

ISTITUTO DI **I**STRUZIONE **S**UPERIORE
"ALESSANDRO VOLTA"

Anno scolastico 2020-2021

CLASSE 5[^] SEZ.A

Indirizzo
Chimica e Materiali

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
relativo all'azione didattica ed educativa
realizzata nell'ultimo anno di corso



Redatto ai sensi del comma 1 dell'art. 17
del Dlgs 62/2017 e del comma 1 dell'art. 10 dell'O.M. 53 del 03/03/2021

SOMMARIO

1.	COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	3
2.	PROFILO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO	4
3.	PROFILO DELLO STUDENTE	4
	3.1 PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE	
	3.2 IL PIANO DI STUDI	
	3.3 ELENCO DEGLI ALUNNI	
	3.4 COMMISSIONE D'ESAME – DOCENTI INTERNI	
	3.5 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	
	3.6 DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
	3.7 INTERAZIONE TRA LE COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
	3.8 CORSO CLIL – DISCIPLINA	
	3.9 ATTIVITA' CURRICULARI E EXTRACURRICULARI - AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	
4.	CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO	11
5.	VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO	13
	5.1 SIMULAZIONE COLLOQUIO ORALE	
	5.2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE	
6.	IL COLLOQUIO	14
	6.1 ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI	
	6.2 TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO DURANTE IL QUINTO ANNO	
	6.3 <i>EVENTUALI</i> PERCORSI PLURIDISCIPLINARI	
	6.4 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO	
	6.5.1 ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DEL PREVIGENTE INSEGNAMENTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	
	6.5.2 ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA	
7.	MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA	27
8.	SCHEDE DEI DOCENTI RIFERITE ALLE SINGOLE DISCIPLINE	27
8.1.a	Lingua e letteratura italiana	
8.1.b	Storia	
8.1.c	Tecnologie chimiche e industriali	
8.1.d	Matematica	
8.1.e	Chimica organica e biochimica	
8.1.f	Chimica analitica e strumentale	
8.1.g	Inglese	
8.1.h	Scienze motorie	
8.1.i	Religione cattolica	
9.	LIBRI DI TESTO	106
10.	ALLEGATI AL DOCUMENTO	
	ALLEGATO A. omissis	1-20
	ALLEGATO B. Traccia elaborato	1

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Dirigente Scolastico	LENTINIO MARIA PIA
MATERIE	DOCENTI
Lingua e Letteratura Italiana	PORRECA GIUSEPPINA
Storia	PORRECA GIUSEPPINA
Lingua inglese	MERLICCO ANTONIETTA
Matematica	MONACELLI GIORGIO
Chimica Analitica e Strumentale	BONETTI MONICA
Chimica Organica e Biochimica	TRIMIGNO SABRINA (I QUADRIMESTRE) DE INGENIIS PIERLUIGI (II QUADRIMESTRE)
Tecnologie Chimiche Industriali	GUIDI TORQUATO ANTONIO
Scienze Motorie e Sportive	GENTILE FABRIZIO
Educazione Civica	SCALI ANNA
Chimica Analitica e Strumentale (laboratorio) Chimica Organica e Biochimica (laboratorio) Tecnologie Chimiche Industriali	SANTACROCE NICOLA MARCO
Religione cattolica	FERRANTE PAOLA
Rappresentanti degli Studenti	omissis
Rappresentanti dei Genitori	omissis
Docente Coordinatore	PORRECA GIUSEPPINA

2.PROFILO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO

La nostra visione è quella di una scuola che guardi alla complessità sociale, alla dimensione relazionale, alla richiesta di formazione, all'ascolto dei bisogni delle studentesse e degli studenti. La realizziamo con percorsi di insegnamento/apprendimento efficaci, motivanti, a misura di studente e di alto profilo tecnico, scientifico e umanistico, per formare cittadini attivi in una dimensione globale (locale e globale).

Le metodologie scelte promuovono lo sviluppo delle competenze di ciascuno e si ispirano ai principi della didattica laboratoriale: analisi e soluzione di problemi di realtà, attività strutturate per progetti ed obiettivi, collaborazioni efficaci con il mondo del lavoro.

L'I.I.S. Volta è una presenza radicata sul territorio e attenta alle sue istanze, con lo sguardo rivolto al mondo, aperta alle diversità e alle contaminazioni. Agli alunni chiediamo curiosità e versatilità, desiderio di sperimentare e verificare ciò che si apprende e di utilizzare consapevolmente le nuove tecnologie.

Nella nostra scuola sono presenti:

- l'Istituto Tecnico - settore tecnologico;
- il Liceo Scientifico - opzione scienze applicate;
- il Liceo Scientifico - opzione sportivo.

Per l'Istituto Tecnico abbiamo i seguenti indirizzi:

- Meccanica, mecatronica ed energia;
- Elettronica ed elettrotecnica;
- Informatica e telecomunicazioni;
- Chimica, materiali e biotecnologie;
- Trasporti e logistica.

L'Istituto è situato in un unico complesso di circa 33mila metri quadri con ingresso vigilato e strutturato in vari edifici che oggi ospitano 68 aule, 26 laboratori (5 di chimica, 3 di elettronica e telecomunicazioni, 3 di elettrotecnica, 6 di meccanica, 2 di fisica, 3 aule multimediali, 1 aula linguistica), un'ampia palestra attrezzata, una piscina coperta a cinque corsie, 4 campi esterni, ampi parcheggi ed aree verdi. La scuola è facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici (treno-autobus) in orari compatibili con le attività didattiche.

3. PROFILO DELLO STUDENTE

3.1. Il Profilo Educativo, Culturale e Professionale dello studente (PECUP)

Il Diplomato in “Chimica, Materiali e Biotecnologie”:

- Ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;
- Ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

È in grado di:

- Collaborare, nei contesti produttivi d’interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l’analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- Integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all’innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- Applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- Collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;
- Verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell’area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell’indirizzo “Chimica, Materiali e Biotecnologie” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate;
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali;
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate;
- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici;
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;

- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

3.2. Il Piano di studi

PIANO DEGLI STUDI della specializzazione Chimica, Materiali e Biotecnologie Articolazione Chimica dei Materiali

Discipline del piano di studi	Ore settimanali			Tipo di prove			
	3° anno	4° anno	5° anno	Scritto	Orale	Grafico	Pratico
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	x	x		
Lingua inglese	3	3	3	x	x		
Storia	2	2	2		x		
Matematica	3	3	3	x	x		
Complementi di matematica	1	1	-	x	x		
Chimica analitica e strumentale	7	6	8		x		x
Chimica organica e biochimica	5	5	3		x		x
Tecnologie chimiche industriali	4	5	6	x	x	x	
Scienze motorie e sportive	2	2	2		x		x
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1		x		

3.3. Elenco degli alunni - omissis

3.4 Commissione d'esame – Docenti interni

<i>DOCENTE</i>	<i>MATERIA</i>
BONETTI MONICA	Chimica Analitica e Strumentale
DE INGENIIS PIERLUIGI	Chimica Organica e Biochimica
GUIDI TORQUATO	Tecnologie Chimiche Industriali
MERLICCO ANTONIETTA	Lingua Inglese
MONACELLI GIORGIO	Matematica
PORRECA GIUSEPPINA	Lingua e Letteratura Italiana, Storia

3.5 Presentazione della classe -omissis

3.6. DOCENTI del Consiglio di classe

<i>DISCIPLINA</i>	<i>DOCENTE Classe 3[^]</i>	<i>DOCENTE Classe 4[^]</i>	<i>DOCENTE Classe 5[^]</i>
Lingua e Letteratura Italiana, Storia	Lalli Maria	Lalli Maria	Porreca Giuseppina
Matematica	Monacelli Giorgio	Monacelli Giorgio	Monacelli Giorgio
Lingua Inglese	Merlicco Antonietta	Merlicco Antonietta	Merlicco Antonietta
Chimica Analitica e Strumentale	Di Cintio Davide/ Santacroce Nicola Marco	Di Cintio Davide/ Santacroce Nicola Marco	Bonetti Monica/ Santacroce Nicola Marco
Chimica Organica e Biochimica	Trimigno Sabrina/ Santacroce Nicola	Trimigno Sabrina/ Santacroce Nicola	Trimigno Sabrina/ De Ingeniis Pierluigi

	Marco	Marco	Santacroce Nicola Marco
Tecnologie Chimiche Industriali	Guidi Torquato/ Santacroce Nicola Marco	Guidi Torquato/ Santacroce Nicola Marco	Guidi Torquato/ Santacroce Nicola Marco
Scienze Motorie e sportive	Del Rosso Pasqualino	Di Giovannantonio Stefania	Gentile Fabrizio
Religione	Aielli Cristina	Aielli Cristina	Ferrante Paola
Educazione civica	-----	-----	Tutti i docenti del Consiglio (coordinatrice Scali Anna)

3.7. Interazione tra le componenti del Consiglio di Classe -omissis

3.8 Corso CLIL – Disciplina (O.M. 53 del 03/03/2021 art. 10, comma 1, lett. c)):

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	Numero ore	Competenze acquisite
Metodi ottici, interazione luce-materia	inglese	Chimica Analitica strumentale	2	-Comprendere la struttura della materia e le interazioni radiazione-materia- comprendere la differenza fra spettroscopia atomica e molecolare.
Cromatografia	inglese	Chimica Analitica strumentale	6	- saper svolgere una cromatografia su strato sottile, calcolando il fattore di ritenzione - saper descrivere i principi di funzionamento delle varie tecniche cromatografiche - saper descrivere il funzionamento dei vari tipi di detectors gascromatografici

3.9 Attività curriculari ed extracurriculari – Ampliamento dell’Offerta Formativa (O.M. 53 del 03/03/2021, art. 10, comma 2)

Gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività: omissis

4. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO : omissis

All. A all’O.M. n. 53 del 03/03/2021

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

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

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

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; con riguardo al PAI; l'integrazione non può essere superiore ad un punto.

5. VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

5.1 Simulazione colloquio orale:

Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dall' O.M. n. 53 del 03/03/2021 ed ha svolto due simulazioni specifiche nelle seguenti date:

- 10 maggio 2021
- 31 maggio 2021

5.2 Griglia di valutazione:

Per la valutazione della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato la griglia sotto riportata.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (All. B all'O.M. n. 53 del 03/03/2021):

La Commissione assegna 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 curricolo, 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	5	

	critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	
Punteggio totale della prova		

La Commissione		Il Presidente

6. IL COLLOQUIO

Il colloquio, che sostituisce le prove d'esame di cui all'art.17 del D.lgs. n. 62 del 2017, secondo quanto disciplinato dall'art. 17 e 18, dell'O.M. n. 53 del 03/03/2021, accerterà il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente.

A tal fine, verrà proposto al candidato di discutere un elaborato concernente le discipline caratterizzanti e di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi coerenti con il presente documento, per dimostrare *di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera.*

Nell'ambito del colloquio, il candidato esporrà, inoltre, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. 1, co. 784, della l.30 dicembre 2018, n. 145. In tale relazione e/o elaborato, il candidato, oltre a illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte, ad analizzarle criticamente e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite nel percorso di studi seguito, svilupperà una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma, tenendo conto della criticità determinate dall'emergenza pandemica

Inoltre, nel corso del colloquio il candidato dovrà anche dimostrare di aver maturato le *competenze e conoscenze previste dall'attività di Educazione Civica, per come enucleate all'interno delle singole discipline, e della disciplina non linguistica (DNL), veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della sottocommissione di esame.*

Il colloquio, della durata indicativa di circa 60 minuti, sarà così articolato:

- a) avvio dalla *discussione di un elaborato concernente le discipline caratterizzanti per come individuate agli allegati C/1, C/2, C/3 dell'O.M. n 53 del 3/3/2021, e in una tipologia e forma ad esse coerente, integrato, in una prospettiva multidisciplinare, dagli apporti di altre discipline o competenze individuali presenti nel curriculum dello studente, e dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi. L'argomento è assegnato a ciascun candidato dal consiglio di classe, tenendo conto del percorso personale, su indicazione dei docenti delle discipline caratterizzanti.* (Art. 18, comma 1, lettera a) dell'OM n 53 del 3/3/2021);

- b) discussione di un breve testo, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno. (Art. 18, comma 1, lettera b) dell'O.M. n 53 del 3/3/2021);
- c) *analisi da parte del candidato, del materiale* (un testo, un documento, un'esperienza, un progetto o un problema) *scelto dalla sottocommissione, prima di ogni giornata di colloquio, ai sensi dell'articolo 17, comma 3 dell'O.M. 53 del 03/03/2021 con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare.* (Art. 18, comma 1, lettera c) dell'O.M. n 53 del 3/3/2021);
- d) *esposizione da parte del candidato, eventualmente mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi, solo nel caso in cui non sia possibile ricomprendere tale esperienza all'interno dell'elaborato di cui alla lettera a).* (Art. 18, comma 1, lettera d) dell'O.M. n 53 del 3/3/2021).

6.1 Elaborato/i concernente/i le discipline caratterizzanti individuate e riportate negli allegati C/1 e C/2 dell'O.M. n 53 del 03/03/2021, come disciplinato dagli art. 10, comma 1, lett. a) e dall'art. 18, comma 1, lett. a) sempre dell'O.M. n 53 del 03/03/2021.

Materie caratterizzanti (allegati C/1 e C/2 dell'OM n 53 del 03/03/2021)

MATERIE:
1. Chimica Analitica e Strumentale
2. Tecnologie Chimiche Industriali

Il Consiglio di Classe ha inviato ad ogni alunno della classe il seguente elaborato, concernente le Materie caratterizzanti, oggetto di discussione nel colloquio dell'Esame di Stato

Omissis

6.2 Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno (O.M. n. 53 del 03/03/2021, art. 10 comma 1, lettera b e art.18, comma 1, lettera b).

Nell'ambito dell'insegnamento di Lingua e Letteratura italiana si evidenziano i seguenti testi che, a scelta della commissione, saranno oggetto di discussione durante il colloquio dell'Esame di Stato:

Autore	Testi
Giacomo Leopardi	<ul style="list-style-type: none"> • Dai "Canti" <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>L'infinito</i> ○ <i>La quiete dopo la tempesta</i> ○ <i>Il sabato del villaggio</i> ○ <i>La Ginestra vv.1-67</i>
Giovanni Verga	<ul style="list-style-type: none"> • Da "I Malavoglia", <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Prefazione</i> ○ capitolo I, <i>La famiglia Malavoglia</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • Da “Mastro-don Gesualdo”: parte IV, capitolo V, La morte di Gesualdo • Da “Novelle Rusticane”: <i>La roba</i> <i>La libertà</i>
Giovanni Pascoli	<ul style="list-style-type: none"> • Da “Myricae”, <i>Il lampo</i> <i>Il tuono</i> <i>Il temporale</i> <i>X agosto</i> • Dai “Canti di Castelvecchio”, <i>Il Gelsomino notturno</i> • Dai “Poemetti”: <i>Italy</i>(I, 1-3) • Da “La Grande proletaria si è mossa”, passi scelti
Gabriele D'annunzio	<ul style="list-style-type: none"> • Da “Il piacere”: libro I, cap.II, <i>Il conte Andrea Sperelli</i> • Da Alcyone: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>La pioggia nel pineto</i> ○ <i>La sera fiesolana</i>
Italo Svevo	<ul style="list-style-type: none"> • Da “La coscienza di Zeno” <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Preambolo e Prefazione</i>, ○ capitolo 3 <i>L'ultima sigaretta</i> ○ capitolo 8 <i>Una catastrofe inaudita</i>
Luigi Pirandello	<ul style="list-style-type: none"> • Da “L’umorismo”,<i>Avvertimento del contrario e sentimento del contrario</i> • Da “Il Fu Mattia Pascal”: <ul style="list-style-type: none"> ○ cap I , Io mi chiamo Mattia Pascal ○ cal XV , "L'ombra di Mattia Pascal" • Da “Il berretto a sonagli”, Atto I, scena IV <i>Il monologo delle tre corde</i> Atto II, scena V <i>Siamo pupi</i> • Da “Sei personaggi in cerca d’autore”: <i>La condizione di personaggi</i>
Tommaso Marinetti	“Il manifesto del Futurismo”
Emilio Lussu	Da “Un anno sull’altipiano”: <i>Basta</i>
Giuseppe Ungaretti	Da “L’Allegria” <ul style="list-style-type: none"> • <i>Soldati</i> • <i>Veglia</i> • <i>San Martino del Carso</i> • <i>I fiumi</i> • <i>Il porto sepolto</i>
Primo Levi	Da “Se questo è un uomo”: <i>Nel laboratorio di chimica</i>
Eugenio Montale	Da “Ossi di seppia” <ul style="list-style-type: none"> • <i>I limoni</i> • <i>Non chiederci la parola</i>

6.3 **Eventuali simulazioni di Percorsi Pluridisciplinari a partire dai materiali svolti in classe (O.M. n. 53 del 03/03/2021, art. 18, comma 1, lett. c)**

I percorsi partiranno dall’individuazione di un problema/progetto caratterizzante l’indirizzo, considerando le competenze del PECUP. Hanno lo scopo di riflettere sull’importanza della capacità analitica, promuovendone lo sviluppo e l’approfondimento in diversi ambiti disciplinari. L’intento è quello di favorire la riflessione sulla natura complessa del sapere e su come sia indispensabile approfondire la propria capacità di analisi in ambiti disciplinari diversi, per acquisire competenze utili e spendibili nel mondo degli studi superiori e del lavoro.

6.3.1. Percorso Pluridisciplinare: Azoto

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Analisi della problematica di inquinamento da AZOTO proveniente da concimi	Sviluppare e consolidare la capacità di analisi. Saper porre in relazione Saper analizzare le problematiche ambientali	Storia:	Il fascismo e l'agricoltura	<input type="checkbox"/> Articolo <input type="checkbox"/> Problema reale <input type="checkbox"/> Grafico <input type="checkbox"/> Foto
		Italiano:	L'ambiente e la natura nella poesia di Leopardi, Pascoli e D'Annunzio	
		Organica:	ammine,coloranti azoici , eterocicli azotati	
		Analisi:	Ricerca azoto ammoniacale ,nitriti e nitrati	
		Inglese:	Earth's greatest threats	
		Matematica:	applicazione delle derivate nel calcolo della velocità di reazione	
		Tecnologie	Impianto di produzione dell'ammoniaca o dell'acido nitrico (intermedi per la formazione dei concimi)	

6.3.2. Percorso Pluridisciplinare: Catalizzatori

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Analisi delle problematiche dell'inquinamento atmosferico dovuto agli scarichi degli autoveicoli CATALIZZATORI E MARMITTA CATALITICA	Sviluppare e consolidare la capacità di analisi. Saper porre in relazione Saper analizzare le problematiche ambientali	Storia:	La Bellè epòque	<input type="checkbox"/> Articolo <input type="checkbox"/> Problema reale <input type="checkbox"/> Grafico <input type="checkbox"/> Foto
		Italiano:	I Futuristi	
		Organica:	catalizzatori organici, enzimi	
		Analisi:	spettrofotometria come metodo per valutare l'inquinamento atmosferico	
		Inglese:	Air pollution	
		Matematica:	Studio di funzione qualitativo dell'andamento della CO2 atmosferica negli ultimi secoli.	
		Tecnologie	Processo industriale che necessita di catalizzatori (cracking, NH3, CH3OH)	

6.3.3. Percorso Pluridisciplinare: Metanolo nel vino

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Analisi delle problematiche legata alla sofisticazione delle bevande alcoliche METANOLO NEL VINO	Sviluppare e consolidare la capacità di analisi. Saper porre in relazione Saper analizzare le problematiche sanitarie	Storia:	Gli anni venti negli USA: sviluppo economico, proibizionismo, crisi del 1929	<input type="checkbox"/> Articolo <input type="checkbox"/> Problema reale <input type="checkbox"/> Grafico <input type="checkbox"/> Foto
		Italiano:	Il Decadentismo	
		Organica:	1)Fermentazione alcolica 2)Inibizione competitiva dell'etanolo nell'intossicazione da metanolo	
		Analisi:	separazione di miscele di alcoli con Gascromatografia	
		Inglese:	How wine is made	
		Matematica:	Derivate e integrali usati nella crescita batterica	
		Tecnologie	Descrizione di un impianto di fermentazione alcolica	

6.3.4. Percorso Pluridisciplinare: Inquinamento da petrolio

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Analisi delle problematiche di inquinamento da PETROLIO	Sviluppare e consolidare la capacità di analisi. Saper porre in relazione Saper analizzare le problematiche ambientali	Storia:	La Belle Epoquè e i cambiamenti nella produzione: la catena di montaggio	<input type="checkbox"/> Articolo <input type="checkbox"/> Problema reale <input type="checkbox"/> Grafico <input type="checkbox"/> Foto
		Italiano:	Il Futurismo	
		Organica:	1)Polimeri 2)Uso degli enzimi nella biodegradazione degli idrocarburi	
		Analisi:	come ricercare sostanze derivate dal petrolio disperse in matrici ambientali	
		Inglese:	Crude oil	
		Matematica:	Stima del volume di una macchia di petrolio (superfici e volumi di solidi)	
Tecnologie	Struttura di una raffineria e gestione delle acque inquinate da idrocarburi			

