseppe Ungaretti	“ L'Allegria Veglia p. 539
“ “	“ “ “ Fratelli p. 543
“ “	“ “ “ San Martino del Carso p. 552
“ “	“ “ “ Soldati p. 561
Primo Levi	Se questo è un uomo
Salvatore Quasimodo	“ Giorno dopo giorno Uomo del mio tempo
Hikmet	“ La bambina di Hiroshima

18. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE

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 guida	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				

Lingua e Letteratura Italiana

DOCENTE: Prof.ssa Agata Arena

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Marta Sanguar –Gabriella Salà, Letteratura Viva, Dal Positivismo alla letteratura contemporanea Vol 3 La Nuova Italia

Uso del PC durante la DaD e per gli approfondimenti

Macroargomenti svolti nell'anno	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove
*Dal secolo Ottocento al primo Novecento Storia- Economia e Società – Cultura- Letteratura-Arte La Letteratura del secondo Ottocento in Europa L'Età del Positivismo Il Simbolismo L'Estetismo Il teatro nell'età del Decadentismo Gli esponenti più significativi *La Letteratura del secondo Ottocento in Italia La Scapigliatura Il ritorno al Classicismo Il Verismo Il Decadentismo Gli autori più significativi *La Letteratura del primo Novecento in Europa Le Avanguardie L'Espressionismo Il Futurismo Il Dadaismo Il Surrealismo Il Romanzo della crisi Gli autori più significativi	Storia	Lecture di approfondimento documentari, film tematici	Conoscenza delle nozioni e della terminologia specifica del discorso letterario. Perfezionamento capacità analitiche e sintetiche. Abilità di esporre in forma sciolta, chiara e logicamente consequenziale. Potenziamiento delle capacità critiche. Saper collocare i testi in un quadro di confronto.	Prove scritte: Mappe, Sintesi, Temi, Questionari, Analisi testuale Prove orali: Dialogo aperto, riflessione e confronto critico.	*Partecipazione. *Interesse. *Impegno. *Ascolto. Nelle Prove scritte: *Correttezza e proprietà nell'uso della lingua *Organizzazione del testo *Pertinenza rispetto alle richieste della traccia *Conoscenza dell'argomento *Sviluppo critico dell'argomento Orale: *Conoscenze e Competenze	Prove scritte: trimestre 1 pentamestre 2 Prove orali: trimestre 3 pentamestre 3 o 4

*La Letteratura del primo Novecento in Italia La produzione letteraria del primo Novecento in Italia Il Crepuscolarismo Gli autori più significativi del periodo *Letteratura del secondo Novecento Il Crepuscolarismo						
---	--	--	--	--	--	--

Storia

DOCENTE: Prof.ssa Agata Arena
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Silvio Paolucci- Giuseppina Signorini, La storia in tasca, Edizione Rossa, Il Novecento e oggi, Vol. 5 Zanichelli

Uso del PC per la DaD e per gli approfondimenti

Macroargomenti svolti nell'anno	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove
*Il logoramento degli antichi imperi *La grande guerra *Dopoguerra senza pace *L'età dei totalitarismi: Il Fascismo in Italia *L'età dei Totalitarismi: Stalinismo e Nazismo *La seconda guerra mondiale *Dalle catastrofe all'età dell'oro *Il Nord e il Sud del Mondo	Italiano	Video, documentari e film tematici	Perfezionare la formazione globale di futuri cittadini. Usare speditamente la terminologia del discorso storico. Saper leggere gli intimi nessi che legano i vari avvenimenti storici per esprimere giudizi critici motivati.. Formazione di una	Colloqui orali Dibattiti Questionari	Identificazione corretta della domanda. Sinteticità, completezza della risposta e capacità critica	trimestre 2 pentam. 3

<p>*Nuove Potenze e antiche civiltà: l'India e la Cina *Il Medio Oriente Islamico e le guerre d'Israele *La Repubblica italiana *Cambia la carta dell'Europa *Il mondo in cui viviamo</p>		<p>coscienza pacifista</p>		
---	--	----------------------------	--	--

Educazione Civica (Storia)

DOCENTE: Prof.ssa Agata Arena

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Silvio Paolucci- Giuseppina Signorini, La storia in tasca, Edizione Rossa, Il Novecento e oggi, Vol. 5 Zanichelli

Uso del PC per la DaD e per gli approfondimenti

Macroargomenti svolti nell'anno	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove
<p>Le migrazioni forzate: profughi e rifugi Le leggi razziali del 1938: dalla discriminazione alla persecuzione Il carcere, la pena di morte, la tortura Le sanzioni internazionali L'antisemitismo L'intercultura nella vita di ogni giorno Agenda 2030</p>	<p>Italiano Storia</p>	<p>Video, documentari e film tematici</p>	<p>*Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza *Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali. *Conoscere le varie organizzazioni sociali, politiche amministrative, i loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale e internazionale</p>	<p>Colloqui orali Dibattiti Questionari Lavori di gruppo attività sociali</p>	<p>Identificazione corretta della domanda. Sinteticità, completezza della risposta, capacità critica e capacità di relazionarsi</p>	<p>trimestre 1 o 2 pentam 3 o 4</p>

Chimica Organica E Biochimica

Docenti: Prof.ssa Valeria Maria Ligresti - Prof.ssa Serafina Bergamo (ITP)

LIBRI DI TESTO ADOTTATI: Valitutti, Fornari, Gando - "CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E LABORATORIO" – ZANICHELLI

Fornari, Gando, Evangelisti - "MICROBIOLOGIA E CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI" - ZANICHELLI

Macroargomenti svolti nell'anno	Eventuali altre discipline coinvolte	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove
Biomolecole: Carboidrati	Biologia, Analisi Chimiche	Saper descrivere le caratteristiche chimico-fisiche dei monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi	Verifiche scritte (test a risposta aperta e chiusa). Verifiche orali Relazioni di laboratorio		2
Biomolecole: I lipidi	Analisi Chimiche	Saper descrivere le caratteristiche chimiche e fisiche dei lipidi saponificabili e insaponificabili, con particolare riguardo ai gliceridi	Verifiche scritte (test a risposta aperta e chiusa).		1
Amminoacidi e Proteine	Biologia, Analisi Chimiche	Saper descrivere le caratteristiche chimico-fisiche degli amminoacidi, dei peptidi. Conoscere i diversi livelli di organizzazione strutturale delle proteine	Verifiche scritte (test a risposta aperta e chiusa). Verifiche orali Relazioni di laboratorio		2
Enzimi	Biologia, Analisi Chimiche	Sapere descrivere le caratteristiche funzionali degli enzimi e la loro classificazione. Conoscere la cinetica enzimatica e i modelli di interazione con il substrato. Sapere descrivere i vari tipi di inibizione enzimatica	Verifiche scritte (test a risposta aperta e chiusa). Verifiche orali		2
Nucleotidi ed acidi nucleici (vedi scheda CLIL)	Inglese, Biologia, Analisi Chimiche	Conoscere e descrivere la struttura chimica di un nucleotide e la struttura			2

			primaria e secondaria degli acidi nucleici.				
Caratteri generali dei microorganismi	Biologia e microbiologia		Saper definire le principali caratteristiche morfologiche e funzionali dei microorganismi impiegati nei processi industriali			1	
Coltivazione e crescita dei microorganismi	Biologia e microbiologia		Conoscere le varie tecniche di allestimento e sterilizzazione dei terreni di coltura; semina e trapianto di colture. Conoscere i parametri che controllano la crescita microbica; descrivere e rappresentare le varie fasi di crescita limitata e non limitata. Saper allestire un vetrino porta-oggetto da osservare al microscopio	Prove pratiche, Relazioni di Laboratorio. Interrogazioni orali		2	
Il metabolismo microbico.	Biologia e microbiologia		Saper descrivere per grandi linee la respirazione aerobica, anaerobica e la fermentazione dei microorganismi	Prove orali		1	
La fermentazione e i suoi meccanismi. Chimismo di alcune fermentazioni industriali (fermentazione alcolica). Microorganismi di interesse industriale: lieviti - muffe - batteri	Biologia e microbiologia. Tecnologie Chimiche		Conoscere per grandi linee il fenomeno fermentativo e sapere spiegare il chimismo in esso coinvolto (fermentazione alcolica e lattica)	Prove orali		1	