6.3.5. Percorso Pluridisciplinare: Acque reflue

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Analisi e risoluzioni delle problematiche di inquinamento di acque civili (ACQUE REFLUE)	Sviluppare e consolidare la capacità di analisi. Saper porre in relazione Saper analizzare e risolvere le problematiche ambientali Saper progettare e gestire impianti	Storia:	La questione meridionale	Articolo Problema reale Grafico Foto
		Italiano:	Verga e "I Malavoglia"	
		Organica:	1)Crescita microbica, Fattori che influenzano la crescita microbica 2)ammine aromatiche, coloranti azoici	
		Analisi:	BOD5, COD, ossigeno disciolto	
		Inglese:	Water purification	
		Matematica:	Studio di funzioni esponenziali	
		Tecnologie	Impianti di trattamento acque/ impianto di ossidazione	

6.3.6. Percorso Pluridisciplinare: Inquinamento dell'aria e Piogge acide

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Analisi e risoluzioni delle problematiche di inquinamento dell'aria (PIOGGE ACIDE)	Sviluppare e consolidare la capacità di analisi. Saper porre in relazione Saper analizzare e risolvere le problematiche ambientali	Storia:	La nascita dell'industria dei consumi	<input type="checkbox"/> Articolo <input type="checkbox"/> Problema reale <input type="checkbox"/> Grafico Foto
		Italiano:	Poesie sul tema della pioggia: la "Pioggia nel pineto" di D'Annunzio	
		Organica:	1)Diossine e furani 2)Confronto tra catalizzatori inorganici e organici	
		Analisi:	ricerca di sostanze nocive nell'aria e relative tecniche analitiche	
		Inglese:	Global warming	
		Matematica:	Derivate utilizzate nello studio della cinetica chimica	

		Tecnologie	seconda rivoluzione industriale	
--	--	------------	---------------------------------	--

6.3.7. Percorso Pluridisciplinare: Idrogeno come accumulo energetico

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Progettazione di impianti per la produzione di IDROGENO come sistema di accumulo energetico	Sviluppare e consolidare la capacità di analisi. Saper porre in relazione Saper analizzare e risolvere le problematiche ambientali Saper progettare e gestire impianti	Storia:	Il Disastro di Hindenburg e l'ascesa del nazismo	<input type="checkbox"/> Articolo <input type="checkbox"/> Problema reale <input type="checkbox"/> Grafico <input type="checkbox"/> Foto
		Italiano:	Il finale della coscienza di Zeno: la previsione apocalittica di un'immensa esplosione	
		Organica:	l'energia nella cellula: glicolisi, ATP e ruolo del carriers energetici	
		Analisi:	gas cromatografia	
		Inglese:	Renewable energy sources - Hydrogen	
		Matematica:	Derivate e integrali in chimica	
		Tecnologie	Steam reforming, gas di sintesi, idrolisi dell'acqua	

6.3.8. Percorso Pluridisciplinare: Olio

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Analisi della valorizzazione dei prodotti locali (OLIO)	Sviluppare e consolidare la capacità di analisi. Saper porre in relazione Saper gestire analisi merceologiche	Storia:	Il nazionalismo	<input type="checkbox"/> Articolo <input type="checkbox"/> Problema reale <input type="checkbox"/> Grafico <input type="checkbox"/> Foto
		Italiano:	Il nazionalismo di Pascoli: "La grande proletaria si è mossa"	
		Organica:	lipidi	
		Analisi:	analisi degli oli spettro UV	
		Inglese:	Lipids	
		Matematica:	Grafici di funzione	
		Tecnologie	Estrazione solido liquido	

6.3.8. Percorso Pluridisciplinare: Come nasce un farmaco (sperimentazione preclinica e clinica)

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Analisi e risoluzioni delle problematiche relative alla SINTESI DI UN FARMACO	Sviluppare e consolidare la capacità di analisi. Saper porre in relazione Saper analizzare le problematiche socio-sanitarie	Storia:	I progressi della chimica e della medicina tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del '900	1. Articolo 2. Problema reale 3. Grafico 4. Foto
		Italiano:	Salute e malattia nel romanzo la "Coscienza di Zeno"	
		Organica:	Virus, batteri, RNA, DNA, proteine	
		Analisi:	HPLC	
		Inglese:	Proteins	

		Matematica:	Derivate e integrali usati nella crescita batterica	
		Tecnologie	Impianti dell'industria farmaceutica	

6.3.9. Percorso Pluridisciplinare: Numero di ottano nelle benzine

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Analisi e risoluzioni delle problematiche relative all'aumento del NUMERO DI OTTANO NELLE BENZINE	Sviluppare e consolidare la capacità di analisi. Saper porre in relazione Saper progettare e gestire impianti e sistemi si analisi chimiche	Storia:	Il fordismo	<input type="checkbox"/> Articolo <input type="checkbox"/> Problema reale <input type="checkbox"/> Grafico <input type="checkbox"/> Foto
		Italiano:	Futurismo	
		Organica:	Inibizione enzimatica	
		Analisi:	Assorbimento atomico	
		Inglese:	Pollution from fossil fuels	
		Matematica:	Analisi di un grafico di funzione	
Tecnologie	Trattamenti delle benzine per aumentare il numero di ottano			

6.3.10. Percorso Pluridisciplinare: Estrazione della caffeina

Percorso	Competenze Pecup	Disciplina	Contenuti	Materiali
Progettazione e gestione di un impianto di ESTRAZIONE DELLA CAFFEINA	Sviluppare e consolidare la capacità di analisi. Saper porre in relazione. Saper progettare e gestire impianti Sviluppare e consolidare la capacità di analisi. Saper porre in relazione. Saper progettare e gestire impianti	Storia:	Imperialismo e colonialismo	<input type="checkbox"/> Articolo <input type="checkbox"/> Problema reale <input type="checkbox"/> Grafico <input type="checkbox"/> Foto
		Italiano:	“La grande proletaria si è mossa” di Pascoli	
		Organica:	Composti eterociclici	
		Analisi:	HPLC	
		Inglese:	The Food Pyramid	
		Matematica:	Grafico di funzione	
		Tecnologie:	Descrizione di un impianto estrazione della caffeina in condizioni supercritiche	

6.4 Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento (ex ASL) (art. 10, comma 2, e art. 18, comma 1, lett. d) sempre dell'O.M. n 53 del 03/03/2021):

I Percorsi per le Competenze Trasversali nelle diverse declinazioni e modalità organizzative, sono state un'opportunità di formazione stimolante per gli studenti della classe V AC, in quanto hanno favorito l'interazione tra il sistema scolastico e il mondo del lavoro. Seguendo quanto previsto dal quadro normativo nazionale, il percorso è stato svolto secondo le seguenti modalità:

- Impresa Formativa Simulata;
- Stage aziendali
- attività seminariali e uscite didattiche
- attività on line su piattaforme dedicate

Sulla base di quanto previsto dal progetto pluriennale, le attività finalizzate al raggiungimento degli obiettivi formativi sono state collocate in orario curricolare, extracurricolare e in periodi di sospensione delle attività didattiche.

Pochi alunni hanno avuto la possibilità di svolgere stage in azienda perché, sia nell'anno scolastico 2019/2020 sia nell'anno scolastico 2020/2021, sono state sospese le attività extrascolastiche in presenza.

Nell'anno scolastico 2018/2019 un'attività particolarmente stimolante per gli alunni è stato il progetto "Produzione di birra artigianale" realizzato nei laboratori del nostro Istituto.

La classe nell'anno scolastico 2019/2020 ha partecipato a "Conversazioni a Pescara", un progetto che vede gli studenti impegnati prima nella lettura dei testi, poi in attività laboratoriali che riescano a far emergere gli aspetti peculiari della scrittura e dei contenuti dei testi proposti e infine in confronti attivi con gli scrittori con i quali gli alunni hanno avuto la possibilità di interagire. A conclusione del progetto era prevista la partecipazione della classe alla "Fiera del libro" a Torino, viaggio che però è stato annullato a causa della pandemia di covid 19.

La classe nel suo complesso ha accolto con favore ed entusiasmo tutte le attività in cui è stata coinvolta, dimostrando sempre interesse e partecipazione che hanno garantito l'efficacia del processo formativo.

Titolo del Percorso/Stage	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento e Modalità di svolgimento
Corso sulla sicurezza	a.s. 2018/2019	19 ore	Tutte le discipline	I.I.S. A.Volta: Lezioni in presenza.
Conversazioni a Pescara	a.s. 2019/2020	Monte ore massimo: 21 ore incontri con gli autori – 36 ore attività in classe	Lingua e letteratura italiana	Sette incontri avvenuti nelle quattro scuole partecipanti, presso il Comune di Pescara e il Museo delle Genti d'Abruzzo
Impresa Formativa Simulata "Business idea e analisi del territorio"	a.s. 2018/2019	7 ore	Tutte le discipline	I.I.S. A.Volta: Lezioni in presenza organizzate dall'Istituto, anche con altre classi, su sistema aziendale, funzioni aziendali e organizzazione di una azienda. <i>Lavoro di gruppo a casa:</i> Elaborazione di una analisi del territorio e in seguito di una business idea.
Attività di accoglienza	a.s. 2018/2019 a.s. 2019/2020	monte ore variabile	Tutte le discipline	I.I.S. A.Volta: Accoglienza degli studenti delle scuole di primo grado e dei

				loro genitori durante le giornate di orientamento e presentazione della scuola e dei corsi di studio.
Progetto Produzione birra artigianale	a.s. 2018/2019	7 ore	Chimica organica, chimica analitica,	I.I.S. A. Volta: attività laboratoriali in presenza.
Stage Aziendali	a.s. 2018/2019	monte ore variabile	Discipline di indirizzo	Farmacia <i>Pennese</i>
Partecipazioni a seminari/incontri/visite didattiche	a.s. 2018/19 e 2019/20	monte ore variabile	Tutte le discipline	-Visita ad Ecomondo -Visita azienda CISA spa. 2018/19
Progetto Sevel	a.s. 2020/21	monte ore variabile	Discipline tecniche	I.I.S. A. Volta: Lezioni in presenza-attività di progettazione
Progetto Tecnicamente	a.s. 2020/21	15 ore	Discipline tecniche	I.I.S. A. Volta: Lezioni- attività di progettazione
Progetto PON "Fare impresa"	a.s. 2020/21	30 ore	Tutte le discipline	Webinar
PomeriggiMaturandi	2020/21	10 ore	Tutte le discipline	Webinar

6.5.1 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione (C.M. n. 86/2010 e O.M. 53 del 03/03/2021, art 10, comma 2).

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

Titolo	Breve descrizione del percorso	Attività svolte, durata, soggetti coinvolti	Competenze acquisite
"Conversazioni a Pescara" Lingua e letteratura italiana- storia	Lettura di romanzi/saggi e partecipazione a incontri con gli autori dei romanzi proposti	a.s. 2019/2020 ITA- STO Lettura individuale autonoma e guidata di romanzi/saggi in versione integrale -Lettura collettiva -Laboratori di Lettura -Produzione di elaborati (commenti, presentazioni multimediali, recensioni) -Incontri e dibattiti con gli autori dei romanzi/saggi	<ul style="list-style-type: none"> •Individuare le principali caratteristiche morfosintattiche, lessicali, testuali); •Distinguere il contesto comunicativo, decodificare e utilizzare la funzione poetico-immaginativa nell'interazione, individuare elementi di civiltà italiana, capire e interpretare le tematiche trattate Maturare senso critico, capacità di riflessione sulla lingua, autonomia e

		nelle quattro scuole partecipanti presso il Comune di Pescara	consapevolezza nei processi di apprendimento e autopromozione.
Progetto VOLTA PLANNERS-MAKERS-KEEPERS: gruppi di lavoro per la valorizzazione degli spazi comuni.	I tre gruppi PLANNERS-MAKERS-KEEPERS si sono riuniti in orario curriculare, con incontri di due ore a cadenza mensile per pensare, realizzare e far vivere progetti e idee di rivitalizzazione degli spazi comuni dell'I.I.S. A.Volta	VOLTA PLANNERS ideazione di interventi e azioni di miglioramento degli spazi comuni e della vita della comunità scolastica. VOLTA MAKERS: realizzazione concreta degli interventi proposti dai planners. VOLTA KEEPERS: tutela e rispetto di quanto realizzato.	<ul style="list-style-type: none"> • maturazione del senso di appartenenza alla comunità scuola attraverso un'esperienza di condivisione e partecipazione. • sviluppo del senso civico e il rispetto degli spazi collettivi. • saper tradurre la conoscenza disciplinare in esperienza reale. • maggiore consapevolezza dell'importanza di essere cittadini attivi.
Stage linguistico	Soggiorno studio di 7 giorni/6 notti in una località del Regno Unito con sistemazione presso famiglie selezionate	Lo stage ha visto la partecipazione dell'alunna Di Marco Irene nell'a.s.2018/2019 a Brighton, Inghilterra e nell'a.s.2019/2020 a Brighton, Inghilterra. Durante gli stage l'alunna ha frequentato un corso di lingua inglese e visitato i luoghi di interesse storico culturale delle città ospitanti.	L'esperienza di <i>full immersion</i> in un Paese anglofono ha permesso di sviluppare la competenza comunicativa in lingua inglese, acquisendo una maggiore <i>fluency</i> nell'interazione orale, nonché di acquisire competenze trasversali quali la capacità di <i>problem solving</i> , di gestione del tempo, di adattamento a diversi ambienti culturali, la flessibilità, ecc.
La bioetica – la qualità vita	Lezioni e dibattiti su bioetica e in particolare sul legame tra bioetica e qualità della vita	a.s.2019/2020 ITA-REL Lezioni partecipate-dibattiti- produzione di elaborati	<ul style="list-style-type: none"> • Dalla lettura di testi letterari, articoli e saggi saper ricavare notizie ed elementi utili per la comprensione del mondo che ci circonda • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario
I diritti fondamentali della persona-il diritto alla salute	Lezioni e dibattiti su diritto fondamentali e in	a.s.2019/2020 ITA-REL	. A. S. 2019/2020 – <ul style="list-style-type: none"> • Dalla lettura di testi letterari, articoli e saggi

	particolare sul diritto alla salute	Lezioni partecipate-dibattiti- produzione di elaborati	saper ricavare notizie ed elementi utili per la comprensione del mondo che ci circonda •Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario
--	-------------------------------------	--	--

6.5.2 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'a.s. 2020/2021 (O.M. 53 del 03/03/2021, art 10, comma 1 e 2).

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica:

Titolo attività	Discipline coinvolte	Breve descrizione	Attività svolte, durata	Obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione
Cittadinanza globale: uguaglianza, rispetto, solidarietà e responsabilità per costruire la società del futuro	Italiano Storia	La storia della Costituzione italiana e i suoi principi fondamentali Focus: rispetto e uguaglianza nella Costituzione italiana, articoli 2, 3,9 Dalla cittadinanza alla cittadinanza globale Agenda 2030	lettura articoli, ricerche guidate, lezioni frontali partecipate e presentazione dei lavori degli alunni 4ore	Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
	Italiano Storia Chimica Analitica e Laboratorio	Focus: obiettivo 9 Agenda 2030 -Industrie, rispetto dell'ambiente e valorizzazione del territorio: cosa accade in Abruzzo Ricerca sulla storia dell'industria abruzzese e sul suo impatto sul territorio	Lettura articoli e testimonianze, ricerche guidate, lezioni frontali partecipate, visione video, dibattito, presentazione elaborati 21 ore	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
	Chimica organica e biochimica Tecnologie Chimiche Industriali	-Ricerca sulla scoperta e introduzione di nuovi materiali biodegradabili a basso o zero impatto ambientale -Industrie: salute, sicurezza e tutela dell'ambiente nelle industrie chimiche		Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica

	Matematica	-Abruzzo Regione verde d'Europa. I Parchi Nazionali e Regionali. Rispetto dell'ambiente e valorizzazione del territorio. Il Servizio civile universale nel Parco Nazionale della Maiella.		e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
	Religione	Magistero sociale di Papa Francesco: Dialogo, Collaborazione di "Tutti", Conoscenza per una civile convivenza	Colloqui e confronti con l'ausilio di video, mappe encicliche "Laudato si" e "Fratelli Tutti" 1 ora	Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
	Lingua Inglese	Impronta etica e impatto sul Pianeta (environmental footprint; fashion footprint; digital footprint)	Brainstorming, lavori di gruppo, dibattiti, questionari, ricerche 5 ore	
	Scienze Motorie	Uguaglianza e rispetto nello sport: Le Paralimpiadi	video, approfondimento e discussioni 2 ore	

7. MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

Durante l'anno scolastico 2020-2021 la classe VAC è stata divisa in due gruppi che a rotazione hanno seguito le lezioni simultaneamente in classe e da casa, attraverso l'applicazione Google Meet. Tenendo conto della capienza dell'aula assegnata alla classe, il gruppo in presenza comprendeva al massimo 12 alunni e quello a casa minimo 7 alunni. Nei periodi in cui è stata imposta la DAD tutta la classe ha seguito a distanza.

Le lezioni del lunedì pomeriggio nella prima fase dell'anno scolastico sono state svolte in sincrono tramite Google Meet, nella seconda parte dell'anno scolastico, a causa dello scaglionamento degli ingressi e delle uscite, è stato necessario svolgere tali lezioni in asincrono.

Le comunicazioni con gli alunni, oltre che attraverso il registro elettronico, sono avvenute principalmente attraverso due canali: la posta elettronica e lo Stream di Classroom. La sezione Materiali di Classroom e la sezione Didattica del registro elettronico sono state usate per l'inserimento di link, video, testi, sintesi, mappe e approfondimenti, mentre la somministrazione, la correzione e la restituzione delle prove scritte e, in generale, degli elaborati è avvenuta, in regime di didattica a distanza, attraverso la sezione compiti di Classroom.

Per le valutazioni formative e sommative ciascun docente, in relazione al tipo di prove somministrate, ha usato le griglie di dipartimento, quando è stato possibile, oppure ha creato griglie ad hoc che meglio si adattavano a compiti somministrati a distanza (per approfondire questo argomento si rimanda alle singole schede dei docenti in cui sono illustrate dettagliatamente sia le modalità di svolgimento della DDI e della DAD sia le modalità di verifica e valutazione).

La competenza raggiunta dai docenti nell'utilizzo delle tecnologie necessarie allo svolgimento delle lezioni a distanza e gli strumenti messi a disposizione dalla scuola sono stati in grado di garantire la riuscita sia della didattica integrata che della didattica a distanza. Va sottolineato in questa situazione, inedita e complessa, anche il ruolo fondamentale e costruttivo degli alunni che, sin dal primo giorno

di scuola, hanno mostrato grande serietà e spirito di collaborazione. Poiché tutti hanno avuto a disposizione device funzionanti, dotati di microfono e telecamera, connessioni in grado di garantire un collegamento costante durante le lezioni e hanno usato con correttezza tutti gli strumenti necessari, non si sono quasi mai riscontrati problemi tecnici, inoltre le lezioni a distanza sono state caratterizzate da un comportamento corretto e dall'assiduità della frequenza.

8.SCHEDE DEI DOCENTI RIFERITE ALLE SINGOLE DISCIPLINE

Paragrafo	DISCIPLINA
8.1a	Lingua e letteratura italiana
8.1b	Storia
8.1c	Tecnologie chimiche e industriali
8.1d	Matematica
8.1 e	Chimica organica e biochimica
8.1 f	Chimica analitica e strumentale
8.1 g	Inglese
8.1 h	Scienze motorie
8.1i	Religione cattolica

8.1.a – SCHEDE DEL DOCENTE: *Prof.ssa Porreca giuseppina – lingua e letteratura italiana*

DOCENTE: GIUSEPPINA PORRECA		
Materia	classe	anno scolastico
ITALIANO	VAC	2020/2021
Analisi della classe		
Omissis		
Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe		
COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE (selezionare tra quelle proposte)	EVIDENZE OSSERVABILI (Per esempi vedi allegato)	
X Comunicazione nella madrelingua	<ul style="list-style-type: none"> • Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.). • Legge testi di vario genere e tipologia esprimendo giudizi e ricavandone informazioni • Scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario. • Produce testi multimediali, utilizzando l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e usa in modo appropriato le parole del vocabolario di base (fondamentale; di alto uso; di alta disponibilità). • Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso. • Padroneggia e applica in situazioni diverse le conoscenze fondamentali relative al lessico, alla morfologia, alla sintassi.
<input type="checkbox"/> Comunicazione nelle lingue straniere	
<input type="checkbox"/> Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	
<input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale	Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare
<input checked="" type="checkbox"/> Imparare a imparare	<p>Applica strategie di studio</p> <p>Reperisce informazioni da varie fonti</p> <p>Organizza le informazioni (ordinare–confrontare–collegare)</p> <p>Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Competenze sociali e civiche	<p>Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere</p> <p>Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni</p> <p>Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente</p> <p>In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui</p> <p>Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Spirito di iniziativa e imprenditorialità	<p>Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato</p> <p>Coordina l'attività personale e/o di un gruppo</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Consapevolezza ed espressione culturale	<p>Sa utilizzare le fonti (reperirle, leggerle e confrontarle)</p> <p>Organizza le conoscenze acquisite in quadri di civiltà, strutturati in base ai bisogni dell'uomo</p>

UDA 1		Durata 10 ore
TITOLO: "Leopardi"		
Eventuale prodotto/compito autentico:		
<p>1) preparazione di lezioni individuali da esporre alla classe su un aspetto della produzione di Leopardi</p> <p>2) Realizzazione di prodotti multimediali, individuali o di gruppo. (parlare, illustrare, drammatizzare, presentare <i>slides</i> in Power Point ed animazioni digitali, rispondere alle domande degli altri)</p>		
Competenze		
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti • Leggere, comprendere e interpretare testi letterari. • Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti • Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali • Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; • Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente. 		
Abilità		
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i caratteri essenziali della poetica di Leopardi • Saper cogliere la novità e l'originalità di Leopardi nel panorama letterario del suo tempo • Saper ricostruire il percorso delle opere di Leopardi • Saper riconoscere i caratteri essenziali dei <i>Canti</i> • Orientarsi nel sistema tematico e stilistico della <i>Canti</i> • Saper eseguire la parafrasi e sintetizzare il contenuto dei <i>Canti</i> proposti • Eseguire correttamente l'analisi testuale dei testi di Leopardi studiati 		
Conoscenze		

- La vita, il pensiero e la poetica di Leopardi.
- Contenuto, caratteristiche linguistiche e stilistiche dei *Canti*:

Obiettivi minimi

Competenze

- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.