Analisi Chimica, Elaborazioni dati e Laboratorio

*Docenti : Prof. ssa Angela Percolla
Prof. ssa Serafina Bergamo (Insegnante Tecnico Pratico)*

Libro di testo: R. Cozzi – P. Protti – T. Ruaro - Elementi di Analisi chimica strumentale – Zanichelli

Macroargomenti svolti nell'anno	Obiettivi finali raggiunti	Tipologia prove di verifica	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove
<u>Spettrofotometria UV – visibile</u>	Conoscere le onde elettromagnetiche e l'interazione con la materia Conoscere e saper usare uno spettrofotometro UV-visibile Saper eseguire uno spettro ed un dosaggio quantitativo	Prove orali Applicazione legge di Lambert Beer Relazioni di laboratorio	Conoscenze complessivamente sufficienti e sicure; Competenze applicative accettabili; Capacità accettabili di approfondire e di fornire un apporto personale nell'analisi svolta; Linguaggio chiaro e sufficientemente corretto; Esposizione abbastanza scorrevole	Prove orali: 2 Relazioni di laboratorio: 9
<u>Spettrofotometria Infrarosso</u>	Le transizioni energetiche vibrazionali coinvolte nella spettrofotometria IR Saper riconoscere le transizioni caratteristiche dei principali gruppi funzionali Saper interpretare uno spettro IR	Prove orali	Conoscenze complessivamente sufficienti e sicure; Competenze applicative accettabili; Linguaggio chiaro e sufficientemente corretto; Esposizione abbastanza scorrevole	Prove orali: 1
<u>Spettrofotometria di assorbimento atomico</u>	Conoscere le differenze fra le transizioni elettronico molecolare e le transizioni elettroniche atomiche. Conoscere i componenti presenti nell'assorbimento atomico Saper eseguire un dosaggio quantitativo in AA col metodo della retta di taratura	Prove orali	Conoscenze complessivamente sufficienti e sicure; Competenze applicative accettabili; Linguaggio chiaro e sufficientemente corretto; Esposizione abbastanza scorrevole	Prove orali: 1
<u>Spettrometria di massa</u>	Conoscere i componenti presenti in uno spettrometro di massa Saper interpretare semplici spettri di massa	Prove orali	Conoscenze complessivamente sufficienti e sicure; Competenze applicative accettabili; Linguaggio chiaro e sufficientemente corretto;	Prove orali: 1

	<p>Conoscere i principi delle separazioni cromatografiche. Saper eseguire una separazione cromatografica su colonna Saper eseguire una TLC Conoscere i componenti dell'HPLC Saper eseguire delle separazioni semplici mediante HPLC Eseguire un dosaggio con il metodo dello standard esterno Conoscere i principi della gas cromatografia Conoscere i tipi di colonne per GC Conoscere l'influenza della temperatura sui tempi di ritenzione. Saper eseguire delle semplici separazioni con la GC</p>	<p>Prove orali Relazioni di laboratorio</p>	<p>Esposizione abbastanza scorrevoli</p> <p>Conoscenze complessivamente sufficienti e sicure; Competenze applicative accettabili; Linguaggio chiaro e sufficientemente corretto; Esposizione abbastanza scorrevole</p>	<p>Prove orali: 2 Relazioni di laboratorio: 3</p>
<p>Potenziometria e conduttimetria</p>	<p>Saper interpretare la tabella dei potenziali standard Conoscere i principali tipi di elettrodi Saper costruire una cella elettrochimica</p>	<p>Prove orali Relazioni di laboratorio</p>	<p>Conoscenze complessivamente sufficienti e sicure; Competenze applicative accettabili; Linguaggio chiaro e sufficientemente corretto; Esposizione abbastanza scorrevole</p>	<p>Prove orali: 2 Relazioni di laboratorio: 5</p>
<p>*Esercitazioni di laboratorio: analisi acque ed analisi merceologiche</p>	<p>Saper eseguire un'analisi e saper interpretare i risultati ottenuti</p>	<p>Relazioni di laboratorio</p>	<p>Relazione svolta con esposizione corretta, calcoli esatti e rielaborazione personale</p>	<p>Relazioni di laboratorio: 10</p>

* Le esercitazioni di laboratorio sono state svolte presso il laboratorio di analisi chimiche dell'ITI Cannizzaro

*Esercitazioni di laboratorio

- **Colore e spettri di assorbimento**
 - Reazioni caratteristiche del ferro e analisi qualitativa dei complessi $\text{Fe}(\text{SCN})^{++}$ e $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$ - Confronto tra i due spettri.
 - La rosa dei colori
 - Spettro del permanganato di potassio e retta di taratura
 - Calcolo del coefficiente angolare della retta per via grafica
- **Uso dei colorimetri e spettrofotometro UV-Vis**
 - **Spettro UV-VIS dello zafferano ed analisi di diversi campioni (potere odoroso, amaricante e colorante)**
 - **Determinazione dell'ammoniaca nelle acque**
 - **Determinazione dei nitriti nelle acque**
- **Cromatografia su strato sottile :**
 - Separazione del licopene, xantofilla e β carotene dall'estratto di pomodoro. Determinazione dell' R_f
- **Cromatografia su colonna**
 - Separazione di due coloranti: fluoresceina e blu di metilene
 - Separazione delle clorofille in un estratto di spinaci e analisi qualitativa degli estratti mediante spettrofotometria UV-VIS
- **Potenziometria:**
 - Costruzione della pila Daniell, pila Volta, pila a concentrazione
 - Misura della f.e.m della pila con multimetro e verifica della f.e.m di una serie di celle collegate in serie.
 - Costruzione della scala dei potenziali di ossido riduzione

- Determinazione dell'acido fosforico nella Coca Cola con il pHmetro
- Determinazione dell'acido tartarico nel vino con il pHmetro
- Verifica della capacità tamponante di un sistema tampone
- **Conduttometria**
 - Titolazione conduttometrica acido forte-base forte
 - Costruzione di un conduttimetro e verifica della conducibilità di soluzioni di elettroliti forti e deboli
- **Elettrolisi dell'acqua e verifica dell'elettrolisi in piastra con fenolftaleina**
- **Uso del rifrattometro**
 - Determinazione della concentrazione di saccarosio in una soluzione zuccherina
 - Determinazione dei °Bx nei succhi
- **Analisi del formaggio**
- **Determinazione della concentrazione di una salamoia con il metodo densimetrico**
- **Analisi del latte**
- **Determinazione acido ascorbico negli agrumi ed in una compressa di aspirina**
- **Interpretazione di cromatogrammi**

Tecnologie Chimiche Industriali – Principi di Automazione e di Organizzazione industriale

DOCENTE: MAUGERI LUCIA LIBRO DI TESTO ADOTTATO: S. Natoli – M. Calatozolo “Tecnologie chimiche industriali” Vol 3

ITP : LANA DARIO ALBERTO

Macroargomenti svolti nell'anno	Eventuali altre discipline coinvolte	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove
LA DISTILLAZIONE	CHIMICA ANALITICA E CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI	Gli allievi devono saper risalire al calcolo dei numeri piatti teorici con il metodo di Mec Cabe e Thiele; SAPER DESCRIVERE I PARAMETRI FONDAMENTALI PER LE TECNICHE DI ESTRAZIONE	PROVE ORALI, PROVE SCRITTE IMPOSTATE ESAMI DI STATO INTERPRETAZIONE TEMA IMPIANTI CON PROGETTAZIONE	CONOSCERE I CONTENUTI IN LINEA GENERALE; SAPER APPLICARE IN MODO AUTONOMO LE CONOSCENZE APPLICATIVE IN MODO DA INDIVIDUARE LE APPARECCHIATURE NECESSARIE PER COSTRUIRE UN IMPIANTO INDUSTRIALE	3
ESTRAZIONE CON SOLVENTE	CHIMICA ANALITICA E CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI		PROVE ORALI, PROVE SCRITTE IMPOSTATE TIPO ESAMI DI STATO, PROVE GRAFICHE		3
ASSORBIMENTO E STIPPING	CHIMICA ANALITICA E CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI	CONOSCERE I MECCANISMI CHE REGOLANO L'ASSORBIMENTO E LO STRIPPING	PROVE ORALI, PROVE SCRITTE DI TIPO TRADIZIONALI	APPLICARE I METODI PER IL CALCOLO DEL BILANCIO DI MATERIA E DI ENERGIA	3
L'INDUSTRIA DEI POLIMERI	CHIMICA ORGANICA	CONOSCERE I METODI PER OTTENERE I POLIMERI E L'IMPORTANZA DI APPLICAZIONE	PROVE ORALI PROVE SCRITTE IMPOSTATE ESAMI DI STATO PROVE GRAFICHE	CONOSCERE I CRITERI BASE PER OTTENERE UN MAGGIOR RENDIMENTO DEL PRODOTTO FINALE	3

DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE CIVILI E INDUSTRIALI	CHIMICA ANALITICA	SAPER RISALIRE ALLA DUREZZA DELL'ACQUA E PROCESSI DI ADDOLCIMENTO	PROVE ORALI PROVE SCRITTE TIPO ESAMI DI STATO	CONOSCENZA DEI CALCOLI DI BASE PER RISALIRE AL COD ₅ E BOD ₅ USO DI UN LINGUAGGIO TECNICO	3
LA PETROLCHIMICA	CHIMICA ORGANICA	SAPER APPLICARE I METODI PER RISALIRE ALLE FRAZIONI PETROLIFERE	PROVE ORALI PROVE SCRITTE TIPO ESAMI STATO PROVE GRAFICHE	APPLICARE I DIAGRAMMI DI FRANCIS PER VALUTARE GLI ASPETTI CINETICI E TERMODINAMICI DELLE OPERAZIONI	3
PROCESSI BIOTECNOLOGICI	CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI E ORGANICA	SAPER DESCRIVERELA CINETICA, GLI ASPETTIPRINCIPALE DEI FERMENTATORI	PROVE ORALI PROVE SCRITTE TIPO ESAMI DI STATO PROVE GRAFICHE	APPLICARE I BILANCI DI MATERIA, DETERMINARE LE COSTANTI CINETICHE DEL SUBSTRATO, USARE UN LINGUAGGIO SPECIFICO	3

Matematica

Docente: Prof.ssa Sabrina Catania

Libro di testo adottato: **Matematica.verde** (editore Zanichelli)

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata settimane	Eventuali altre discipline coinvolte	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica	Numero prove	Durata prove (ore)
Derivata di una funzione	12	Tutte le materie di indirizzo	Comprendere il concetto di derivata di una funzione.	Verifica scritta/orale	2	2
			Utilizzare le regole per calcolare la derivata di una funzione. Applicare il teorema di Lagrange, di Rolle e di De L'Hospital al calcolo di limiti.			
Studio di funzione	12		Utilizzare le regole ed i teoremi studiati per stabilire quando una funzione razionale è crescente o decrescente.	Verifica scritta/orale	2	
			Utilizzare le regole ed i teoremi studiati per trovare i punti di massimo e di minimo relativi di una funzione razionale. Utilizzare le regole ed i teoremi studiati per determinare la concavità di una funzione razionale. Utilizzare le regole ed i teoremi studiati per trovare i punti di flesso di una funzione razionale.			
Integrali indefiniti e definiti	9		Utilizzare le regole ed i teoremi studiati per rappresentare il grafico di una funzione razionale a variabile reale. Sa calcolare gli integrali indefiniti immediati. Cenni su calcolo degli integrali definiti	Verifica scritta/orale	2	2

Scienze Motorie e Sportive

DOCENTE: Prof. Giuseppe Giacalone

MATERIALE DIDATTICO: Appunti forniti dall'insegnante; Attrezzature sportive.