Abilità

- Identificare le principali caratteristiche del pensiero di Leopardi e individuare i caratteri peculiari della poetica di Leopardi
- Analizzare i testi di Leopardi
- Contestualizzare le opere di Leopardi .

Conoscenze

- Conoscere i principali elementi del contesto culturale in cui s’inserisce l’opera di Leopardi
- Conoscere gli elementi fondamentali della biografia, e i tratti peculiari della poetica, i temi, la struttura dei *Canti*
- Riconoscere i caratteri specifici dei testi di Leopardi.

Attività svolte per espletare l’unità di apprendimento:

- Lettura, analisi, commento, interpretazione e attualizzazione dei seguenti testi:
 - “L’infinito”
 - “La quiete dopo la tempesta”
 - “Il sabato del villaggio”
 - “La Ginestra” vv.1-67-
- Confronto tra i testi studiati e con testi di altri autori
- Individuazione, attraverso l’analisi dei testi, degli elementi fondamentali della poetica di Leopardi
- Studio e approfondimento degli argomenti trattati con l’ausilio del libro di testo e/o altri materiali forniti dall’insegnante o ricercati autonomamente dagli alunni
- Esposizione orale degli argomenti studiati
- Produzione di testi scritti (analisi, riassunti, commenti, testi espositivi e/o argomentativi, presentazioni multimediali)

Fase 1-	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l’insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere direttamente il testo letterario; • Svolgere l’analisi stilistica, retorica e/o narratologica del testo letterario; • Sottolineare il lessico sconosciuto e chiarirne i significati; • Leggere e affrontare analiticamente un testo • Dibattito argomentato su problemi e attualizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità interattiva, che coinvolga la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili • Proposta della situazione problematica: lettura, analisi e commento di testi. • Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti)
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l’insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Esercizi sull’interpretazione della simbologia medievale; • Lettura ed esposizione orale con utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina • Produrre riassunti e sintesi dei temi trattati 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione problematica dei contenuti • Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti) • Pluridisciplinarietà con la storia, l’arte e l’ambito tecnologico • Flipped classroom
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l’insegnante)

<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio di scrittura: analisi di un testo poetico • Analisi critica e proposte di scrittura • Collegare tematiche letterarie degli autori proposti a fenomeni della contemporaneità • Sviluppo prodotto finale 	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni in classe di laboratorio di scrittura • Lavoro scritto per casa (scritture di studio, approfondimenti etc.) • Distinzione tra analisi critica, oggettiva e processo di soggettivazione ed attualizzazione • Valutazione
<p>Materiali: Manuale in adozione; versione digitale del manuale in adozione; Enciclopedie multimediali; schede in word o pdf su testi e/o autori trattati fornite dall'insegnante, materiali prodotti dall'insegnante (schemi e mappe, presentazioni in power point), visione di filmati e documentari.</p>	
<p>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico</p>	
<p>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materiali di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom</p>	
<p>Metodologia di valutazione: Saranno proposte una o più prove tra le seguenti:</p> <p>A. In modalità sincrona (durante le videolezioni su Google Meet):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi di testi poetici, narrativi, teatrali in forma orale • Colloqui su argomenti trattati nell'UDA • Presentazione di elaborati in Power Point realizzati dagli alunni • Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line tramite Google Moduli <p>B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questionari con domande a risposta aperta, • analisi di testi poetici, narrativi, teatrali • testi argomentativi • temi d'ordine generale • relazioni <p>Valutazione: la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.</p>	
<p>Periodo di svolgimento: settembre</p>	

<p>UDA Nr 2</p>	<p>TITOLO: POSITIVISMO-NATURALISMO E VERISMO</p>		<p>Durata: 20 ore</p>
<p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti. • Leggere, comprendere e interpretare testi letterari. • Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti. • Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali. • Riconoscere il valore le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione. • Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà dell'apprendimento permanente. 			
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientarsi nel contesto storico-culturale del secondo Ottocento. • Assimilare i caratteri culturali del secondo Ottocento. • Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari più rilevanti. 			

- Cogliere l'influsso che il contesto storico esercita sugli autori e sui loro testi.
- Cogliere i nessi esistenti tra le scelte linguistiche e i principali scopi comunicativi.
- Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.
- Eseguire correttamente l'analisi testuale dei testi studiati.
- Individuare per il singolo genere letterario destinatari, scopo e ambito socio-politico di produzione.
- Individuare i caratteri essenziali della poetica di Verga.
- Saper cogliere la novità e l'originalità di Verga nel panorama letterario del suo tempo.
- Saper ricostruire il percorso delle opere di Verga.

Conoscenze

- Il **Positivismo**: ragione, scienza progresso
- La poetica del **Naturalismo**
- La poetica del **Verismo**
- I principali autori del Naturalismo e le opere emblematiche
- I principali autori del Verismo e le opere emblematiche
- **Giovanni Verga**: la vita, i primi romanzi, i romanzi mondani, i *Malavoglia* e *Mastro-don Gesualdo*, le novelle veriste, la visione del mondo, il pessimismo, le scelte stilistiche, il punto di vista corale.

Obiettivi minimi

Competenze

- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.

Abilità

- Identificare le principali caratteristiche del Positivismo, del Naturalismo e del Verismo
- Analizzare i testi degli autori proposti
- Contestualizzare le opere di degli autori proposti.

Conoscenze

- Conoscere i principali elementi del contesto culturale in cui s'inseriscono le opere degli autori
- Conoscere gli elementi tematici e stilistici che caratterizzano le opere degli autori Decadenti e dei movimenti d'Avanguardia
- Conoscere gli elementi fondamentali della biografia, e i tratti peculiari della poetica di Pascoli e D'Annunzio
- Conoscere i temi, i personaggi, le caratteristiche stilistiche delle opere di Pascoli e D'Annunzio.

Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento:

- Lettura, analisi, commento, interpretazione e attualizzazione dei seguenti testi:
- Da "I Malavoglia",
 - o *Prefazione*
 - o capitolo I, *La famiglia Malavoglia*
- Da "Mastro-don Gesualdo": parte IV, capitolo V, *La morte di Gesualdo*
- Da "Novelle Rusticane": *La roba*
La libertà
- Confronto tra i testi studiati e con testi di altri autori
- Individuazione, attraverso l'analisi dei testi, degli elementi fondamentali della poetica di Verga
- Studio e approfondimento degli argomenti trattati con l'ausilio del libro di testo e/o altri materiali forniti dall'insegnante o ricercati autonomamente dagli alunni
- Esposizione orale degli argomenti studiati
- Produzione di testi scritti (analisi, riassunti, commenti, testi espositivi e/o argomentativi, presentazioni multimediali)

Fase 1-

Attività (cosa fanno gli studenti)

- Leggere direttamente il testo letterario;
- Svolgere l'analisi stilistica, retorica e/o narratologica del testo letterario;
- Sottolineare il lessico sconosciuto e chiarirne i significati;

Metodologia (cosa fa l'insegnante)

- Modalità interattiva, che coinvolga la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili
- Proposta della situazione problematica: lettura, analisi e commento di testi.
- Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti)

	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e affrontare analiticamente un testo • Dibattito argomentato su problemi e attualizzazione 	
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Esercizi sull'interpretazione della simbologia medievale; • Lettura ed esposizione orale con utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina • Produrre riassunti e sintesi dei temi trattati 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione problematica dei contenuti • Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti) • Pluridisciplinarietà con la storia, l'arte e l'ambito tecnologico • Flipped classroom
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio di scrittura: analisi di un testo poetico • Analisi critica e proposte di scrittura • Collegare tematiche letterarie degli autori proposti a fenomeni della contemporaneità • Sviluppo prodotto finale 	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni in classe di laboratorio di scrittura • Lavoro scritto per casa (scritture di studio, approfondimenti etc.) • Distinzione tra analisi critica, oggettiva e processo di soggettivazione ed attualizzazione • Valutazione

Materiali: Manuale in adozione; versione digitale del manuale in adozione; Enciclopedie multimediali; schede in word o pdf su testi e/o autori trattati fornite dall'insegnante, materiali prodotti dall'insegnante (schemi e mappe, presentazioni in power point), visione di filmati e documentari.

Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati:
e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:

Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materiali di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom

Metodologia di valutazione:

Saranno proposte una o più prove tra le seguenti:

B. In modalità sincrona (durante le videolezioni su Google Meet):

- Analisi di testi poetici, narrativi, teatrali in forma orale
- Colloqui su argomenti trattati nell'UDA
- Presentazione di elaborati in Power Point realizzati dagli alunni
- Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line tramite Google Moduli

B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom):

- Questionari con domande a risposta aperta,
- analisi di testi poetici, narrativi, teatrali
- testi argomentativi
- temi d'ordine generale
- relazioni

Valutazione: la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.

Periodo di svolgimento: OTTOBRE-NOVEMBRE

UDA Nr 3

TITOLO: IL DECADENTISMO

Durata: 25 ore

Competenze

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.
- Leggere, comprendere e interpretare testi letterari.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti
- Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Abilità

- Contestualizzare il Decadentismo, nella letteratura della fine dell'Ottocento.
- Comprendere le tecniche espressive del Decadentismo e del Futurismo.
- Saper cogliere la novità e la centralità del Decadentismo e del Futurismo nel panorama letterario della fine dell'Ottocento.
- Saper collocare la vita di D'Annunzio e Pascoli nel contesto storico, politico e culturale del loro tempo.
- Saper cogliere la novità e la centralità di D'Annunzio e Pascoli nel panorama culturale del loro tempo.
- Saper collocare le opere in prosa ed in poesia all'interno dell'evoluzione dei rispettivi generi.
- Saper riconoscere nei testi di D'Annunzio e Pascoli i caratteri della loro poetica, le novità e le differenze rispetto alla tradizione.
- Saper cogliere i caratteri fondanti delle rispettive opere.
- Saper riconoscere nei testi l'evoluzione della poesia.

Conoscenze

- Il superamento del Naturalismo
- Dandismo ed Estetismo
- Il Simbolismo ed il rinnovamento del linguaggio poetico
- **Giovanni Pascoli:** la vita, il "fanciullino" e il "nido", il simbolismo, le principali raccolte poetiche (temi e stile)
- **Gabriele D'Annunzio:** la vita, il superuomo e l'esteta, *Il Piacere*, *Alcyone* (temi, stile e metrica)
- Futurismo

Obiettivi minimi

Competenze

- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.

Abilità

- Identificare le principali caratteristiche del Positivismo, del Naturalismo e del Verismo
- Analizzare i testi degli autori proposti
- Contestualizzare le opere di degli autori proposti.

Conoscenze

- Conoscere i principali elementi del contesto culturale in cui s'inseriscono le opere degli autori
- Conoscere gli elementi tematici e stilistici che caratterizzano le opere degli autori Decadenti e dei movimenti d'Avanguardia
- Conoscere gli elementi fondamentali della biografia, e i tratti peculiari della poetica di Pascoli e D'Annunzio
- Conoscere i temi, i personaggi, le caratteristiche stilistiche delle opere di Pascoli e D'Annunzio .

Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento

- Lettura, analisi, commento, interpretazione e attualizzazione dei seguenti testi:
 - G. Pascoli, *Myrica*, "Il lampo" e "Il temporale" "Il tuono" " X agosto"
 - G. Pascoli, *Canti di Castelvecchio*, "Il Gelsomino notturno"
 - G. Pascoli, *Poemetti* "Italy"(I, 1-3)
 - G. Pascoli, *La Grande proletaria si è mossa*, passi scelti
 - G. D'Annunzio, *Il piacere*, libro I, cap.II, "Il conte Andrea Sperelli"
 - G. D'Annunzio, *Alcyone*, "La pioggia nel pineto", "La sera fiesolana"
 - T. Marinetti, *Il manifesto del Futurismo*
- Confronto tra i testi studiati e con testi di altri autori

<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione, attraverso la lettura e l'analisi dei testi, degli elementi fondamentali della poetica di Pascoli e D'Annunzio e del Futurismo - Studio e approfondimento degli argomenti trattati con l'ausilio del libro di testo e/o altri materiali forniti dall'insegnante o ricercati autonomamente dagli alunni - Esposizione orale degli argomenti studiati - Produzione di testi scritti (analisi, riassunti, commenti, testi espositivi e/o argomentativi, presentazioni multimediali) 		
Fase 1-	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere direttamente il testo letterario; • Svolgere l'analisi stilistica, retorica e/o narratologica del testo letterario; • Sottolineare il lessico sconosciuto e chiarirne i significati; • Leggere e affrontare analiticamente un testo • Dibattito argomentato su problemi e attualizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità interattiva, che coinvolga la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili • Proposta della situazione problematica: lettura, analisi e commento di testi. • Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti)
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura ed esposizione orale con utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina • Produrre riassunti e sintesi dei temi trattati 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione problematica dei contenuti • Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti) • Pluridisciplinarietà con la storia, l'arte e l'ambito tecnologico • Flipped classroom
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio di scrittura: analisi di un testo poetico • Analisi critica e proposte di scrittura • Collegare tematiche letterarie degli autori proposti a fenomeni della contemporaneità • Sviluppo prodotto finale 	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni in classe di laboratorio di scrittura • Lavoro scritto per casa (scritture di studio, approfondimenti etc.) • Distinzione tra analisi critica, oggettiva e processo di soggettivazione ed attualizzazione • Valutazione
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materials di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom		
Metodologia di valutazione: Saranno proposte una o più prove tra le seguenti: C. In modalità sincrona (durante le videolezioni su Google Meet): <ul style="list-style-type: none"> • Analisi di testi poetici, narrativi, teatrali in forma orale • Colloqui su argomenti trattati nell'UDA • Presentazione di elaborati in power point realizzati dagli alunni • Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line tramite Google Moduli B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom): <ul style="list-style-type: none"> • Questionari con domande a risposta aperta, • analisi di testi poetici, narrativi, teatrali • testi argomentativi • temi d'ordine generale • relazioni 		

Valutazione: la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.

Periodo di svolgimento: NOVEMBRE-GENNAIO

UDA Nr 4	
TITOLO: SVEVO E PIRANDELLO	Durata: 20 ore
Competenze <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti. • Leggere, comprendere e interpretare testi letterari • Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti. • Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali. • Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione. • Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente. 	
Abilità <ul style="list-style-type: none"> • Contestualizzare il nuovo romanzo psicologico nella cultura e nella letteratura della prima metà del Novecento. • Comprendere le tecniche espressive del nuovo romanzo psicologico. • Saper cogliere la novità e la centralità del nuovo romanzo psicologico nel panorama letterario della prima metà del Novecento. • Saper collocare la vita dello scrittore nel contesto storico, politico e culturale del suo tempo. • Saper cogliere la novità e la centralità dello scrittore nel panorama culturale del suo tempo. • Saper collocare le opere dello scrittore all'interno dell'evoluzione dei rispettivi generi. • Saper riconoscere nei testi dello scrittore i caratteri della sua poetica, le novità e le differenze rispetto alla tradizione. • Saper cogliere nei testi dello scrittore i caratteri fondanti delle rispettive opere. 	
Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • Le caratteristiche del romanzo novecentesco e le differenze dal romanzo realista. • Strutture narrative e tecniche espressive del romanzo novecentesco • Autori ed opere principali del romanzo del primo '900 • Il monologo interiore ed il flusso di coscienza. • Italo Svevo: la vita, il romanzo psicologico ed il ruolo della psicoanalisi, i tre romanzi e i personaggi "inetti", lo "stile commerciale" ed il monologo interiore. • Luigi Pirandello: la vita, il relativismo, la realtà soggettiva, l'io molteplice, la maschera, l'umorismo, il personaggio senza autore, il rifugio nella pazzia, i romanzi ed i principali drammi. 	
Obiettivi minimi Competenze <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali. • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. Abilità <ul style="list-style-type: none"> • Identificare le principali caratteristiche del romanzo del primo Novecento • Confrontare i romanzi di Svevo e Pirandello con i romanzi dei Naturalisti e dei Veristi • Analizzare i testi degli autori proposti • Contestualizzare le opere di degli autori proposti. Conoscenze	

- Conoscere i principali elementi del contesto culturale in cui s’inseriscono le opere degli autori
- Conoscere gli elementi fondamentali della biografia, e i tratti peculiari della poetica di Svevo e Pirandello
- Conoscere i temi, i personaggi, le caratteristiche stilistiche delle opere di Svevo e Pirandello.

Attività svolte per espletare l’unità di apprendimento

- Lettura, analisi, commento, interpretazione e attualizzazione dei seguenti testi:
- I. Svevo, *La coscienza di Zeno*, cap.1 e 2 Preambolo e Prefazione, cap. 3 *L’ultima sigaretta* capitolo 8 *Una catastrofe inaudita*
- Da “L’umorismo”, *Avvertimento del contrario e sentimento del contrario*
- Da “Il Fu Mattia Pascal”: cap I , Io mi chiamo Mattia Pascal, cap. XV , "L'ombra di Mattia Pascal"
- Da “Il berretto a sonagli”,
Atto I, scena IV *Il monologo delle tre corde*
Atto II, scena V *Siamo pupi*
- Da “Sei personaggi in cerca d’autore”: *La condizione di personaggi*

Confronto tra i testi studiati e con testi di altri autori

- Individuazione, attraverso la lettura e l’analisi dei testi, degli elementi fondamentali della poetica di Svevo, Pirandello
- Studio e approfondimento degli argomenti trattati con l’ausilio del libro di testo e/o altri materiali forniti dall’insegnante o ricercati autonomamente dagli alunni
- Esposizione orale degli argomenti studiati
- Produzione di testi scritti (analisi, riassunti, commenti, testi espositivi e/o argomentativi, presentazioni multimediali)

Fase 1-	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l’insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere direttamente il testo letterario; • Svolgere l’analisi stilistica, retorica e/o narratologica del testo letterario; • Sottolineare il lessico sconosciuto e chiarirne i significati; • Leggere e affrontare analiticamente un testo • Dibattito argomentato su problemi e attualizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità interattiva, che coinvolga la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili • Proposta della situazione problematica: lettura, analisi e commento di testi. • Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti)
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l’insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura ed esposizione orale con utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina • Produrre riassunti e sintesi dei temi trattati 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione problematica dei contenuti • Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti) • Pluridisciplinarietà con la storia, l’arte e l’ambito tecnologico • Flipped classroom
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l’insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio di scrittura: analisi di un testo poetico • Analisi critica e proposte di scrittura • Collegare tematiche letterarie degli autori proposti a fenomeni della contemporaneità • Sviluppo prodotto finale 	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni in classe di laboratorio di scrittura • Lavoro scritto per casa • Distinzione tra analisi critica, oggettiva e processo di soggettivazione ed attualizzazione • Valutazione

Materiali: Manuale in adozione; versione digitale del manuale in adozione; enciclopedie multimediali; schede in word o pdf su testi e/o autori trattati fornite dall’insegnante, materiali prodotti dall’insegnante (schemi e mappe, presentazioni in Power Point), visione di filmati e documentari.

Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati:
e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico

<p>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materiali di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom</p>
<p>Metodologia di valutazione: Saranno proposte una o più prove tra le seguenti: D. In modalità sincrona (durante le videolezioni su Google Meet):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi di testi poetici, narrativi, teatrali in forma orale • Colloqui su argomenti trattati nell'UDA • Presentazione di elaborati in Power Point realizzati dagli alunni • Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line tramite Google Moduli <p>B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questionari con domande a risposta aperta, • analisi di testi poetici, narrativi, teatrali • testi argomentativi • temi d'ordine generale • relazioni <p>Valutazione: la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.</p>
<p>Periodo di svolgimento: FEBBRAIO – MARZO</p>

<p>UDA Nr 5</p>	<p>TITOLO: LA POESIA TRA LE DUE GUERRE</p>	<p>Durata: 20 ore</p>
<p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti. • Leggere, comprendere e interpretare testi letterari. • Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti. • Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali. • Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione. • Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente. 		
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientarsi nel contesto storico del primo Novecento. • Assimilare i caratteri culturali del primo Novecento. • Assimilare i caratteri delle poetiche letterarie del primo Novecento. • Saper collocare la vita del poeta nel contesto storico, politico e culturale del suo tempo. • Saper cogliere la novità e la centralità del poeta nel panorama culturale del suo tempo. • Saper collocare le opere del poeta all'interno dell'evoluzione del genere lirico. • Saper riconoscere nei testi del poeta i caratteri della sua poetica, le novità e le differenze rispetto alla tradizione. • Saper cogliere nei testi del poeta i caratteri fondanti delle rispettive opere. • Saper riconoscere nei testi l'evoluzione della poesia. 		
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultura e letteratura nel primo dopoguerra • Il panorama tra le due guerre • Il fascismo e la cultura italiana 		

- **Giuseppe Ungaretti:** la vita, il rapporto di Ungaretti con le Avanguardie, il nuovo stile poetico, l'*Allegria*
- **Eugenio Montale:** la vita, il male di vivere e la ricerca dell'essenziale, *Ossi di seppia*, *Le Occasioni* e la poetica dell'oggetto emblematico, *La bufera* e il dramma della guerra.

Obiettivi minimi

Obiettivi minimi

Competenze

- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi tra testi e autori fondamentali.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.

Abilità

- Identificare le principali caratteristiche della poesia italiana tra le due guerre
- Riconoscere i caratteri distintivi della poesia di Ungaretti, Montale
- Analizzare i testi degli autori proposti
- Contestualizzare le opere di degli autori proposti.

Conoscenze

- Conoscere i principali elementi del contesto culturale in cui s'inseriscono le opere degli autori
- Conoscere gli elementi fondamentali della biografia, e i tratti peculiari della poetica di Ungaretti e Montale
- Conoscere i temi, i personaggi, le caratteristiche stilistiche delle opere di Ungaretti e Montale

Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento

- Lettura, analisi, commento, interpretazione e attualizzazione dei seguenti testi:
 - G. Ungaretti, *Il Porto Sepolto*, "Soldati"
 - G. Ungaretti, *Il Porto Sepolto*, "Veglia"
 - G. Ungaretti, *Il Porto Sepolto*, "San Martino del Carso"
 - G. Ungaretti, *Il Porto Sepolto*, "I fiumi"
 - G. Ungaretti, *Il Porto Sepolto*, "Il porto sepolto"
 - E. Montale, *Ossi di seppia*, "I limoni"
 - E. Montale, *Ossi di seppia* "Non chiederci la parola"
- Da,
 - *La Bufera e altro*, "La Bufera"
- Confronto tra i testi studiati e con testi di altri autori
- Individuazione, attraverso la lettura e l'analisi dei testi, degli elementi fondamentali della poetica di Ungaretti e Montale
- Studio e approfondimento degli argomenti trattati con l'ausilio del libro di testo e/o altri materiali forniti dall'insegnante o ricercati autonomamente dagli alunni
- Esposizione orale degli argomenti studiati
- Produzione di testi scritti (analisi, riassunti, commenti, testi espositivi e/o argomentativi, presentazioni multimediali)

Fase 1-	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere direttamente il testo letterario; • Svolgere l'analisi stilistica, retorica e/o narratologica del testo letterario; • Sottolineare il lessico sconosciuto e chiarirne i significati; • Leggere e affrontare analiticamente un testo • Dibattito argomentato su problemi e attualizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità interattiva, che coinvolga la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili • Proposta della situazione problematica: lettura, analisi e commento di testi. • Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti)
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Esercizi sull'interpretazione della simbologia medievale; • Lettura ed esposizione orale con utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina • Produrre riassunti e sintesi dei temi trattati 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione problematica dei contenuti • Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti) • Pluridisciplinarietà con la storia, l'arte e l'ambito tecnologico • Flipped classroom

Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio di scrittura: analisi di un testo poetico • Analisi critica e proposte di scrittura • Collegare tematiche letterarie degli autori proposti a fenomeni della contemporaneità • Sviluppo prodotto finale 	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni in classe di laboratorio di scrittura • Lavoro scritto per casa (scritture di studio, approfondimenti etc.) • Distinzione tra analisi critica, oggettiva e processo di soggettivazione ed attualizzazione • Valutazione
<p>Materiali: Manuale in adozione; versione digitale del manuale in adozione; Enciclopedie multimediali; schede in word o pdf su testi e/o autori trattati fornite dall'insegnante, materiali prodotti dall'insegnante (schemi e mappe, presentazioni in power point), visione di filmati e documentari.</p>		
<p>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico</p>		
<p>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materiali di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom</p>		
<p>Metodologia di valutazione: Saranno proposte una o più prove tra le seguenti: E. In modalità sincrona (durante le videolezioni su Google Meet):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi di testi poetici, narrativi, teatrali in forma orale • Colloqui su argomenti trattati nell'UDA • Presentazione di elaborati in Power Point realizzati dagli alunni • Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line tramite Google Moduli <p>B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questionari con domande a risposta aperta, • analisi di testi poetici, narrativi, teatrali • testi argomentativi • temi d'ordine generale • relazioni <p>Valutazione: la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.</p>		
<p>Periodo di svolgimento: FEBBRAIO- MAGGIO</p>		

UDA Nr 6		
TITOLO: PADRONANZA DELLA LINGUA ITALIANA	Durata: 20 ore	
<p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti • Leggere, comprendere e interpretare testi letterari. • Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti • Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali • Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; • Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente • Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; 		

- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Abilità

- Comprendere il messaggio insito nella comunicazione utilizzando un metodo logico che consenta di individuare e riordinare le conoscenze, le inferenze, le elaborazioni e le finalità.
- Distinguere in un messaggio i dati probatori da quelli insignificanti ed individuare una eventuale gerarchia.
- Individuare il livello relazionale richiesto.
- Esprimersi in forme che raggiungano un buon livello di organicità, proprietà lessicale e correttezza formale.
- Esporre con chiarezza, razionalità e criticità il proprio messaggio.
- Utilizzare un lessico specifico secondo le esigenze dei vari contesti.
- Collocare i testi nel contesto culturale di riferimento.
- Cogliere le informazioni di un testo nella loro complessità e rielaborarle a livello astratto.
- Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario e non letterario riconoscendone i diversi stili comunicativi.
- Utilizzare le informazioni e i documenti in funzione della produzione di testi scritti.
- Prendere appunti
- Comporre i testi previsti dall'Esame di stato: tipologia A, B, C, D

Conoscenze

- I codici linguistici applicabili ai diversi contesti
- Lessico fondamentale utile alla comunicazione orale in diversi contesti.
- Strutture sintattiche e semantiche della lingua.
- Contesto storico di riferimento di autori e testi.
- Scrittura: struttura della lingua nei suoi aspetti grammaticali, lessicali, di coesione e di coerenza.
- Tipologia di testi: analisi di testo letterario e non letterario, saggio breve, tema storico e tema di ordine generale

Obiettivi minimi

Competenze

- Padroneggiare il lessico della lingua italiana secondo le esigenze comunicative dei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Individuare e utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale.

Abilità

- Sostenere colloqui su tematiche definite utilizzando lessico specifico.
- Produrre testi scritti di diversa tipologia (analisi del testo, tema di ordine generale, testi argomentativi) previsti per la Prova d'esame.
- Produrre relazioni, sintesi, commenti, schemi grafici.
- Produrre testi multimediali.

Conoscenze

- Conoscere tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.
- Conoscere fonti e metodi di documentazione per selezionare e usare fonti e documenti

Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento

	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> • Ascoltano • Comprendono • Elaborano mappe concettuali, sintesi, scalette • Leggono e analizzano testi letterari e non letterari, per decodificarne il significato e rielaborarne i contenuti oralmente e per iscritto • Leggono articoli di attualità in classe • Effettuano ricerche per approfondire gli argomenti trattati in classe • Producono elaborati scritti sulla base di documenti forniti dal docente e/o trovati per ricerca personale 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità interattiva, che coinvolga la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili • Presentazione problematica dei contenuti • Alternanza di spiegazione orale, lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti) • Distinzione tra analisi critica, oggettiva e processo di soggettivazione ed attualizzazione • Pluridisciplinarietà con la storia, l'arte e l'ambito tecnologico • Lavoro scritto per casa (scritture di studio, approfondimenti etc.) • Flipped classroom • Laboratori di scrittura in classe

<ul style="list-style-type: none"> • Producono elaborati sulla base di conoscenze personali • Producono relazioni tecniche relativamente a progetti e/o lavori svolti nelle discipline di indirizzo 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce modelli per relazioni tecniche
<p>Materiali: Manuale in adozione; versione digitale del manuale in adozione; Enciclopedie multimediali; schede in word o pdf su testi e/o autori trattati fornite dall'insegnante, materiali prodotti dall'insegnante (schemi e mappe, presentazioni in power point), visione di filmati e documentari.</p>	
<p>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico</p>	
<p>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materiali di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom</p>	
<p>Metodologia di valutazione: Saranno proposte una o più prove tra le seguenti: F. In modalità sincrona (durante le videolezioni su Google Meet):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi di testi poetici, narrativi, teatrali in forma orale • Colloqui su argomenti trattati nell'UDA • Presentazione di elaborati in Power Point realizzati dagli alunni • Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line tramite Google Moduli <p>B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questionari con domande a risposta aperta, • analisi di testi poetici, narrativi, teatrali • testi argomentativi • temi d'ordine generale • relazioni <p>Valutazione: la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.</p>	
<p>Materiali: Manuale in adozione; Archivio digitale del manuale in adozione; Enciclopedie cartacee e multimediali; Ricerca in Web; Saggistica; lavagna interattiva.</p>	
<p>Periodo di svolgimento: da SETTEMBRE A MAGGIO</p>	

8.1.b – SCHEDA DEL DOCENTE: *Prof.ssa Porreca Giuseppina –Storia*

Materia	classe	anno scolastico	
STORIA		VAC	20120-2021
Analisi della classe			
Omissis			
Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe			
COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE		EVIDENZE OSSERVABILI	

<p>Comunicazione nella madrelingua</p>	<p>Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative. Padroneggia e applica in situazioni diverse le conoscenze fondamentali relative al lessico, alla morfologia e alla sintassi. Ascolta e comprende testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi" dai media, riferendone il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi. Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.). Legge testi di vario genere e tipologia esprimendo giudizi e ricavandone informazioni. Scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario. Produce testi multimediali, utilizzando l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori.</p>
<p>Competenza digitale</p>	<p>E' in grado di fruire consapevolmente di una didattica erogata online, di accedere ai contenuti e alle video lezioni, di interagire da remoto, di svolgere compiti ed esercizi interattivi. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di prodotti di tipo digitale.</p> <p>Utilizza la piattaforma in modo da non danneggiare, molestare o insultare altre persone e non creare e/o pubblicare immagini, audio, video, dati o materiali offensivi e indecenti</p> <p>Custodisce con cura e riservatezza le credenziali con cui accede alle piattaforme d'Istituto e non le cede a terzi; non divulga a terzi il link di collegamento alle piattaforme di videoconferenza</p>
<p>Imparare a imparare</p>	<p>Pone domande pertinenti. Applica strategie di studio. Organizza le informazioni (ordinare, confrontare, collegare). Autovaluta il processo di apprendimento.</p>
<p>Competenze sociali e civiche</p>	<p>Aspetta il proprio turno per parlare; ascolta prima di chiedere. Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente. Interagisce efficacemente nell'ambiente online. Aspetta il proprio turno per parlare; ascolta prima di chiedere. Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente. Interagisce efficacemente nell'ambiente online. Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta. Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni. Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente. In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui. E' puntuale, collegandosi alla videolezione. Si presenta con un abbigliamento decoroso e adeguato agli ambienti di apprendimento.</p>

	<p>Si posiziona, per quanto possibile, in un luogo adeguato che permetta la concentrazione, possibilmente da solo per evitare eventuali distrazioni</p> <p>Tiene la webcam accesa per partecipare alle lezioni, dimostra la propria presenza, favorisce la relazione educativa e tutti i processi di insegnamento-apprendimento</p> <p>Regola i propri interventi in voce e attivare il microfono rispettando il proprio turno di parola o secondo le indicazioni dei docenti</p> <p>Si presenta alla videolezione provvisto del materiale necessario per lo svolgimento dell'attività didattica</p> <p>Si assenta dal collegamento solo per esigenze fisiologiche, chiedendo il permesso, ed evitare di allontanarsi dalla postazione continuativamente</p> <p>Utilizza la chat scritta solo per motivi inerenti la lezione o per necessità</p> <p>Si esprime in maniera consona e adeguata all'ambiente di apprendimento;</p> <p>Rispetta le consegne del docente e segue con assiduità, puntualità e diligenza le attività proposte</p> <p>Frequenta regolarmente le lezioni e partecipa alle attività proposte con spirito costruttivo.</p> <p>Valuta tempi, strumenti e risorse rispetto a un compito assegnato.</p>
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Valuta tempi, strumenti e risorse rispetto a un compito assegnato.
Consapevolezza ed espressione culturale	Analizza testi iconici, visivi e letterari individuandone stili e generi.
UDA Nr. 1	
TITOLO: Dalla spedizione dei Mille al governo della destra storica	Ore10
Eventuale Prodotto / Compito autentico: -preparazione di lezioni individuali da esporre alla classe -realizzazione di prodotti multimediali, individuali o di gruppo (slides in Power Point ed animazioni digitali, ipertesti, mappe concettuale interattive, dotate di link a risorse on line, presentazioni interattive, dotate di link a risorse on line) - altro	
Competenze specifiche disciplinari	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. • Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio • Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale e globale Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. • Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica per comprendere la realtà e operare in campi applicativi 	
Abilità	
<input type="checkbox"/> Individuare cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali dell'Italia durante il Risorgimento <input type="checkbox"/> Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale <input type="checkbox"/> Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali relativo ai concetti di costituzione, idee liberali, Restaurazione, Risorgimento, liberismo, protezionismo, accentramento amministrativo, destra storica, questione meridionale, brigantaggio	

- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia ricavandone informazioni su eventi storici
- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per produrre ricerche su tematiche storiche

Conoscenze

- La spedizione dei Mille, la nascita del Regno d'Italia.
- La destra storica al governo; L'accentramento amministrativo; il liberismo economico; La crisi delle campagne; Il brigantaggio; Il pareggio di bilancio; La terza guerra d'Indipendenza; La Breccia di Porta Pia e il non expedit.

Obiettivi minimi:

Sotto diretta supervisione, in un contesto strutturato:

- Narra in modo essenziale gli eventi
- Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo
- Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati
- Rileva i cambiamenti
- Utilizza un lessico appropriato, ma semplice
- Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni

Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento

Fase 1-	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<p>Gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggono il libro di testo e/o i documenti • Ascoltano • Prendono appunti • Pongono domande • Comprendono gli argomenti trattati • Sviluppano riflessioni sui processi attivati. • Comprendono i compiti assegnati. • Ricavano informazioni da fonti iconografiche e materiali • Compilano questionari guida su documentari o film. 	<p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta l'argomento che si intende trattare e i risultati attesi. • Attraverso il brainstorming introduce l'argomento • Propone la situazione problematica • Coinvolge la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili. • Alterna spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, esercizi sui documenti) • Spiega con l'ausilio di mappe schemi o prodotti multimediali, sintesi orali o scritte • Supporta gli alunni nella lettura e decodifica del libro di testo • Propone la lettura di fonti iconografiche e materiali per ricavare informazioni storiche • Mette a disposizione degli studenti il materiale necessario per lo studio autonomo • Propone la visione di documentari e/o film e la compilazione di questionari per guidare la visione e la comprensione
<p>Fase 2</p>	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Gli studenti: Rileggono il libro di testo e/o i documenti Rielaborano il materiale fornito dal docente Argomentano su conoscenze e concetti appresi, usando il linguaggio specifico della disciplina. espongono oralmente i concetti con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina Svolgono esercizi, ricerche individuali e/o di gruppo</p>	<p>• Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'insegnante: • Mette a disposizione degli studenti del materiale necessario per intraprendere il lavoro. • Usa in modo flessibile gli spazi: Organizza e sfrutta l'aula scolastica come un ambiente flessibile e modificabile. • Varia e alterna gli spazi utilizzati: Utilizza gli spazi laboratoriali, tecnici, le aule di informatica, la biblioteca ed eventuali spazi (teatro-aule musicali). • Valorizza l'esperienza e le conoscenze degli alunni: valorizza ciò che sono e ciò che sanno fare gli alunni. Attua interventi adeguati nei riguardi delle diversità: evita che le diversità si trasformino in disuguaglianze; attua una didattica inclusiva attraverso specifici percorsi didattici che rispondano ai diversi bisogni educativi. • Favorisce l'esplorazione e la scoperta: favorisce l'apprendimento attraverso esperienze che consentano di sperimentare, ricercare e risolvere problemi. Incoraggia l'apprendimento collaborativo: incoraggia l'aiuto

		reciproco e l'apprendimento collaborativo tra pari al fine di incrementare i livelli di apprendimento e, al contempo, valorizza le eccellenze e riduce i gap.
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<p>Gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espongono gli argomenti studiati con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina • Danno vita ad attività collaborative, dibattiti e laboratori. • Producono presentazioni multimediali, ipertesti, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati • Progettano ed elaborano saggi (tesine) e relazioni 	<p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiede di risolvere problemi e creare collegamenti con l'attualità • Alterna di spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti) • Organizza lavori individuali e/o di gruppo per produrre presentazioni multimediali, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati • Collega gli argomenti trattati in storia con altre materie come: Italiano, Arte e territorio, Diritto, Economia, Geografia, Lingue • Attraverso la Flipped classroom organizza attività collaborative, dibattiti e laboratori. • Valuta
Materiali: Manuale in adozione; versione digitale del manuale in adozione; Enciclopedie multimediali; schede in word o pdf su testi e/o autori trattati fornite dall'insegnante, materiali prodotti dall'insegnante (schemi e mappe, presentazioni in power point), visione di filmati e documentari.		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materiali di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom		
Metodologia di valutazione: Saranno proposte una o più prove tra le seguenti: G. In modalità sincrona (in classe o durante le videolezioni su Google Meet): <ul style="list-style-type: none"> • Colloqui su argomenti trattati nell'UDA • Presentazione di elaborati in Power Point realizzati dagli alunni • Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line anche tramite Google Moduli • Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato) B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom): <ul style="list-style-type: none"> • Questionari con domande a risposta aperta • Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato) Valutazione: la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegata alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.		
Periodo di svolgimento: Settembre-ottobre		
UDA Nr2		
TITOLO: L'ITALIA DA DE PRETIS A CRISPI	Durata: 4 ore	
Eventuale Prodotto / Compito autentico: -preparazione di lezioni individuali da esporre alla classe -realizzazione di prodotti multimediali, individuali o di gruppo (slides in Power Point ed animazioni digitali, ipertesti, mappe concettuale interattive, dotate di link a risorse on line, presentazioni interattive, dotate di link a risorse on line) - altro		
Competenze specifiche disciplinari <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. • Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio • Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale e globale 		

<p>Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. • Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario <p>Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica per comprendere la realtà e operare in campi applicativi</p>		
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Individuare cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali dell'Italia durante il Risorgimento <input type="checkbox"/> Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale <input type="checkbox"/> Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali relativo ai concetti di sinistra storica, protezionismo, colonialismo, imperialismo <input type="checkbox"/> Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia ricavandone informazioni su eventi storici <input type="checkbox"/> Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per produrre ricerche su tematiche storiche 		
<p>Conoscenze</p> <p>La Sinistra storica al governo- Lo Stato imprenditore e il protezionismo- La politica estera della sinistra storica - La triplice alleanza- Le iniziative del governo di Crispi- L'inizio dell'espansione coloniale italiana - Colonialismo e imperialismo</p>		
<p>OBIETTIVI MINIMI ASSE STORICO/SOCIALE</p> <p>Competenze</p> <p>Sotto diretta supervisione, in un contesto strutturato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Narra in modo essenziale gli eventi <input type="checkbox"/> Colloca con una certa approssimazione gli eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo <input type="checkbox"/> Distingue alcuni modelli istituzionali e di organizzazione sociale all'interno di modelli dati <input type="checkbox"/> Rileva i cambiamenti <input type="checkbox"/> Utilizza un lessico appropriato, ma semplice <input type="checkbox"/> Legge un documento distinguendo informazioni da valutazioni 		
<p>Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento</p>		
<p>Fase 1-</p>	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggono il libro di testo e/o i documenti • ascoltano • Prendono appunti • Pongono domande • Comprendono gli argomenti trattati • Sviluppano riflessioni sui processi attivati. • Comprendono i compiti assegnati. • Ricavano informazioni da fonti iconografiche e materiali • Compilano questionari guida su documentari o film. 	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta l'argomento che si intende trattare e i risultati attesi. • Attraverso il brainstorming introduce l'argomento • Propone la situazione problematica • Coinvolge la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili. • Alterna spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, esercizi sui documenti) • Spiega con l'ausilio di mappe schemi o prodotti multimediali, sintesi orali o scritte • Supporta gli alunni nella lettura e decodifica del libro di testo • Propone la lettura di fonti iconografiche e materiali per ricavare informazioni storiche • Mette a disposizione degli studenti il materiale necessario per lo studio autonomo • Propone la visione di documentari e/o film e la compilazione di questionari per guidare la visione e la comprensione
<p>Fase 2</p>	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Gli studenti:</p> <p>Rileggono il libro di testo e/o i documenti</p> <p>Rielaborano il materiale fornito dal docente</p> <p>Argomentano su conoscenze e concetti appresi, usando il linguaggio specifico della disciplina.</p>	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mette a disposizione degli studenti del materiale necessario per intraprendere il lavoro. • Usa in modo flessibile gli spazi: Organizza e sfrutta l'aula scolastica come un ambiente flessibile e modificabile.