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove
Attività di resistenza, forza, velocità, coordinazione	1° trimestre e 2° Semestre	Educazione civica		Utilizzare le qualità fisiche e neuromuscolari in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici	Prove pratiche; Test d'ingresso.	Esecuzione pratica degli esercizi.	Varia, a seconda del tipo di prova.
Conoscenza e pratica delle seguenti discipline sportive: pallavolo, calcio a 5, basket, tiro con l'arco, pallatamburello, tennistavolo	1° trimestre e 2° Semestre	Anatomia		Allargare la conoscenza e la pratica di nuove discipline sportive	Prove pratiche; Test d'ingresso.	Esecuzione pratica delle varie discipline sportive.	"
DAD-Teoria: apparato muscolare, scheletrico apparato respiratorio e circolatorio. Traumatologia. Alimentazione. Norme generali di primo soccorso.	2° Semestre	Anatomia		Conoscere i fondamenti di anatomia e fisiologia. Norme fondamentali per un vivere sano.	Colloqui orali ed approfondimenti	Conoscenza ed esposizione degli argomenti trattati.	"

Educazione Civica (Scienze Motorie e Sportive)

DOCENTE: Prof. Giacalone Giuseppe LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Lezioni in file, schede, video youtube

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (7 ore)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata prove (ore)
educazione ambientale acqua e ambiente	1	Scienze motorie, scienze, geografia		Sviluppare la coscienza civile, democratica e la formazione necessaria alla partecipazione attiva della vita sociale	Interrogazioni Questionari	Partecipazione attiva Impegno	2	2
educazione stradale	3	geografia storia		Rispettare l'ambiente per vivere il presente e guardare al futuro consapevoli di essere stati protagonisti del cambiamento.	Prove scritte Dialogo aperto e confronto critico.	Interesse Consapevolezza della crescita personale		
bullismo e cyberbullismo	1			Rispettare le regole in ogni ambito.		Comprensione del ruolo attivo del cittadino		
Il femminicidio	1			Parità di genere.				
Il razzismo	1							

Educazione Civica

DOCENTE: Prof.ssa Sapienza Maria Rita LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Lezioni in file, schede, video youtube

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata prove (ore)
<p>Storia della Costituzione. Storia dell'Inno di Mameli, della bandiera italiana e dell'emblema della Repubblica italiana. Il Parlamento: come funzionano le due Camere, l'iter legislativo, il procedimento di revisione costituzionale. Il Governo : come si forma il Governo, le crisi di Governo, le funzioni del Governo, gli atti normativi del Governo. Il Presidente della Repubblica: l'elezione, gli atti del P.d.R., la responsabilità del P.d.R. La Corte Costituzionale: formazioni e compiti. La Magistratura: i diversi tipi di processo, il Consiglio Superiore della Magistratura. Gli Enti Locali: Regioni e Comuni</p>	9	Storia		<p>Sviluppare la coscienza civile, costituzionale, democratica e la formazione di una coscienza sociale necessaria alla partecipazione attiva alla vita dello Stato; Sviluppare la consapevolezza della storia della Costituzione italiana e di coloro che l'hanno redatta, per comprendere il presente e guardare al futuro. Distinguere e analizzare le funzioni del Parlamento, del Governo, del Presidente della Repubblica. Distinguere i diversi tipi di giudici del nostro sistema giudiziario e individuare le principali differenze tra i vari tipi di processi. Comprende il concetto di Stato, Regione, Città Metropolitana e Comune e riconosce i sistemi e le organizzazioni che regolano i rapporti fra i cittadini e i principi di libertà sanciti dalla Costituzione Italiana e i principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana e gli elementi essenziali della forma di Stato e di Governo.</p>	<p>Interrogazione Problem solving Questionario Prove scritte Dialogo aperto e confronto critico</p>	<p>Partecipazione attiva Impegno Interesse Consapevolezza della crescita personale Comprensione del ruolo attivo del cittadino</p>	1	2