	<p>espongono oralmente i concetti con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina</p> <p>Svolgono esercizi, ricerche individuali e/o di gruppo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Varia e alterna gli spazi utilizzati: Utilizza gli spazi laboratoriali, tecnici, le aule di informatica, la biblioteca ed eventuali spazi (teatro-aule musicali). • Valorizza l'esperienza e le conoscenze degli alunni: valorizza ciò che sono e ciò che sanno fare gli alunni. Attua interventi adeguati nei riguardi delle diversità: evita che le diversità si trasformino in disuguaglianze; attua una didattica inclusiva attraverso specifici percorsi didattici che rispondano ai diversi bisogni educativi. • Favorisce l'esplorazione e la scoperta: favorisce l'apprendimento attraverso esperienze che consentano di sperimentare, ricercare e risolvere problemi. Incoraggia l'apprendimento collaborativo: incoraggia l'aiuto reciproco e l'apprendimento collaborativo tra pari al fine di incrementare i livelli di apprendimento e, al contempo, valorizza le eccellenze e riduce i gap.
Fase 3	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espongono gli argomenti studiati con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina • Danno vita ad attività collaborative, dibattiti e laboratori. • Producono presentazioni multimediali, ipertesti, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati • Progettano ed elaborano saggi (tesine) e relazioni 	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiede di risolvere problemi e creare collegamenti con l'attualità • Alterna di spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti) • Organizza lavori individuali e/o di gruppo per produrre presentazioni multimediali, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati • Collega gli argomenti trattati in storia con altre materie come: Italiano, Arte e territorio, Diritto, Economia, Geografia, Lingue • Attraverso la Flipped classroom organizza attività collaborative, dibattiti e laboratori. • Valuta
<p>Materiali: Manuale in adozione; versione digitale del manuale in adozione; Enciclopedie multimediali; schede in word o pdf su testi e/o autori trattati fornite dall'insegnante, materiali prodotti dall'insegnante (schemi e mappe, presentazioni in power point), filmati e documentari.</p>		
<p>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico</p>		
<p>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materiali di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom</p>		
<p>Metodologia di valutazione: Saranno proposte una o più prove tra le seguenti: H. In modalità sincrona (in classe o durante le videolezioni su Google Meet):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colloqui su argomenti trattati nell'UDA • Presentazione di elaborati in Power Point realizzati dagli alunni • Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line anche tramite Google Moduli • Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato) <p>B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questionari con domande a risposta aperta • Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato) 		
<p>Valutazione: la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.</p>		
<p>Periodo di svolgimento: ottobre/ novembre</p>		
<p>UDA Nr 3</p>		
<p>TITOLO: LA BELLE ÈPOQUE: TRA PROGRESSO E CONTRADDIZIONI</p>		<p>Durata: 8 ore</p>

<p>Eventuale Prodotto / Compito autentico: -preparazione di lezioni individuali da esporre alla classe -realizzazione di prodotti multimediali, individuali o di gruppo (slides in Power Point ed animazioni digitali, ipertesti, mappe concettuale interattive, dotate di link a risorse on line, presentazioni interattive, dotate di link a risorse on line) - altro</p>		
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. • Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio • Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale e globale Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. • Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario • Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica per comprendere la realtà e operare in campi applicativi 		
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare i cambiamenti sociali ed economici e culturali avvenuti all'inizio del 900, con particolare riferimento alla crescita industriale, all' aumento dei consumi e delle tensioni sociali. • Operare confronti tra l'emigrazione degli italiani tra la fine dell'800 e l'inizio del 900 e l'emigrazione che vede oggi l'Italia come destinazione. • Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale • Stabilire relazioni di causa-effetto tra fenomeni economici, storici e politici • Usare correttamente il lessico delle scienze storico-sociali relativo alle trasformazioni economiche di inizio 900 (divisione del lavoro, catena di montaggio, taylorismo, alienazione e dimostrare consapevolezza della sua evoluzione nel tempo • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia ricavandone informazioni su eventi storici • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per produrre ricerche su tematiche storiche • Stabilire collegamenti tra la storia e altre discipline (italiano, economia) o domini espressivi 		
<p>Conoscenze Scoperte e innovazioni tecnologiche –I cambiamenti del modo di produzione- Il taylorismo e La catena di montaggio - L'emigrazione italiana tra la fine dell'800 e l'inizio del '900-L'emancipazione femminile- Colonialismo, imperialismo, nazionalismo- I disordini del 1898 - Dall'assassinio del re al governo di Giolitti- Sviluppo industriale e arretratezza del Mezzogiorno - Le riforme di Giolitti - La conquista della Libia.</p>		
<p>Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento</p>		
<p>Fase 1-</p>	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggono il libro di testo e/o i documenti • ascoltano • Prendono appunti • Pongono domande • Comprendono gli argomenti trattati • Sviluppano riflessioni sui processi attivati. • Comprendono i compiti assegnati. • Ricavano informazioni da fonti iconografiche e materiali • Compilano questionari guida su documentari o film. 	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta l'argomento che si intende trattare e i risultati attesi. • Attraverso il brainstorming introduce l'argomento • Propone la situazione problematica • Coinvolge la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili. • Alterna spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, esercizi sui documenti) • Spiega con l'ausilio di mappe schemi o prodotti multimediali, sintesi orali o scritte • Supporta gli alunni nella lettura e decodifica del libro di testo • Propone la lettura di fonti iconografiche e materiali per ricavare informazioni storiche • Mette a disposizione degli studenti il materiale necessario per lo studio autonomo

		<ul style="list-style-type: none"> Propone la visione di documentari e/o film e la compilazione di questionari per guidare la visione e la comprensione
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	• Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<p>Gli studenti: Rileggono il libro di testo e/o i documenti Rielaborano il materiale fornito dal docente Argomentano su conoscenze e concetti appresi, usando il linguaggio specifico della disciplina. espongono oralmente i concetti con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina Svolgono esercizi, ricerche individuali e/o di gruppo</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'insegnante: Mette a disposizione degli studenti del materiale necessario per intraprendere il lavoro. Usa in modo flessibile gli spazi: Organizza e sfrutta l'aula scolastica come un ambiente flessibile e modificabile. Varia e alterna gli spazi utilizzati: Utilizza gli spazi laboratoriali, tecnici, le aule di informatica, la biblioteca ed eventuali spazi (teatro-aule musicali). Valorizza l'esperienza e le conoscenze degli alunni: valorizza ciò che sono e ciò che sanno fare gli alunni. Attua interventi adeguati nei riguardi delle diversità: evita che le diversità si trasformino in diseguaglianze; attua una didattica inclusiva attraverso specifici percorsi didattici che rispondano ai diversi bisogni educativi. Favorisce l'esplorazione e la scoperta: favorisce l'apprendimento attraverso esperienze che consentano di sperimentare, ricercare e risolvere problemi. Incoraggia l'apprendimento collaborativo: incoraggia l'aiuto reciproco e l'apprendimento collaborativo tra pari al fine di incrementare i livelli di apprendimento e, al contempo, valorizza le eccellenze e riduce i gap.
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<p>Gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Espongono gli argomenti studiati con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina Danno vita ad attività collaborative, dibattiti e laboratori. Producono presentazioni multimediali, ipertesti, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati Progettano ed elaborano saggi (tesine) e relazioni 	<p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> Chiede di risolvere problemi e creare collegamenti con l'attualità Alterna di spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti) Organizza lavori individuali e/o di gruppo per produrre presentazioni multimediali, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati Collega gli argomenti trattati in storia con altre materie come: Italiano, Arte e territorio, Diritto, Economia, Geografia, Lingue Attraverso la Flipped classroom organizza attività collaborative, dibattiti e laboratori. Valuta
<p>Materiali: Manuale in adozione; versione digitale del manuale in adozione; Enciclopedie multimediali; schede in word o pdf su testi e/o autori trattati fornite dall'insegnante, materiali prodotti dall'insegnante (schemi e mappe, presentazioni in Power Point), filmati e documentari.</p>		
<p>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico</p>		
<p>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materiali di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom</p>		
<p>Metodologia di valutazione: Saranno proposte una o più prove tra le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> In modalità sincrona (in classe o durante le videolezioni su Google Meet): Colloqui su argomenti trattati nell'UDA Presentazione di elaborati in Power Point realizzati dagli alunni Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line anche tramite Google Moduli 		

<p>B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questionari con domande a risposta aperta • Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato) <p>Valutazione: la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.</p> <p>Periodo di svolgimento: novembre- dicembre</p>		
<p>UDA Nr 4</p>		
<p>TITOLO: LA PRIMA GUERRA MONDIALE</p>		<p>Durata: 10 ore</p>
<p>Eventuale Prodotto / Compito autentico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -preparazione di lezioni individuali da esporre alla classe -realizzazione di prodotti multimediali, individuali o di gruppo (slides in Power Point ed animazioni digitali, ipertesti, mappe concettuale interattive, dotate di link a risorse on line, presentazioni interattive, dotate di link a risorse on line) -altro 		
<p>Competenze specifiche disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. • Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio • Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale e globale Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. • Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario <p>Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica per comprendere la realtà e operare in campi applicativi</p>		
<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati. • Individuare cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali durante la I guerra mondiale • Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale • Padroneggiare la terminologia storica • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia ricavandone informazioni su eventi storici • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per produrre ricerche su tematiche storiche • Stabilire collegamenti tra la storia e altre discipline (italiano) o domini espressivi 		
<p>Conoscenze</p> <p>Il nazionalismo- l'Europa alla vigilia della guerra- L'attentato di Sarajevo, cause e conseguenze - Gli eventi bellici sui fronti occidentale e orientale- Neutralisti e interventisti –D'Annunzio e le "radiose giornate di maggio"- L'Italia entra in guerra, il fronte italo-austriaco - La guerra di trincea, le nuove armi, le grandi offensive - Il 1917: gli U.S.A. entrano in guerra, la pace tra Germania e Russia; Caporetto e la resistenza su Piave - La resa degli Imperi Centrali - I trattati di pace e la nuova carta politica dell'Europa - La "vittoria mutilata" - La Società delle Nazioni.</p>		
<p>Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento</p>		
<p>Fase 1-</p>	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggono il libro di testo e/o i documenti • ascoltano • Prendono appunti • Pongono domande • Comprendono gli argomenti trattati • Sviluppano riflessioni sui processi attivati. • Comprendono i compiti assegnati. • Ricavano informazioni da fonti iconografiche e materiali • Compilano questionari guida su documentari o film. 	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta l'argomento che si intende trattare e i risultati attesi. • Attraverso il brainstorming introduce l'argomento • Propone la situazione problematica • Coinvolge la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili. • Alterna spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, esercizi sui documenti) • Spiega con l'ausilio di mappe schemi o prodotti multimediali, sintesi orali o scritte

		<ul style="list-style-type: none"> • Supporta gli alunni nella lettura e decodifica del libro di testo • Propone la lettura di fonti iconografiche e materiali per ricavare informazioni storiche • Mette a disposizione degli studenti il materiale necessario per lo studio autonomo • Propone la visione di documentari e/o film e la compilazione di questionari per guidare la visione e la comprensione
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti) Gli studenti: Rileggono il libro di testo e/o i documenti Rielaborano il materiale fornito dal docente Argomentano su conoscenze e concetti appresi, usando il linguaggio specifico della disciplina. espongono oralmente i concetti con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina Svolgono esercizi, ricerche individuali e/o di gruppo	Metodologia (cosa fa l'insegnante) L'insegnante: <ul style="list-style-type: none"> • Mette a disposizione degli studenti del materiale necessario per intraprendere il lavoro. • Usa in modo flessibile gli spazi: Organizza e sfrutta l'aula scolastica come un ambiente flessibile e modificabile. • Varia e alterna gli spazi utilizzati: Utilizza gli spazi laboratoriali, tecnici, le aule di informatica, la biblioteca ed eventuali spazi (teatro-aule musicali). • Valorizza l'esperienza e le conoscenze degli alunni: valorizza ciò che sono e ciò che sanno fare gli alunni. Attua interventi adeguati nei riguardi delle diversità: evita che le diversità si trasformino in diseguaglianze; attua una didattica inclusiva attraverso specifici percorsi didattici che rispondano ai diversi bisogni educativi. • Favorisce l'esplorazione e la scoperta: favorisce l'apprendimento attraverso esperienze che consentano di sperimentare, ricercare e risolvere problemi. Incoraggia l'apprendimento collaborativo: incoraggia l'aiuto reciproco e l'apprendimento collaborativo tra pari al fine di incrementare i livelli di apprendimento e, al contempo, valorizza le eccellenze e riduce i gap.
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti) Gli studenti: <ul style="list-style-type: none"> • Espongono gli argomenti studiati con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina • Danno vita ad attività collaborative, dibattiti e laboratori. • Producono presentazioni multimediali, ipertesti, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati • Progettano ed elaborano saggi (tesine) e relazioni 	Metodologia (cosa fa l'insegnante) L'insegnante: <ul style="list-style-type: none"> • Chiede di risolvere problemi e creare collegamenti con l'attualità • Alterna di spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti) • Organizza lavori individuali e/o di gruppo per produrre presentazioni multimediali, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati • Collega gli argomenti trattati in storia con altre materie come: Italiano, Arte e territorio, Diritto, Economia, Geografia, Lingue • Attraverso la Flipped classroom organizza attività collaborative, dibattiti e laboratori. • Valuta
Materiali: Manuale in adozione; versione digitale del manuale in adozione; Enciclopedie multimediali; schede in word o pdf su testi e/o autori trattati fornite dall'insegnante, materiali prodotti dall'insegnante (schemi e mappe, presentazioni in Power point), filmati e documentari.		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materiali di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom		
Metodologia di valutazione: Saranno proposte una o più prove tra le seguenti: I. In modalità sincrona (in classe o durante le videolezioni su Google Meet):		

- Colloqui su argomenti trattati nell'UDA
 - Presentazione di elaborati in Power Point realizzati dagli alunni
 - Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line anche tramite Google Moduli
 - Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato)
- B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom):
- Questionari con domande a risposta aperta
 - Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato)
- Valutazione:** la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.

Periodo di svolgimento: gennaio

UDA Nr 5

TITOLO: LA RIVOLUZIONE RUSSA Durata: 4 ore

Eventuale Prodotto / Compito autentico:
 -preparazione di lezioni individuali da esporre alla classe
 -realizzazione di prodotti multimediali, individuali o di gruppo (slides in Power Point ed animazioni digitali, ipertesti, mappe concettuale interattive, dotate di link a risorse on line, presentazioni interattive, dotate di link a risorse on line)
 -altro

- Competenze specifiche disciplinari**
- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
 - Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio
 - Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale e globale Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
 - Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
 - Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario
 Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica per comprendere la realtà e operare in campi applicativi

- Abilità**
- Saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati.
 - Individuare cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali dovuti alla Rivoluzione Russa
 - Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale
 - Padroneggiare la terminologia storica
 - Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia ricavandone informazioni su eventi storici
 - Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per produrre ricerche su tematiche storiche
 - Stabilire collegamenti tra la storia e altre discipline (italiano) o domini espressivi

Conoscenze
 Le sconfitte dell'impero zarista – La rivoluzione di febbraio e i governi provvisori- Il programma rivoluzionario di Lenin, la Rivoluzione d'ottobre, i bolscevichi al governo - La guerra civile e la nascita dell'URSS.

Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento

Fase 1-	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Gli studenti: <ul style="list-style-type: none"> • Leggono il libro di testo e/o i documenti • ascoltano • Prendono appunti • Pongono domande • Comprendono gli argomenti trattati • Sviluppano riflessioni sui processi attivati. • Comprendono i compiti assegnati. 	L'insegnante: <ul style="list-style-type: none"> • Presenta l'argomento che si intende trattare e i risultati attesi. • Attraverso il brainstorming introduce l'argomento Proposta della situazione problematica • Coinvolge la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili.

	<ul style="list-style-type: none"> • Ricavano informazioni da fonti iconografiche e materiali • Compilano questionari guida su documentari o film. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alterna spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, esercizi sui documenti) • Spiega con l'ausilio di mappe schemi o prodotti multimediali, sintesi orali o scritte • Supporta gli alunni nella lettura e decodifica del libro di testo • Propone la lettura di fonti iconografiche e materiali per ricavare informazioni storiche • Mette a disposizione degli studenti il materiale necessario per lo studio autonomo • Propone la visione di documentari e/o film e la compilazione di questionari per guidare la visione e la comprensione
Fase 2	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Gli studenti: Rileggono il libro di testo e/o i documenti Rielaborano il materiale fornito dal docente Argomentano su conoscenze e concetti appresi, usando il linguaggio specifico della disciplina. espongono oralmente i concetti con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina Svolgono esercizi, ricerche individuali e/o di gruppo</p>	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'insegnante: • Mette a disposizione degli studenti del materiale necessario per intraprendere il lavoro. • Usa in modo flessibile gli spazi: Organizza e sfrutta l'aula scolastica come un ambiente flessibile e modificabile. • Varia e alterna gli spazi utilizzati: Utilizza gli spazi laboratoriali, tecnici, le aule di informatica, la biblioteca ed eventuali spazi (teatro-aule musicali). • Valorizza l'esperienza e le conoscenze degli alunni: valorizza ciò che sono e ciò che sanno fare gli alunni. Attua interventi adeguati nei riguardi delle diversità: evita che le diversità si trasformino in disegualianze; attua una didattica inclusiva attraverso specifici percorsi didattici che rispondano ai diversi bisogni educativi. • Favorisce l'esplorazione e la scoperta: favorisce l'apprendimento attraverso esperienze che consentano di sperimentare, ricercare e risolvere problemi. Incoraggia l'apprendimento collaborativo: incoraggia l'aiuto reciproco e l'apprendimento collaborativo tra pari al fine di incrementare i livelli di apprendimento e, al contempo, valorizza le eccellenze e riduce i gap.
Fase 3	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espongono gli argomenti studiati con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina • Danno vita ad attività collaborative, dibattiti e laboratori. • Producono presentazioni multimediali, ipertesti, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati • Progettano ed elaborano saggi (tesine) e relazioni 	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiede di risolvere problemi e creare collegamenti con l'attualità • Alterna di spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti) • Organizza lavori individuali e/o di gruppo per produrre presentazioni multimediali, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati • Collega gli argomenti trattati in storia con altre materie come: Italiano, Arte e territorio, Diritto, Economia, Geografia, Lingue • Attraverso la Flipped classroom organizza attività collaborative, dibattiti e laboratori. • Valuta
<p>Materiali: Manuale in adozione; versione digitale del manuale in adozione; Enciclopedie multimediali; schede in word o pdf su testi e/o autori trattati fornite dall'insegnante, materiali prodotti dall'insegnante (schemi e mappe, presentazioni in Power Point), filmati e documentari.</p>		
<p>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico</p>		
<p>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:</p>		

Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materiali di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom

Metodologia di valutazione:

Saranno proposte una o più prove tra le seguenti:

- In modalità sincrona (in classe o durante le videolezioni su Google Meet):
- Colloqui su argomenti trattati nell'UDA
- Presentazione di elaborati in Power Point realizzati dagli alunni
- Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line anche tramite Google Moduli

B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom):

- Questionari con domande a risposta aperta
- Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato)

Valutazione: la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.

Periodo di svolgimento: febbraio

UDA Nr 6

TITOLO: La crisi post-bellica e la nascita del fascismo

Durata: 8 ore

Eventuale Prodotto / Compito autentico:

-preparazione di lezioni individuali da esporre alla classe

-realizzazione di prodotti multimediali, individuali o di gruppo (slides in Power Point ed animazioni digitali, ipertesti, mappe concettuale interattive, dotate di link a risorse on line, presentazioni interattive, dotate di link a risorse on line)

- altro

Competenze specifiche disciplinari

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio
- Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale e globale Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
- Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario
- Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica per comprendere la realtà e operare in campi applicativi

Abilità

- Saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati.
- Individuare cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali
- Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale
- Padroneggiare la terminologia storica
- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia ricavandone informazioni su eventi storici
- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per produrre ricerche su tematiche storiche
- Stabilire collegamenti tra la storia e altre discipline (italiano) o domini espressivi

Conoscenze

La Germania di Weimar - L'espansione economica degli anni Venti negli Stati Uniti- Il crollo di Wall Street e le sue conseguenze - Il New Deal di Roosevelt- La crisi dell'Italia post-bellica - Il biennio rosso - Le fondazioni del Partito popolare italiano e del Partito comunista – La nascita dei Fasci italiani di combattimento: “Il Programma di San Sepolcro”- Le elezioni del 1921- La marcia su Roma- Mussolini al governo - Le elezioni del 1924 e il caso Matteotti - La dittatura: istituzioni, organi e propaganda del regime - I Patti lateranensi - La politica economica e la politica estera-.

Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento

Fase 1-

Attività (cosa fanno gli studenti)

Metodologia (cosa fa l'insegnante)

	<p>Gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggono il libro di testo e/o i documenti • ascoltano • Prendono appunti • Pongono domande • Comprendono gli argomenti trattati • Sviluppano riflessioni sui processi attivati. • Comprendono i compiti assegnati. • Ricavano informazioni da fonti iconografiche e materiali • Compilano questionari guida su documentari o film. 	<p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta l'argomento che si intende trattare e i risultati attesi. • Attraverso il brainstorming introduce l'argomento o propone la situazione problematica • Coinvolge la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili. • Alterna spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, esercizi sui documenti) • Spiega con l'ausilio di mappe schemi o prodotti multimediali, sintesi orali o scritte • Supporta gli alunni nella lettura e decodifica del libro di testo • Propone la lettura di fonti iconografiche e materiali per ricavare informazioni storiche • Mette a disposizione degli studenti il materiale necessario per lo studio autonomo • Propone la visione di documentari e/o film e la compilazione di questionari per guidare la visione e la comprensione
Fase 2	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Gli studenti: Rileggono il libro di testo e/o i documenti Rielaborano il materiale fornito dal docente Argomentano su conoscenze e concetti appresi, usando il linguaggio specifico della disciplina. espongono oralmente i concetti con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina Svolgono esercizi, ricerche individuali e/o di gruppo</p>	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'insegnante: • Mette a disposizione degli studenti del materiale necessario per intraprendere il lavoro. • Valorizza l'esperienza e le conoscenze degli alunni: valorizza ciò che sono e ciò che sanno fare gli alunni. Attua interventi adeguati nei riguardi delle diversità: evita che le diversità si trasformino in diseguaglianze; attua una didattica inclusiva attraverso specifici percorsi didattici che rispondano ai diversi bisogni educativi. • Favorisce l'esplorazione e la scoperta: favorisce l'apprendimento attraverso esperienze che consentano di sperimentare, ricercare e risolvere problemi. Incoraggia l'apprendimento collaborativo: incoraggia l'aiuto reciproco e l'apprendimento collaborativo tra pari al fine di incrementare i livelli di apprendimento e, al contempo, valorizza le eccellenze e riduce i gap.
Fase 3	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espongono gli argomenti studiati con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina • Danno vita ad attività collaborative, dibattiti e laboratori. • Producono presentazioni multimediali, ipertesti, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati • Progettano ed elaborano saggi (tesine) e relazioni 	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiede di risolvere problemi e creare collegamenti con l'attualità • Alterna di spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, parafrasi, test, esercizi sui documenti) • Organizza lavori individuali e/o di gruppo per produrre presentazioni multimediali, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati • Collega gli argomenti trattati in storia con altre materie come: Italiano, Arte e territorio, Diritto, Economia, Geografia, Lingue • Attraverso la Flipped classroom organizza attività collaborative, dibattiti e laboratori. • Valuta
<p>Materiali: Manuale in adozione; versione digitale del manuale in adozione; Enciclopedie multimediali; schede in word o pdf su testi e/o autori trattati fornite dall'insegnante, materiali prodotti dall'insegnante (schemi e mappe, presentazioni in power point), filmati e documentari.</p>		
<p>Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico</p>		

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:	
Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materiali di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom	
Metodologia di valutazione:	
Saranno proposte una o più prove tra le seguenti:	
<ul style="list-style-type: none"> • In modalità sincrona (in classe o durante le videolezioni su Google Meet): • Colloqui su argomenti trattati nell'UDA • Presentazione di elaborati in Power Point realizzati dagli alunni • Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line anche tramite Google Moduli 	
B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom):	
<ul style="list-style-type: none"> • Questionari con domande a risposta aperta • Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato) 	
Valutazione: la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.	
Periodo di svolgimento: marzo/aprile	
UDA Nr 7	
TITOLO: La seconda guerra mondiale	Durata: 12 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	
-preparazione di lezioni individuali da esporre alla classe -realizzazione di prodotti multimediali, individuali o di gruppo (slides in Power Point ed animazioni digitali, ipertesti, mappe concettuale interattive, dotate di link a risorse on line, presentazioni interattive, dotate di link a risorse on line) - altro	
Competenze specifiche disciplinari	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. • Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio • Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale e globale Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. • Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica per comprendere la realtà e operare in campi applicativi 	
Abilità	
<ul style="list-style-type: none"> • Saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati. • Individuare cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali • Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale • Padroneggiare la terminologia storica • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia ricavandone informazioni su eventi storici • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per produrre ricerche su tematiche storiche • Stabilire collegamenti tra la storia e altre discipline (italiano) o domini espressivi 	
L'ideologia nazista - La conquista del potere, la dittatura personale di Hitler-L'alleanza di Italia, Germania e Giappone - Le annessioni e gli accordi di Monaco - Il Patto Molotov-Von Ribbentrop-L'invasione della Polonia - L'occupazione della Francia e la resistenza dell'Inghilterra - L'intervento italiano, la guerra in Africa e l'attacco alla Grecia - L'operazione Barbarossa, L'ARMIR - L' attacco del Giappone agli U.S.A. nel Pacifico - Le battaglie che segnarono la svolta della guerra- Lo sbarco alleato in Sicilia, la caduta di Mussolini, l'armistizio -La Repubblica Sociale Italiana e la Resistenza, rappresaglie e stragi nazifasciste - Trockij e Stalin - I piani quinquennali, la collettivizzazione delle terre, l'industrializzazione forzata- Il "terrore" staliniano - Lo sbarco in Normandia, i successi dell'Armata Rossa, la fine dei dittatori - La Shoah - Le esplosioni nucleari e la resa del Giappone- Dalla monarchia alla repubblica - La Costituzione italiana.	
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento	

Fase 1-	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<p>Gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggono il libro di testo e/o i documenti • ascoltano • Prendono appunti • Pongono domande • Comprendono gli argomenti trattati • Sviluppano riflessioni sui processi attivati. • Comprendono i compiti assegnati. • Ricavano informazioni da fonti iconografiche e materiali • Compilano questionari guida su documentari o film. 	<p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta l'argomento che si intende trattare e i risultati attesi. • Attraverso il brainstorming introduce l'argomento • Propone la situazione problematica • Coinvolge la partecipazione degli studenti, favorendo il dialogo con il docente alla conquista delle conoscenze possibili. • Alterna spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, esercizi sui documenti) • Spiega con l'ausilio di mappe schemi o prodotti multimediali, sintesi orali o scritte • Supporta gli alunni nella lettura e decodifica del libro di testo • Propone la lettura di fonti iconografiche e materiali per ricavare informazioni storiche • Mette a disposizione degli studenti il materiale necessario per lo studio autonomo • Propone la visione di documentari e/o film e la compilazione di questionari per guidare la visione e la comprensione
Fase 2	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Gli studenti: Rileggono il libro di testo e/o i documenti Rielaborano il materiale fornito dal docente Argomentano su conoscenze e concetti appresi, usando il linguaggio specifico della disciplina. espongono oralmente i concetti con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina Svolgono esercizi, ricerche individuali e/o di gruppo</p>	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'insegnante: • Mette a disposizione degli studenti del materiale necessario per intraprendere il lavoro. • Valorizza l'esperienza e le conoscenze degli alunni: valorizza ciò che sono e ciò che sanno fare gli alunni. Attua interventi adeguati nei riguardi delle diversità: evita che le diversità si trasformino in disuguaglianze; attua una didattica inclusiva attraverso specifici percorsi didattici che rispondano ai diversi bisogni educativi. • Favorisce l'esplorazione e la scoperta: favorisce l'apprendimento attraverso esperienze che consentano di sperimentare, ricercare e risolvere problemi. Incoraggia l'apprendimento collaborativo: incoraggia l'aiuto reciproco e l'apprendimento collaborativo tra pari al fine di incrementare i livelli di apprendimento e, al contempo, valorizza le eccellenze e riduce i gap.
Fase 3	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espongono gli argomenti studiati con l'utilizzo dei termini del linguaggio specifico della disciplina • Danno vita ad attività collaborative, dibattiti e laboratori. • Producono presentazioni multimediali, ipertesti, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati • Progettano ed elaborano saggi (tesine) e relazioni 	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <p>L'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiede di risolvere problemi e creare collegamenti con l'attualità • Alterna di spiegazione orale e lavoro sui testi (lettura critica, test, esercizi sui documenti) • Organizza lavori individuali e/o di gruppo per produrre presentazioni multimediali, riassunti/sintesi/mappe concettuali degli argomenti trattati • Collega gli argomenti trattati in storia con altre materie come: Italiano, Arte e territorio, Diritto, Economia, Geografia, Lingue • Attraverso la Flipped classroom organizza attività collaborative, dibattiti e laboratori. • Valuta
<p>Materiali: Manuale in adozione; versione digitale del manuale in adozione; Enciclopedie multimediali; schede in word o pdf su testi e/o autori trattati fornite dall'insegnante, materiali prodotti dall'insegnante (schemi e mappe, presentazioni in power point), filmati e documentari.</p>		

Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, Google Meet, Google Classroom, Registro elettronico
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: Videolezioni su Google Meet, comunicazioni attraverso posta elettronica e lo Stream di Classroom, inserimento di testi, sintesi, mappe e approfondimenti nella sezione Materiali di Classroom, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica e Classroom
Metodologia di valutazione: Saranno proposte una o più prove tra le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • In modalità sincrona (in classe o durante le videolezioni su Google Meet): • Colloqui su argomenti trattati nell'UDA • Presentazione di elaborati in Power Point realizzati dagli alunni • Questionari con domande a risposta aperta/ chiusa realizzati on line anche tramite Google Moduli B. In modalità asincrona (i lavori saranno realizzati a casa e consegnati tramite mail e/o inseriti nella piattaforma Google Classroom): <ul style="list-style-type: none"> • Questionari con domande a risposta aperta • Testi espositivi o argomentativi su tematiche storiche (Tipologia B e/o TIPOLOGIA C prima prova Esami di Stato) Valutazione: la valutazione delle prove scritte e orali, sincrone e asincrone, si basa sulle griglie allegate alla programmazione di dipartimento e su griglie create dalla docente in relazione alle prove somministrate. Si terrà conto inoltre della partecipazione, dell'impegno e della puntualità nello svolgimento del lavoro a casa.
Periodo di svolgimento aprile/maggio

8.1.c – SCHEDA DEL DOCENTE: Prof. *Guidi Torquato*– *Tecnologie chimiche*

Materia	classe	anno scolastico
Tecnologie chimiche	5° AC	2020/21
Proff Torquato Guidi Nicola Santacroce		

Analisi della classe
Omissis
Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
Omissis

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<input type="checkbox"/> Comunicazione nella madrelingua	
<input type="checkbox"/> Comunicazione nelle lingue straniere	
<input checked="" type="checkbox"/> Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta; confronta procedimenti diversi e riesce a passare da un problema specifico a una classe di problemi. Sa utilizzare i dati matematici e la logica per sostenere argomentazioni e supportare informazioni. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale e le situazioni reali
<input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale	Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo In fase di Didattica a Distanza: -Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV,

	<p>telefonia fissa e mobile, computer nei suoi diversi tipi, Hifi ecc.)</p> <p>- Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare</p> <p>- Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato</p> <p>- Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source).</p> <p>-Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo</p>
X Imparare a imparare	<p>Applica strategie di studio</p> <p>Reperisce informazioni da varie fonti</p> <p>Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare</p>
<input type="checkbox"/> Competenze sociali e civiche	
X Spirito di iniziativa e imprenditorialità	<p>Pone domande di contenuto economico cercando di trovare le soluzioni più convenienti</p>
<input type="checkbox"/> Consapevolezza ed espressione culturale	

UDA Nr 1		
TITOLO:		Durata: 20 ore
FONDAMENTI CHIMICO FISICI DEI PROCESSI (termodinamica e cinetica)		
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate; utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni; essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate; individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali;		
Abilità Correlare le proprietà chimiche e chimico-fisiche alla struttura microscopica. Applicare i principi chimico-fisici alle trasformazioni chimiche, alle tecniche di separazione/purificazione e ai fenomeni di trasporto nei processi produttivi. Interpretare dati e risultati in relazione ai modelli teorici di riferimento.		
Conoscenze <u>Termodinamica chimica:</u> La legge di Hess e l'entalpia di reazione. Stato standard ed entalpia di formazione. Entalpia di combustione e potere calorifico. Spontaneità ed equilibri chimico, energia libera di Gibbs . <u>Cinetica chimica, catalisi e reattori:</u> Velocità di reazione e concentrazione. Velocità di reazione e temperatura. Catalisi e catalizzatori, selettività catalisi omogenea ed eterogenea, reattori chimici.		
Obiettivi minimi: Descrizione del secondo principio della termodinamica. Spontaneità di una reazione ed equilibrio chimico. Energia libera e legge di Hess. Concetti principali di velocità di reazione. Funzionamento dei catalizzatori. Funzionamento di semplici reattori chimici		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti) Partecipano attivamente al recupero delle informazioni	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nella UDA tramite Brain storming
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)

	Problem solving per acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate Eseguire il dimensionamento e gli schemi di processo di apparecchiature relative ai tipi di processi studiati da realizzare anche con l'uso di AUTOCAD	Lezioni frontali partecipate per la trattazione degli argomenti inerenti l'UDA. Lezione partecipata basata sul metodo induttivo-deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati. Una parte della classe sarà collegata in modalità a distanza e seguirà la medesima lezione della classe in presenza
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti) Gli studenti eseguono le verifiche (interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta)	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Lezione dialogata e dibattito partecipato per la verifica della comprensione dell'argomento
Materiali: Libro di testo, appunti e materiale pratico		
Criteri e strumenti di valutazione: osservazioni sistematiche, interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta. Nella modalità in dad tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove "compito", "compito a quiz", "risposta breve" in ambiente Classroom		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati. e-mail, G-suite (Classroom, Meet, , Moodle) WhatsApp		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni (nella didattica a distanza):videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite Classroom, utilizzo del gruppo WhatsApp		
Periodo di svolgimento: settembre - ottobre		

UDA Nr 2		
TITOLO: PROCESSI CHIMICI INDUSTRIALI (industria dell'azoto)		Durata: 30 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate; utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni; essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate; controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza;		
Abilità Individuare apparecchiature, materiali, materie prime, prodotti e servizi dei processi; Applicare i principi chimico-fisici alle trasformazioni chimiche; Verificare la fattibilità chimico fisica di un processo; Applicare i principi e le leggi della cinetica per calcolare i parametri che influenzano la velocità delle reazioni		
Conoscenze <u>Introduzione:</u> Realizzazione su scala industriale di reazioni endotermiche ed esotermiche; catalisi omogenea ed eterogenea; l'impiego di reattori continui, discontinui e semicontinui. <u>Industria dell'ammoniaca:</u> Generalità; reazione di sintesi: effetto di temperatura, pressione e catalizzatori. Catalizzatori: azione, avvelenamento ed invecchiamento. Reazione di preparazione del gas di sintesi: gasificazione del carbone e steam-reforming del metano; purificazione del gas di sintesi: eliminazione CO,CO2 e metanazione. Condizioni impiantistiche; tipi di reattori; reattore Fauser-Montedison; impianto di recupero gas non reagiti. pericoli da NH3. <u>Industria dell'acido nitrico:</u> Generalità; produzione NO: condizioni operative e catalizzatore; produzione HNO3 : reazioni di assorbimento. Impianto di ossidazione di NH3 ed assorbimento di ossidi di azoto. Pericoli da NO e HNO3. eliminazione di NOx.		
Obiettivi minimi: Elementi principali dell'industria dell'azoto. Descrizione di massima degli impianti di produzione e delle condizioni operative		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)

	Partecipano attivamente al recupero delle informazioni	Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nella UDA tramite Brain storming
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti) Problem solving per acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate Eseguire il dimensionamento e gli schemi di processo di apparecchiature relative ai tipi di processi studiati da realizzare anche con l'uso di AUTOCAD	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Lezioni frontali partecipate per la trattazione degli argomenti inerenti l'UDA. Lezione partecipata basata sul metodo induttivo-deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati. Una parte della classe sarà collegata in modalità a distanza e seguirà la medesima lezione della classe in presenza
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti) Gli studenti eseguono le verifiche (interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta)	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Lezione dialogata e dibattito partecipato per la verifica della comprensione dell'argomento
Materiali: Libro di testo, appunti e materiale pratico		
Criteri e strumenti di valutazione: osservazioni sistematiche, interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta. Nella modalità in dad tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove "compito", "compito a quiz", "risposta breve" in ambiente Classroom		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati. e-mail, G-suite (Classroom, Meet, , Moodle) WhatsApp		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni (nella didattica a distanza):videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite Classroom, utilizzo del gruppo WhatsApp		
Periodo di svolgimento: Ottobre - novembre		

UDA Nr 3		Durata: 40 ore
TITOLO: DISTILLAZIONE		
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate; utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni; essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate; elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;.		
Abilità Individuare apparecchiature, materiali, materie prime, prodotti e servizi dei processi Eseguire il dimensionamento di apparecchiature relative alle operazioni unitarie e tracciare schemi di processo Interpretare dati e risultati in relazione ai modelli teorici di riferimento Verificare e ottimizzare prestazioni apparecchiature.		
Conoscenze <u>DISTILLAZIONE</u> Generalità; equilibrio liquido-vapore; tensione di vapore per: liquidi puri, miscela di liquidi completamente miscibili, immiscibili, parzialmente miscibili; relazioni x-y; diagrammi di equilibrio; azeotropi di massima e di minima. Distillazione e condensazione frazionata. Distillazione flash. Distillazione differenziale. Distillazione di rettifica: generalità, stadi di equilibrio, diagrammi di flusso, ipotesi di McCabe e Thiele, bilancio di materia e di energia, rette di lavoro, condizione nel piatto di alimentazione, q-line, rapporto di riflusso effettivo e calcolo economico, calcolo del numero di piatti (teorici, pratici). Elementi costruttivi di una colonna di distillazione; distanza tra i piatti; altezza del liquido nel piatto; altezza e diametro della colonna Calcolo delle apparecchiature complementari della colonna. Regolazione. Distillazioni particolari: discontinua, colonna di solo esaurimento (rapporto di riflusso costante e variabile), colonne a riempimento (elementi costruttivi e calcolo dell'altezza per confronto con le colonne a piatti), distillazione in corrente di vapore.		