<p>La nascita dell'Unione Europea. Storia della bandiera europea e dell'inno. I principi fondanti dell'Unione Europea. La libertà di circolazione.</p> <p>Elementi della Cittadinanza europea. Le istituzioni europee. La struttura dell'Agenda 2030: i 17 goal e i 169 target. La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.</p>	5	Storia Inglese		<p>Distinguere le differenti fonti normative e la loro gerarchia con particolare riferimento ai Trattati europei e alla loro struttura.</p> <p>Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con i principi comunitari. Distinguere i diversi tipi di libertà. Distinguere e analizzare le funzioni delle istituzioni europee.</p> <p>Distinguere e analizzare le funzioni dei diversi organi europei. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.</p> <p>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>Compiere consapevolmente le scelte coerenti con le proprie abilità.</p> <p>Comprendere il valore sociale del lavoro.</p> <p>Essere consapevole dei propri diritti e saperli rivendicare.</p>	<p>Interrogazione Problem solving Questionario Prove scritte Dialogo aperto e confronto critico</p>	<p>Partecipazione attiva Impegno Interesse Consapevolezza della crescita personale Comprensione del ruolo attivo del cittadino europeo Saper argomentare i comportamenti individuali per una partecipazione attiva per lo sviluppo sostenibile e i goal dell'Agenda 2030</p>	1	2
<p>Il diritto del lavoro Il lavoro nella Costituzione. Lavoro autonomo e subordinato. Diritti e Doveri dei lavoratori. La tutela dei lavoratori e i sindacati. I Contratti Collettivi Nazionali</p>	3			<p>Interrogazione Problem solving Dialogo aperto e confronto critico</p>	<p>Partecipazione attiva Impegno Interesse Consapevolezza della crescita personale Comprensione del ruolo attivo del lavoratore nel tessuto sociale.</p>	1	1	

<p>Storia della mafia, l'organizzazione mafiosa e le VITTIME. Il principio di legalità.</p>	<p>3</p>	<p>Storia</p>		<p>Essere consapevole dell'organizzazione mafiosa e dei gruppi criminali. Sviluppare una coscienza di comportamento legale. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e ambiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</p>	<p>Interrogazione Problem solving Dialogo aperto e confronto critico</p>	<p>Partecipazione attiva Impegno Interesse Consapevolezza della crescita personale Argomentare sui valori e ambiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</p>	<p>1</p>	<p>2</p>
---	----------	---------------	--	---	--	--	----------	----------

Religione

DOCENTE: Prof. Giuseppa Peligra - **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** F. Pajer, Religione, vol.unico, SEI

ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: Bibbia

Macroargomenti	Eventuali altre discipline coinvolte	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica e strumenti utilizzati per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata delle prove (ore)	Rapporti con le famiglie, colleghi e altri operatori
Il problema etico e le principali tendenze etiche che sono alla base della cultura occidentale. L'etica della vita.	Storia Lettere	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.	Prove scritte per modulo (quesiti, saggio breve). Dialogo aperto e confronto critico. Per le prove di verifica viene utilizzata la piattaforma Classroom di condivisione materiale e restituzione dei compiti	Partecipazione, interesse (nell'ascoltare con attenzione e nell'intervenire in modo opportuno), impegno (nell'eseguire le consegne assegnate), autonomia (rispetto delle consegne e cura del materiale didattico).	1	4 parti	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.
L'etica delle relazioni. La civiltà della verità e dell'amore.	Storia Lettere	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.	Prove scritte per modulo (quesiti, saggio breve). Dialogo aperto e confronto critico. Per le prove di verifica viene utilizzata la piattaforma Classroom di condivisione materiale e restituzione dei compiti	Partecipazione, interesse (nell'ascoltare con attenzione e nell'intervenire in modo opportuno), impegno (nell'eseguire le consegne assegnate), autonomia (rispetto delle consegne e cura del materiale didattico).	1	2 parti	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.

L'etica della solidarietà. La dottrina sociale della Chiesa.	Storia Lettere	Individuare la visione che l'etica cristiana propone sulla società e sulle economie contemporanee.	Prove scritte per modulo (quesiti, saggio breve). Dialogo aperto e confronto critico. Per le prove di verifica viene utilizzata la piattaforma Classroom di condivisione materiale e restituzione dei compiti	Partecipazione, interesse (nell'ascoltare con attenzione e nell'intervenire in modo opportuno), impegno (nell'eseguire le consegne assegnate), autonomia (rispetto delle consegne e cura del materiale didattico).	1	2 parti	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.
--	-------------------	--	--	--	---	---------	---

DOCENTE: Prof.ssa Patrizia Riccobene

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: *A Matter of Life 3.0* – Paola Briano, Edisco **ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: FOTOCOPIE E MATERIALE SUPPLEMENTARE AUDIO E VIDEO**

Macro argomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata prove (ore)
<p>Current Topics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The European Union and the Brexit - Immigration Today and in the Past - Social Networks - A Worldwide Emergency: Covid 19 - Pollution 	15	Educazione Civica-Storia-Informatica-Chimica	<ul style="list-style-type: none"> -Progetti Erasmus + -Visione di video in lingua originale (Youtube, InEnglish.Loeschner, ecc) 	<p>Comprensione e sintesi dei testi. Acquisizione di conoscenze e spunti di riflessione sull'attualità.</p>	Colloqui orali. Questionario a risposta aperta / <i>Reading Comprehension / Multiple Choice Test</i>	Raggiungimento della competenza comunicativa	5	1
<p>Microlanguage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taking Care of our Planet: Renewable and Non-Renewable Sources of Energy - Great Scientists and Discoveries: -Robert Boyle - D.G. Fahrenheit, A. Celsius, Lord Kelvin - Antoine Lavoisier - Marie Curie - Friedrich Wohler - Enrico Fermi - Scientists raising awareness on climate change 	10	Educazione Civica-Storia-Chimica		<p>Comprensione e sintesi dei testi. Acquisizione della lingua settoriale.</p>	"	"	4	"
<p>Preparazione agli Invalsi: Reading and Listening Activities</p>	7							

Materia Alternativa alla Religione Cattolica (Economia Aziendale).

DOCENTE: Santo Torrisi - LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Lezioni in file, video youtube

Macroargomenti svolti nell'anno	Eventuali altre discipline coinvolte	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica e strumenti utilizzati per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	N. prove	Durata prove (ore)
I bisogni umani e l'attività economica I soggetti dell'attività economica	nessuna	Quali sono i bisogni e le fasi dell'attività economica. Chi sono i diversi soggetti della vita economica. saper distinguere i tipi di aziende	Interrogazione Problem solving Dialogo aperto e confronto critico	Capacità di distinzione dei bisogni e riconoscere le fasi delle attività economiche Distinguere i soggetti della vita economica e le diverse tipologie di aziende. saper calcolare il guadagno dell'impresa e sapere il significato del pil	1	1 Ora
La Moneta Bancaria, Le modalità di versamento delle imposte dirette e indirette (Modello F24), la fatturazione e il calcolo dell'IVA	nessuna	Quali sono i diversi mezzi di pagamento e come si determinano le imposte da versare	Prova scritta tramite compilazione modulo su classroom	Saper individuare le caratteristiche dei mezzi di pagamenti e conoscere come utilizzarli. Saper distinguere i documenti contabili e applicare la normativa fiscale	1	1 Ora

Finalità della disciplina

La materia alternativa alla religione cattolica è stata impostata sulla base di un sintetico programma di indirizzo economico-aziendale, al fine di offrire delle nozioni basilari sulle attività economiche e nello specifico sull'azienda. Argomenti che il docente ha ritenuto possano essere utili per il futuro extra-scolastico dei discenti.

Profitto, impegno, interesse, partecipazione e frequenza

Le poche ore a disposizione, intervallate da alcune assenze per motivi diversi, non ci hanno permesso di elaborare un programma corposo, ma ciò non ci ha impedito di effettuare delle lezioni proficue anche grazie all'interesse mostrato dal discente.

Discipline

<i>Lingua e Letteratura Italiana</i>	I
<i>Storia</i>	II
<i>Educazione Civica (Storia)</i>	III
<i>Chimica Organica E Biochimica</i>	IV
<i>Analisi Chimica, Elaborazioni dati e Laboratorio</i>	VI
<i>Tecnologie Chimiche Industriali – Principi di Automazione e di Organizzazione industriale</i>	X
<i>Matematica</i>	XII
<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	XIII
<i>Educazione Civica (Scienze Motorie e Sportive)</i>	XIV
<i>Educazione Civica</i>	XV
<i>Religione</i>	XVIII
<i>Inglese</i>	XX
<i>Materia Alternativa alla Religione Cattolica (Economia Aziendale)</i>	XXI