Obiettivi minimi: Concetti generali, curve di equilibrio, applicazione delle leggi fondamentali sulla distillazione, bilancio di materia e di energia in una colonna di distillazione. Descrizione della distillazione flash, dello stripping e della distillazione in corrente di vapore		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti) Partecipano attivamente al recupero delle informazioni	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nella UDA tramite Brain storming
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti) Problem solving per acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate Eseguire il dimensionamento e gli schemi di processo di apparecchiature relative ai tipi di processi studiati da realizzare anche con l'uso di AUTOCAD	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Lezioni frontali partecipate per la trattazione degli argomenti inerenti l'UDA. Lezione partecipata basata sul metodo induttivo-deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati. Una parte della classe sarà collegata in modalità a distanza e seguirà la medesima lezione della classe in presenza
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti) Gli studenti eseguono le verifiche (interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta)	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Lezione dialogata e dibattito partecipato per la verifica della comprensione dell'argomento
Materiali: Libro di testo, appunti e materiale pratico		
Criteri e strumenti di valutazione: osservazioni sistematiche, interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta. Nella modalità in dad tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove "compito", "compito a quiz", "risposta breve" in ambiente Classroom		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati. e-mail, G-suite (Classroom, Meet, , Moodle) WhatsApp		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni (nella didattica a distanza):videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite Classroom, utilizzo del gruppo WhatsApp		
Periodo di svolgimento: Novembre – dicembre - gennaio		

UDA Nr 4		
TITOLO: ESTRAZIONE CON SOLVENTI		Durata: 30 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate; utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni; essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate; elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;.		
Abilità Individuare apparecchiature, materiali, materie prime, prodotti e servizi dei processi Eseguire il dimensionamento di apparecchiature relative alle operazioni unitarie e tracciare schemi di processo Interpretare dati e risultati in relazione ai modelli teorici di riferimento Verificare e ottimizzare prestazioni apparecchiature.		
Conoscenze <u>Estrazione con solventi</u> Estrazione liquido-liquido; caratteristiche del solvente; legge di Nernst; diagrammi ternari e regola della leva; lacune di miscibilità. Applicazioni: estrazione a semplice stadio, estrazione a multipli stadi in equicorrente e controcorrente; apparecchiature e controlli per l'estrazione liquido-liquido. Estrazione solido-liquido; diagrammi ternari per estraibile solido e liquido; curve e rette di equilibrio; estrazione in controcorrente. Apparecchiature.		
Obiettivi minimi: Concetti generali dell'estrazione liquido- liquido e solido liquido, diagrammi ternari, lacune di miscibilità, bilancio di materia in un semplice stadio. Concetti generali dell'estrazione in controcorrente		

Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti) Partecipano attivamente al recupero delle informazioni	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nella UDA tramite Brain storming
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti) Problem solving per acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate Eseguire il dimensionamento e gli schemi di processo di apparecchiature relative ai tipi di processi studiati da realizzare anche con l'uso di AUTOCAD	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Lezioni frontali partecipate per la trattazione degli argomenti inerenti l'UDA. Lezione partecipata basata sul metodo induttivo-deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati. Una parte della classe sarà collegata in modalità a distanza e seguirà la medesima lezione della classe in presenza
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti) Gli studenti eseguono le verifiche (interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta)	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Lezione dialogata e dibattito partecipato per la verifica della comprensione dell'argomento
Materiali: Libro di testo, appunti e materiale pratico		
Criteri e strumenti di valutazione: osservazioni sistematiche, interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta. Nella modalità in dad tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove "compito", "compito a quiz", "risposta breve" in ambiente Classroom		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati. e-mail, G-suite (Classroom, Meet, , Moodle) WhatsApp		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni (nella didattica a distanza):videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite Classroom, utilizzo del gruppo WhatsApp		
Periodo di svolgimento: febbraio marzo		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati. e-mail, G-suite (Classroom, Meet, , Moodle) WhatsApp		

UDA Nr 5		
TITOLO: PROCESSI BIOTECNOLOGICI		Durata: 30 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate; utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni; essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate; elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;		
Abilità Individuare apparecchiature, materiali, materie prime, prodotti e servizi dei processi Eseguire il dimensionamento di apparecchiature relative alle operazioni unitarie e tracciare schemi di processo Interpretare dati e risultati in relazione ai modelli teorici di riferimento Verificare e ottimizzare prestazioni apparecchiature		
Conoscenze <u>Principi di biotecnologie</u> Caratteristiche e condizioni operative dei processi biotecnologici, materie prime, sterilizzazione, cinetica di accrescimento batterico, bilancio di materia e dimensionamento di un reattore di fermentazione, recupero prodotti. Disegno e controllo degli impianti di fermentazione <u>Processi biotecnologici</u> Processi biotecnologici di rilevante significato nel campo dell'industria farmaceutica ed alimentare. Etanolo. Acido Citrico. Acido Lattico. Antibiotici. Amminoacidi		
Obiettivi minimi: Concetti generali delle industrie fermentative, descrizione di almeno un processo per via fermentativa.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		

Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti) Partecipano attivamente al recupero delle informazioni	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nella UDA tramite Brain storming
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti) Problem solving per acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate Eseguire il dimensionamento e gli schemi di processo di apparecchiature relative ai tipi di processi studiati da realizzare anche con l'uso di AUTOCAD	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Lezioni frontali partecipate per la trattazione degli argomenti inerenti l'UDA. Lezione partecipata basata sul metodo induttivo-deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati. Una parte della classe sarà collegata in modalità a distanza e seguirà la medesima lezione della classe in presenza
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti) Gli studenti eseguono le verifiche (interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta)	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Lezione dialogata e dibattito partecipato per la verifica della comprensione dell'argomento
Materiali: Libro di testo, appunti e materiale pratico		
Criteri e strumenti di valutazione: osservazioni sistematiche, interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta. Nella modalità in dad tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove "compito", "compito a quiz", "risposta breve" in ambiente Classroom		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati. e-mail, G-suite (Classroom, Meet, , Moodle) WhatsApp		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni (nella didattica a distanza):videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite Classroom, utilizzo del gruppo WhatsApp		
Periodo di svolgimento: Febbraio Marzo		

UDA Nr 6		Durata: 30 ore
TITOLO: ASPETTI TECNOLOGICI E LEGISLATIVI DELLA DEPURAZIONE DELLE ACQUE		
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate; utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni; essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate; elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;.		
Abilità Individuare apparecchiature, materiali, materie prime, prodotti e servizi dei processi. Eseguire il dimensionamento di apparecchiature relative alle operazioni unitarie e tracciare schemi di processo. Interpretare dati e risultati in relazione ai modelli teorici di riferimento. Verificare e ottimizzare prestazioni degli scambiatori di calore.		
Conoscenze <u>La depurazione delle acque reflue e la produzione di biogas</u> Utilizzo dell'acqua per scopi industriali e civili. Inquinamento delle acque naturali, caratterizzazione delle acque di scarico civili. Depurazione delle acque reflue civili ed industriali. Ossidazione biologica mediante fanghi attivi, parametri per il dimensionamento, problemi di esercizio, produzione di fango di supero, fabbisogno di ossigeno all'aeratore. La rimozione di nutrienti. Il trattamento dei fanghi, la digestione anaerobica e la produzione di biogas		
Obiettivi minimi: Concetti generali sull'uso e sull'inquinamento delle acque. Principali trattamenti di depurazione delle acque e principali sistemi di produzione del biogas. Contenuti principali della legislazione in materia.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti) Partecipano attivamente al recupero delle informazioni	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nella UDA tramite Brain storming
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)

	Problem solving per acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate Eseguire il dimensionamento e gli schemi di processo di apparecchiature relative ai tipi di processi studiati da realizzare anche con l'uso di AUTOCAD	Lezioni frontali partecipate per la trattazione degli argomenti inerenti l'UDA. Lezione partecipata basata sul metodo induttivo-deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati. Una parte della classe sarà collegata in modalità a distanza e seguirà la medesima lezione della classe in presenza
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti) Gli studenti eseguono le verifiche (interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta)	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Lezione dialogata e dibattito partecipato per la verifica della comprensione dell'argomento
Materiali: Libro di testo, appunti e materiale pratico		
Criteri e strumenti di valutazione: osservazioni sistematiche, interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta. Nella modalità in dad tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove "compito", "compito a quiz", "risposta breve" in ambiente Classroom		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati. e-mail, G-suite (Classroom, Meet, , Moodle) WhatsApp		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni (nella didattica a distanza):videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite Classroom, utilizzo del gruppo WhatsApp		
Periodo di svolgimento: Aprile maggio		

UDA Nr 7		
TITOLO: PROCESSI CHIMICI INDUSTRIALI (industria del petrolio)		Durata: 20 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate. Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate. controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.		
Abilità Individuare apparecchiature, materiali, materie prime, prodotti e servizi dei processi Applicare i principi chimico-fisici alle trasformazioni chimiche Verificare la fattibilità chimico fisica di un processo Applicare i principi e le leggi della cinetica per calcolare i parametri che influenzano la velocità delle reazioni.		
Classificazione, genesi ed indagine del sottosuolo. Estrazione e trattamento immediato del petrolio. Distillazione a pressione atmosferica (topping).Distillazione del residuo di topping, a pressione ridotta, per la produzione di oli lubrificanti. Cracking termici: considerazioni termodinamiche e cinetiche, meccanismi ed impianto.Visbreaking. Cracking catalitici: generalità, meccanismi di reazione, isomerizzazione, impianti FCC e TCC. Ydrocraching. Benzine: natura e proprietà, potere antidetonante, numero d'ottano. Metodi per aumentare il numero d'ottano: aggiunta di piombo tetraetile, reforming isomerizzazione ed alchilazione. Meccanismi e condizioni operative per reforming ed isomerizzazione. Stabilizzazione e splitting delle benzine. Cenni su nafta, keroseni e gasoli.		
Obiettivi minimi: Descrizione dei principali processi di petrolchimica (topping, vacuum, trattamento e N.O. delle benzine).		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti) Partecipano attivamente al recupero delle informazioni	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nella UDA tramite Brain storming
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti) Problem solving per acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Lezioni frontali partecipate per la trattazione degli argomenti inerenti l'UDA.

	delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate Eseguire il dimensionamento e gli schemi di processo di apparecchiature relative ai tipi di processi studiati da realizzare anche con l'uso di AUTOCAD	Lezione partecipata basata sul metodo induttivo-deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati. Una parte della classe sarà collegata in modalità a distanza e seguirà la medesima lezione della classe in presenza.
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti) Gli studenti eseguono le verifiche (interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta)	Metodologia (cosa fa l'insegnante) Lezione dialogata e dibattito partecipato per la verifica della comprensione dell'argomento
Materiali: Libro di testo, appunti e materiale pratico		
Criteri e strumenti di valutazione: osservazioni sistematiche, interrogazioni - colloqui, questionari, prove grafiche e scritte con esercizi e domande a risposta aperta. Nella modalità in dad tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove "compito", "compito a quiz", "risposta breve" in ambiente Classroom		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati. e-mail, G-suite (Classroom, Meet, , Moodle) WhatsApp		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni (nella didattica a distanza):videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite Classroom, utilizzo del gruppo WhatsApp		
Periodo di svolgimento: Aprile		

8.1.d – SCHEDA DEL DOCENTE: *Prof.Monacelli Giorgio- Matematica*

Materia	classe	anno scolastico
MATEMATICA	5AC	2020-2021

Analisi della classe
Omissis
Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
Omissis
Il programma del precedente anno scolastico era stato svolto in modo completo. È stato comunque svolto ad inizio anno un ripasso sulla UDA relative alle Derivate.

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE (selezionare tra quelle proposte)	EVIDENZE OSSERVABILI (Per esempi vedi allegato)
<input type="checkbox"/> Comunicazione nella madrelingua	Comprende ed assimila termini specifici in modo appropriato.
<input type="checkbox"/> Comunicazione nelle lingue straniere	
<input type="checkbox"/> Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Si muove con sicurezza nel calcolo, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e individua le relazioni tra gli elementi. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni. Sa utilizzare i dati matematici e la logica per sostenere argomentazioni e supportare informazioni. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale e le situazioni reali.
<input type="checkbox"/> Competenza digitale	Utilizzare i mezzi di comunicazione posseduti in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si opera.
<input type="checkbox"/> Imparare a imparare	Capacità di riflettere, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva.
<input type="checkbox"/> Competenze sociali e civiche	Saper aspettare il proprio turno prima di parlare.

<input type="checkbox"/> Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto un compito assegnato. Capacità di lavorare in maniera collaborativa.
<input type="checkbox"/> Consapevolezza ed espressione culturale	

UDA Nr 1		
TITOLO: Ripasso Derivate		Durata: 10 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze:		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</i> • <i>Individuare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</i> • <i>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;</i> 		
Abilità:		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>avere il concetto di derivata, conoscerne e giustificare il suo significato geometrico;</i> • <i>essere in grado di calcolare l'equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto;</i> • <i>conoscere le derivate delle funzioni elementari;</i> • <i>saper riconoscere l'insieme delle funzioni derivabili come sottoinsieme proprio di quello delle funzioni continue essendo in grado di dare una giustificazione di ciò;</i> • <i>essere in grado di interpretare graficamente i casi di non derivabilità di una funzione;</i> • <i>saper operare con le derivate;</i> • <i>essere in grado di utilizzare le derivate nella ricerca di massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale e per lo studio di crescita e decrescenza;</i> • <i>conoscere come alcune grandezze fisiche siano definite come derivate di altre.</i> • <i>essere in grado di risolvere qualche semplice problema di massimo e minimo</i> 		
Conoscenze:		
<ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di derivata • definizione di derivata di una funzione di una variabile. Derivabilità e continuità. Punti di non derivabilità. Significato geometrico della derivata di una funzione di una variabile. Alcune grandezze fisiche definite come derivate di altre. • Calcolo delle derivate • derivata di alcune funzioni elementari. Algebra delle derivate. Derivazione delle funzioni composte. • Applicazioni della derivata: equazione della retta tangente al grafico in un punto. Risoluzione delle forme indeterminate con il teorema di De l'Hopital. Determinazione degli intervalli di monotonia. Problemi di massimo e minimo. 		
Obiettivi minimi: Tutti gli argomenti sono presenti nella programmazione per obiettivi minimi: se ne richiede la conoscenza e capacità di applicazione in semplici contesti		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<p>Acquisiscono consapevolezza della problematicità nella risoluzione del problema.</p> <p>Partecipano al dialogo educativo in modo attivo con gli opportuni stimoli forniti dal docente nel corso delle lezioni frontali (o videolezioni)</p> <p>Rielaborano le lezioni con lavoro casalingo.</p> <p>Si esercitano con opportuni ed idonei esercizi assegnati sia in classe che a casa.</p>	<p>Introduzione della Uda partendo da un problema di realtà.</p> <p>In presenza: lezioni frontali con trattazione dei diversi argomenti (anche prerequisiti) necessari alla risoluzione del problema introduttivo, procedendo con gradualità, dai concetti più semplici verso quelli più complessi, usando un linguaggio chiaro e di facile comprensione. Frequente ricorso ad esempi, esercizi ed applicazioni.</p> <p>In didattica a distanza: Videolezione partecipata e interattiva con l'utilizzo della lavagna on line, il libro di testo in formato digitale, materiali forniti dal docente.</p>

		Metodo induttivo deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati. Controllo delle consegne dei compiti assegnati come lavoro domestico, e feedback durante le video lezioni o tramite correttori.
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica ed autovalutazione	In presenza: verifiche scritte e colloqui orali. In didattica a distanza: Verifiche formative degli argomenti trattati in modalità sincrona sotto forma di Compito Modulo di Google Classroom.
Materiali: libro di testo in formato digitale condiviso con gli alunni durante le lezioni, software Geogebra.		
Metodologia di verifica e valutazione. In presenza verifica scritta. A distanza: In modalità sincrona: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, "compito a quiz", in ambiente Classroom. In modalità asincrona: valutazione degli esercizi consegnati in ambiente Classroom.		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, G-suite (Classroom, Meet), Agenda del registro elettronico, annotazioni del registro di classe.		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: videolezioni, chat, condivisione degli elaborati svolti a casa durante le videolezioni su Meet con correzione di errori, comunicazioni tramite posta elettronica. Lavagna digitale (Microsoft Whiteboard) con tavoletta grafica e penna digitale (Wacom).		
Periodo di svolgimento: ottobre, novembre.		

UDA Nr 2

TITOLO: Integrale indefinito		Durata: 30 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze:		
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le tecniche dell'analisi Individuare strategie appropriate per risolvere problemi. Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura. 		
Abilità		
<ul style="list-style-type: none"> Saper ricavare la primitiva di una funzione utilizzando il metodo di integrazione più adeguato. 		
Conoscenze		
Primitiva di una funzione. Concetto di integrale indefinito. Linearità dell'integrale definito. Integrali immediati. Integrali di funzioni composte. Integrali per parti. Integrali per sostituzione.		
Obiettivi minimi: Tutti gli argomenti sono presenti nella programmazione per obiettivi minimi: se ne richiede la conoscenza e capacità di applicazione in semplici contesti		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Acquisiscono consapevolezza della problematicità nella risoluzione del problema. Partecipano al dialogo educativo in modo attivo con gli opportuni stimoli forniti dal docente nel corso delle lezioni frontali (o videolezioni) Rielaborano le lezioni con lavoro casalingo. Si esercitano con opportuni ed idonei esercizi assegnati sia in classe che a casa.	Introduzione della Uda partendo da un problema di realtà. In presenza: lezioni frontali con trattazione dei diversi argomenti (anche prerequisiti) necessari alla risoluzione del problema introduttivo, procedendo con gradualità, dai concetti più semplici verso quelli più complessi, usando un linguaggio chiaro e di facile comprensione. Frequente ricorso ad esempi, esercizi ed applicazioni. In didattica a distanza: Videolezione partecipata e interattiva con l'utilizzo della lavagna on line, il libro di testo in formato digitale, materiali forniti dal docente. Metodo induttivo deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati. Controllo delle consegne dei compiti assegnati come lavoro domestico, e feedback durante le video lezioni o tramite correttori.
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica ed autovalutazione	In presenza: verifiche scritte e colloqui orali.

	In didattica a distanza: Verifiche formative degli argomenti trattati in modalità sincrona sotto forma di Compito Modulo di Google Classroom.
Materiali: libro di testo in formato digitale condiviso con gli alunni durante le lezioni, software Geogebra.	
Metodologia di verifica e valutazione. In presenza verifica scritta. A distanza: In modalità sincrona: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, "compito a quiz", in ambiente Classroom. In modalità asincrona: valutazione degli esercizi consegnati in ambiente Classroom.	
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, G-suite (Classroom, Meet), Agenda del registro elettronico, annotazioni del registro di classe.	
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: videolezioni, chat, condivisione degli elaborati svolti a casa durante le videolezioni su Meet con correzione di errori, comunicazioni tramite posta elettronica. Lavagna digitale (Microsoft Whiteboard) con tavoletta grafica e penna digitale (Wacom).	
Periodo di svolgimento: dicembre, gennaio.	

UDA Nr 3

TITOLO: Integrale definito		Durata: 25 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze:		
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le tecniche dell'analisi • Individuare strategie appropriate per risolvere problemi. • Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura. 		
Abilità		
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi e a problemi tratti da altre discipline. • Utilizzare strumenti di calcolo per implementare semplici algoritmi per determinare i valori approssimati degli zeri di una funzione 		
Conoscenze		
<ul style="list-style-type: none"> • Area del trapezoide. Definizione e concetto di integrale definito. Proprietà fondamentali dell'integrale definito. Linearità dell'integrale definito. Teorema della media. La funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Integrazione delle funzioni pari e dispari. • Applicazioni dell'integrale definito • Significato geometrico dell'integrale definito. Area della parte del piano delimitata dal grafico di due o più funzioni. Volume di un solido di rotazione. • Integrali impropri (cenni) 		
Obiettivi minimi: Tutti gli argomenti sono presenti nella programmazione per obiettivi minimi: se ne richiede la conoscenza e capacità di applicazione in semplici contesti		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Acquisiscono consapevolezza della problematicità nella risoluzione del problema. Partecipano al dialogo educativo in modo attivo con gli opportuni stimoli forniti dal docente nel corso delle lezioni frontali (o videolezioni) Rielaborano le lezioni con lavoro casalingo. Si esercitano con opportuni ed idonei esercizi assegnati sia in classe che a casa.	Introduzione della Uda partendo da un problema di realtà. In presenza: lezioni frontali con trattazione dei diversi argomenti (anche prerequisiti) necessari alla risoluzione del problema introduttivo, procedendo con gradualità, dai concetti più semplici verso quelli più complessi, usando un linguaggio chiaro e di facile comprensione. Frequente ricorso ad esempi, esercizi ed applicazioni. In didattica a distanza: Videolezione partecipata e interattiva con l'utilizzo della lavagna on line, il libro di testo in formato digitale, materiali forniti dal docente. Metodo induttivo deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati. Controllo delle consegne dei compiti assegnati come lavoro domestico, e feedback durante le video lezioni o tramite correttori.
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica ed autovalutazione	In presenza: verifiche scritte e colloqui orali.

	In didattica a distanza: Verifiche formative degli argomenti trattati in modalità sincrona sotto forma di Compito Modulo di Google Classroom.
Materiali: libro di testo in formato digitale condiviso con gli alunni durante le lezioni, software Geogebra.	
Metodologia di verifica e valutazione. In presenza verifica scritta. A distanza: In modalità sincrona: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, "compito a quiz", in ambiente Classroom. In modalità asincrona: valutazione degli esercizi consegnati in ambiente Classroom.	
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, G-suite (Classroom, Meet), Agenda del registro elettronico, annotazioni del registro di classe.	
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: videolezioni, chat, condivisione degli elaborati svolti a casa durante le videolezioni su Meet con correzione di errori, comunicazioni tramite posta elettronica. Lavagna digitale (Microsoft Whiteboard) con tavoletta grafica e penna digitale (Wacom).	
Periodo di svolgimento: febbraio, marzo.	

UDA Nr 4		
TITOLO: Equazioni differenziali		Durata: 15 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze:		
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le tecniche dell'analisi. • Individuare strategie appropriate per risolvere problemi. • Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura. 		
Abilità		
<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere semplici equazioni differenziali del primo ordine 		
Conoscenze		
<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni differenziali del primo ordine: Definizione e risoluzione delle equazioni differenziali del I ordine a variabili separate o a variabili separabili. Problema di Cauchy. Teorema di Esistenza ed unicità delle soluzioni • Problemi che hanno come modello equazioni differenziali: modelli di crescita e decadimento. 		
Obiettivi minimi: Tutti gli argomenti sono presenti nella programmazione per obiettivi minimi: se ne richiede la conoscenza e capacità di applicazione in semplici contesti		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Acquisiscono consapevolezza della problematicità nella risoluzione del problema. Partecipano al dialogo educativo in modo attivo con gli opportuni stimoli forniti dal docente nel corso delle lezioni frontali (o videolezioni) Rielaborano le lezioni con lavoro casalingo. Si esercitano con opportuni ed idonei esercizi assegnati sia in classe che a casa.	Introduzione della Uda partendo da un problema di realtà. In presenza: lezioni frontali con trattazione dei diversi argomenti (anche prerequisiti) necessari alla risoluzione del problema introduttivo, procedendo con gradualità, dai concetti più semplici verso quelli più complessi, usando un linguaggio chiaro e di facile comprensione. Frequente ricorso ad esempi, esercizi ed applicazioni. In didattica a distanza: Videolezione partecipata e interattiva con l'utilizzo della lavagna on line, il libro di testo in formato digitale, materiali forniti dal docente. Metodo induttivo deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati. Controllo delle consegne dei compiti assegnati come lavoro domestico, e feedback durante le video lezioni o tramite correttori.
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Verifica ed autovalutazione	In presenza: verifiche scritte e colloqui orali. In didattica a distanza: Verifiche formative degli argomenti trattati in modalità sincrona sotto forma di Compito Modulo di Google Classroom.
Materiali: libro di testo in formato digitale condiviso con gli alunni durante le lezioni, software Geogebra.		
Metodologia di verifica e valutazione. In presenza verifica scritta. A distanza: In modalità sincrona: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, "compito a quiz", in ambiente Classroom. In modalità asincrona: valutazione degli esercizi consegnati in ambiente Classroom.		

Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: e-mail, G-suite (Classroom, Meet), Agenda del registro elettronico, annotazioni del registro di classe.
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: videolezioni, chat, condivisione degli elaborati svolti a casa durante le videolezioni su Meet con correzione di errori, comunicazioni tramite posta elettronica. Lavagna digitale (Microsoft Whiteboard) con tavoletta grafica e penna digitale (Wacom).
Periodo di svolgimento: aprile, maggio

8.1.e – SCHEDE DEL DOCENTE: Prof. De Ingeniis Pierluigi – Chimica organica e biochimica

Materia	classe	anno scolastico
Chimica organica e Biochimica	5AC	2020-2021
Analisi della classe		
Omissis		
Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe		
Omissis		
Eventuale integrazione delle attività e dei contenuti disciplinari che, a causa della situazione emergenziale COVID-19 e della sospensione in presenza delle attività didattiche, non si è riusciti a svolgere in pieno o in parte nell'anno scolastico precedente (Piano di Integrazione degli Apprendimenti).		
<p>Lezioni frontali partecipate: i docenti hanno sollecitato la partecipazione e gli interventi degli alunni di ambedue i gruppi, in particolare di quelli a distanza. In questo contesto essi hanno potuto eventualmente verificare anche solo l'attenzione degli studenti, limitandosi a chiedere riscontri sul percorso in atto, così da valutare eventuali differenze di comportamento attentivo fra i due gruppi, in senso quantitativo (quanti di ciascun gruppo hanno mostrato attenzione/disattenzione) e qualitativo (quali tipologie di informazioni sono state seguite con maggiore attenzione).</p> <p>Lezioni a impostazione laboratoriale: gli alunni del gruppo a distanza hanno rivestito il ruolo di referenti: hanno pubblicato /esposto i percorsi svolti a casa o anche nel corso della lezione, individualmente o per sottogruppi, dietro consegne del docente, meglio se strutturate in modo da favorire il confronto e la risoluzione di eventuali dubbi o più possibilità di sviluppo/interpretazione. Pertanto i compagni in aula e lo stesso docente hanno posto domande e hanno discusso gli interventi; in particolare il docente ha chiarito e approfondito i contenuti, aiutato a ricostruire i percorsi mentali e le motivazioni disciplinari riscontrabili nelle proposte avanzate.</p> <p>Lavori di gruppo su un problema disciplinare ben definito: sono stati predisposti materiali differenti, comunque necessari al percorso di soluzione: in particolare agli alunni a distanza sono stati consegnati uno o più link per la lettura di documenti o video on line. Presentazione/discussione dei lavori realizzati con l'intervento di chiarimento/ approfondimento da parte del docente.</p>		

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE (selezionare tra quelle proposte)	EVIDENZE OSSERVABILI
<ul style="list-style-type: none"> Comunicazione nella madrelingua 	<p>Interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari. Ascoltare e comprendere testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi" dai media, riferendone il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi. Esporre oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.). Leggere testi di vario genere e tipologia esprimendo giudizi e ricavandone informazioni. Produrre testi multimediali, utilizzando l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori. Comprendere e usare in modo appropriato le parole del vocabolario di base (fondamentale; di alto uso; di alta disponibilità). Riconoscere e usare termini specialistici in base ai campi di discorso.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Comunicazione nelle lingue straniere 	
<ul style="list-style-type: none"> Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia 	<p>Osservare e riconoscere regolarità o differenze nell'ambito naturale. Utilizzare e operare classificazioni. Analizzare un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione; individuare grandezze e relazioni che entrano in gioco nel fenomeno stesso. Utilizzare semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza. Spiegare, utilizzando un linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli</p>

	<p>esperimenti, anche con l'uso di disegni e schemi. Realizzare elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...). Riconoscere alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell'ambiente...). Riconoscere nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente. Fare ipotesi sulle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo opportunità e rischi. Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte. Utilizzare adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. Utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni. Conoscere oggetti, strumenti e macchine di uso comune, li distingue e li descrive in base alla funzione, alla forma, alla struttura e ai materiali</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza digitale 	<p>Conoscere gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati. Produrre elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare a imparare 	<p>Porre domande pertinenti. Applicare strategie di studio. Reperire informazioni da varie fonti. Organizzare le informazioni (ordinare – confrontare – collegare). Argomentare in modo critico le conoscenze acquisite. Autovalutare il processo di apprendimento</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Competenze sociali e civiche 	<p>Collaborare all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta. Assumere le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni. Assumere comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente. In un gruppo fare proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui. Partecipare attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività. Argomentare criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini. Agire da cittadino responsabile e partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici e politici</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Spirito di iniziativa e imprenditorialità 	<p>Prendere decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo. Valutare tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato. Progettare un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive. Coordinare l'attività personale e/o di un gruppo. Saper autovalutarsi, riflettendo sul percorso svolto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Consapevolezza ed espressione culturale 	

UDA Nr 1	
Titolo: Ripasso sulle ammine e gli altri composti azotati	Durata: 11 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico:	

Competenze specifiche disciplinari: Saper assegnare il nome ai composti in oggetto e risalire alla formula di struttura dal nome. Saper prevedere le proprietà fisiche e la reattività tipica delle classi di composti organici in oggetto dalla loro struttura chimica. Saper valutare opportuni metodi di sintesi a partire da precursori. Saper effettuare correttamente operazioni di montaggio e smontaggio delle apparecchiature, saper stendere una relazione tecnica.		
Abilità: Rappresentare e denominare una specie chimica organica mediante formule di struttura, condensate, scheletriche e prospettive. Riconoscere le proprietà fisiche delle sostanze. Correlare le proprietà chimiche e chimico-fisiche alla struttura microscopica dei gruppi funzionali. Individuare i centri di reattività di una specie chimica e classificare il suo comportamento chimico.		
Conoscenze: Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole organiche in oggetto. Nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche. Preparazione e reattività dei gruppi funzionali (reazione di diazotazione e diazocoplazione, reazioni di Sand-Mayer).		
Obiettivi minimi: Riconoscere e classificare i gruppi funzionali Saper scrivere le formule e assegnare il nome IUPAC, tradizionale e C.A. a semplici composti organici in oggetto Risalire alle proprietà chimiche e fisiche delle sostanze organiche a partire dalla struttura. Conoscere il meccanismo della diazotazione e diazocoplazione Riconoscere e classificare i principali meccanismi di reazione: eliminazione, sostituzione, addizione applicandoli anche a semplici sintesi di laboratorio. Riconoscere e classificare i vari tipi di isomeria.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Partecipano alle lezioni per il recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nell'UDA prendendo parte ad attività quali Brain storming e letture e ricerche sui coloranti azoici e sulla tossicità di alcuni di loro. Lettura di approfondimento sul prontosil rosso.	Brainstorming ed attività che consentano un collegamento delle molecole studiate con la vita quotidiana e le esigenze della società (i coloranti azoici, prontosil rosso).
Fase 2	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Svolgono esercizi tramite il metodo del problem solving. Partecipano alle lezioni e approfondiscono gli argomenti trattati in teoria utilizzando un metodo induttivo deduttivo. Preparazione di mappe personali per le verifiche e allenamento allo svolgimento di esercizi.	Lezioni partecipate con l'ausilio del libro di testo (specie per lo svolgimento degli esercizi) e risorse in rete, uso di modelli molecolari e programmi di scrittura di molecole organiche. Svolgimento di esercizi tramite il metodo del problem solving.
Fase 3	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Intervengono e partecipano alla lezione per il consolidamento delle competenze acquisite. Realizzano mappe personali per le verifiche. Autovalutazione.	Lezione dialogata e dibattito partecipato per la restituzione e verifica della comprensione degli argomenti trattati e delle attività svolte. Valutazione.
Materiali: Testo "Chimica Organica – dal carbonio alle biomolecole"; modelli molecolari, video preparati dalla docente, materiale ed esercizi di approfondimento fornito dall'insegnante. Uso programma di scrittura di molecole organiche (Marvin); ricerche google di approfondimento		
Metodologia di valutazione: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove semistrutturate in ambiente Classroom, osservazioni sistematiche (in presenza nella primissima parte dell'anno).		
Periodo di svolgimento: settembre-ottobre		

UDA Nr		
Titolo: I composti eterociclici		Durata: 6 ore
Competenze specifiche disciplinari: Saper assegnare il nome ai composti in oggetto e risalire alla formula di struttura dal nome. Saper prevedere le proprietà fisiche e la reattività tipica delle classi di composti organici in oggetto dalla loro struttura chimica. Saper valutare opportuni metodi di sintesi a partire da precursori. Saper effettuare correttamente operazioni di montaggio e smontaggio delle apparecchiature, saper stendere una relazione tecnica.		
Abilità: Rappresentare e denominare una specie chimica organica mediante formule di struttura, condensate, scheletriche e prospettive. Riconoscere le proprietà fisiche delle sostanze. Correlare le proprietà chimiche e chimico-fisiche alla struttura microscopica dei gruppi funzionali. Individuare i centri di reattività di una specie chimica e classificare il suo comportamento chimico.		

Conoscenze: Conoscere la nomenclatura, le proprietà fisiche e la reattività tipica della classe di composti organici in oggetto. Conoscere struttura, basicità, reazioni di sostituzione elettrofila e nucleofila della piridina. Conoscere la struttura e la reattività di altri eterociclici a sei termini condensati e non: chinolina e isochinolina (struttura e reazioni di SN) e le pirimidine. Conoscere la struttura e la reattività degli eterociclici a cinque termini: furano, pirrolo e tiofene. Conoscere la struttura degli azoli, e la reattività dell'imidazolo. Conoscere la struttura degli eterociclici a cinque termini condensati: indoli e purine.		
Obiettivi minimi: Riconoscere e classificare i gruppi funzionali Saper scrivere le formule e assegnare il nome IUPAC ai composti organici Risalire alle proprietà chimiche e fisiche delle sostanze organiche studiate a partire dalla struttura chimica. Riconoscere e classificare i principali meccanismi di reazione: eliminazione, sostituzione, addizione applicandoli anche a semplici sintesi di laboratorio. Riconoscere e classificare i vari tipi di isomeria.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Partecipano alle lezioni per il recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nell'UDA prendendo parte ad attività quali Brain storming e letture di approfondimento sulla porfirina, furani, agent Orange e diossine	Brainstorming ed attività che consentano un collegamento con la vita quotidiana e le esigenze della società (porfirina ed emoglobina, furani, agent Orange e diossine).
Fase 2	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Svolgono esercizi tramite il metodo del problem solving. Partecipano alle lezioni e approfondiscono gli argomenti trattati in teoria utilizzando un metodo induttivo deduttivo. Preparazione di mappe personali per le verifiche e allenamento allo svolgimento di esercizi	Lezioni partecipate con l'ausilio del libro di testo (specie per lo svolgimento degli esercizi) e risorse in rete, uso di modelli molecolari e programmi di scrittura di molecole organiche. Svolgimento di esercizi tramite il metodo del problem solving.
Fase 3	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Intervengono e partecipano alla lezione per il consolidamento delle competenze acquisite. Realizzano mappe personali per le verifiche. Autovalutazione.	Lezione dialogata e dibattito partecipato per la restituzione e verifica della comprensione degli argomenti trattati e delle attività svolte. Valutazione.
Materiali: Testo "Chimica Organica – dal carbonio alle biomolecole"; modelli molecolari, video preparati dalla docente, materiale ed esercizi di approfondimento fornito dall'insegnante. Uso programma di scrittura di molecole organiche (Marvin); ricerche google di approfondimento		
Metodologia di valutazione: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove semistrutturate in ambiente Classroom, osservazioni sistematiche (in presenza nella primissima parte dell'anno).		
Periodo di svolgimento: ottobre-novembre		

UDA Nr 3		Durata: 9 ore
Titolo: I polimeri		
Competenze specifiche disciplinari: Sapere valutare metodi di sintesi a partire da precursori. Saper prevedere le proprietà fisiche di un polimero a partire dalla struttura chimica. Saper valutare opportuni metodi di sintesi a partire da precursori.		
Abilità: Correlare le proprietà fisiche di un polimero alla sua struttura chimica. Capire in che modo la vulcanizzazione e l'uso di reticolanti, plastificanti, catalizzatori Ziegler-Natta, possa influenzare le proprietà fisiche di un polimero.		
Conoscenze: Conoscere la reattività tipica dei monomeri. Conoscere le reazioni di polimerizzazione e le caratteristiche di alcuni materiali. Classificazione dei polimeri per settore d'impiego (fibre, elastomeri, materie plastiche), per meccanismo di sintesi (poliaddizione radicalica, anionica e cationica; policondensazione), per stereoregolarità (atattici, sindiotattici e isotattici), per tipo di unità ripetente (omopolimeri e copolimeri). Conoscere il meccanismo di azione dei reticolanti, plastificanti, catalizzatori Ziegler-Natta, vulcanizzazione.		
Obiettivi minimi: Riconoscere e classificare i gruppi funzionali Risalire alle proprietà chimiche e fisiche delle sostanze organiche a partire dalla struttura Conoscere le differenze al livello strutturale dei polimeri secondo il settore d'impiego (fibre, elastomeri, materie plastiche). Conoscere le differenze dei meccanismo di sintesi di poliaddizione radicalica, anionica e cationica; policondensazione. Conoscere la differenza tra polimeri atattici, sindiotattici e isotattici omopolimeri e copolimeri. Conoscere il meccanismo di azione dei reticolanti, plastificanti, catalizzatori Ziegler-Natta, vulcanizzazione.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)

	Partecipano alle lezioni per il recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nell'UDA prendendo parte ad attività quali Brain storming e letture di approfondimento sull'importanza storico sociale di alcuni polimeri come il nylon. Letture di approfondimento su biopolimeri.	Brainstorming ed attività che consentano un collegamento con la vita del passato e quotidiana e le esigenze della società (nylon, nuovi biopolimeri di sintesi).
Fase 2	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Partecipano alle lezioni e approfondiscono gli argomenti trattati in teoria utilizzando un metodo induttivo deduttivo. Ricerche di approfondimento. Preparazione di mappe personali per le verifiche	Lezioni partecipate con l'ausilio di presentazioni ppt e risorse in rete, uso di modelli molecolari e programmi di scrittura di molecole organiche.
Fase 3	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Intervengono e partecipano alla lezione per il consolidamento delle competenze acquisite. Realizzano mappe personali per le verifiche. Autovalutazione.	Lezione dialogata e dibattito partecipato per la restituzione e verifica della comprensione degli argomenti trattati e delle attività svolte. Valutazione.
Materiali: Testo "Chimica Organica – dal carbonio alle biomolecole"; modelli molecolari, video preparati dalla docente, materiale ed esercizi di approfondimento fornito dall'insegnante. Uso programma di scrittura di molecole organiche (Marvin); ricerche google di approfondimento		
Metodologia di valutazione: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove semistrutturate in ambiente Classroom, osservazioni sistematiche (in presenza nella primissima parte dell'anno).		
Periodo di svolgimento: novembre-dicembre		

UDA Nr 4	
Titolo: LE BIOMOLECOLE	Durata: 20 ore
Competenze specifiche disciplinari: Prevedere le proprietà fisiche e chimiche delle classi di molecole in oggetto a partire dalla loro struttura chimica. Prevedere opportuni metodi di sintesi a partire da precursori. Tramite opportuni saggi di riconoscimento, saper identificare le classi di composti oggetto di studio (saggio Fehling, Tollens, saggio della ninidrina). Saper interpretare i risultati di un'analisi ai fini quali e quantitativi (cromatografia per separazione di amminoacidi, retta di calibrazione per la determinazione quantitativa di carboidrati). Capire l'importanza delle molecole e macromolecole oggetto di studio.	
Abilità: Correlare le proprietà chimiche e chimico-fisiche alla struttura microscopica dei gruppi funzionali. Individuare i centri di reattività di una specie chimica e classificare il suo comportamento chimico. Relazionare la struttura chimica di un materiale proteico alle sue proprietà fisiche (differenza tra nylon e lana) Relazionare la struttura dei vari tipi di lipidi alla loro funzione biologica. Relazionare la struttura chimica di una micella alla sua azione detergente. Correlare l'attività di alcuni farmaci/veleni al loro meccanismo di azione sugli enzimi.	
Conoscenze: Glucidi Classificazione monosaccaridi: mono, di, oligo e polisaccaridi, serie D e L, epimeri, proiezioni di Fischer e Haworth. Emiacetali e anomeri. Strutture furanosiche e piranosiche. Proprietà fisiche e chimiche dei monosaccaridi (reazioni di esterificazione, formazione di eteri, riduzione, ossidazione, riarrangiamento enediolico, epimerizzazione). Principali monosaccaridi (glucosio, fruttosio, galattosio e mannosio). Legame glicosidico e disaccaridi: maltosio, lattosio, saccarosio. Polisaccaridi : amido, cellulosa, glicogeno. Amminoacidi e proteine: Scrivere la struttura di un amminoacido, conoscerne la struttura e le proprietà fisiche e chimiche. Conoscere il legame peptidico e la struttura delle proteine: Gli L-amminoacidi. Zwitterione e punto isoelettrico. Il legame peptidico e le proteine. Struttura delle proteine: primaria, secondaria, terziaria, quaternaria. Separazione per cromatografia ed elettroforesi. Lipidi: Classificazione. Fosfolipidi, trigliceridi, prostaglandine, ormoni. Reazione di saponificazione. Meccanismo di azione dei saponi. Acidi nucleici: Nucleosidi e nucleotidi. Enzimi: Struttura e le funzioni degli enzimi, proprietà degli enzimi. Nomenclatura. Sito attivo e riconoscimento substrato-sito attivo (adattamento indotto). Fattori che influenzano la cinetica enzimatica: concentrazione del substrato, concentrazione del substrato, enzima, pH, temperatura, inibitori reversibili e irreversibili, enzimi allosterici, proenzimi.	
Obiettivi minimi: Riconoscere e classificare i gruppi funzionali, Saper scrivere le formule e assegnare il nome IUPAC ai composti organici. Risalire alle proprietà chimiche e fisiche delle sostanze organiche a partire dalla struttura. Riconoscere e classificare i	

<p>principali meccanismi di reazione: eliminazione, sostituzione, addizione applicandoli anche a semplici sintesi di laboratorio. Capire l'importanza delle molecole e macromolecole oggetto di studio. Riconoscere e classificare i vari tipi di isomeria. Riconoscere e classificare le macromolecole organiche. Relazionare la struttura dei vari tipi di lipidi alla loro funzione biologica. Relazionare la struttura chimica di una micella alla sua azione detergente. Correlare l'attività di alcuni farmaci/veleni al loro meccanismo di azione sugli enzimi. Glucidi ,Classificazione: monosaccaridi: mono, di, oligo e polisaccaridi, serie D ed L, epimeri, proiezioni di Fischer e Haworth. Emiacetali e anomeri. Strutture furanosiche e piranosiche. Proprietà fisiche e chimiche dei monosaccaridi (reazioni di esterificazione, formazione di eteri, riduzione, ossidazione, riarrangiamento enediolico, epimerizzazione). Principali monosaccaridi (glucosio, fruttosio). Legame glicosidico. Polisaccaridi : amido, cellulosa, glicogeno Amminoacidi e proteine : Scrivere la struttura di un amminoacido, conoscerne la struttura e le proprietà fisiche e chimiche. Conoscere il legame peptidico e la struttura delle proteine: Gli L-amminoacidi. Zwitterione e punto isoelettrico. Il legame peptidico e le proteine. Struttura delle proteine: primaria , secondaria, terziaria, quaternaria. Separazione per cromatografia ed elettroforesi Lipidi Classificazione. Fosfolipidi, trigliceridi, prostaglandine, ormoni. Reazione di saponificazione. Conoscere il meccanismo di azione dei saponi. Acidi nucleici: Nucleosidi e nucleotidi; Enzimi Conoscere la struttura e le funzioni degli enzimi: Proprietà degli enzimi. Nomenclatura. Sito attivo e riconoscimento substrato-sito attivo (adattamento indotto). Fattori che influenzano la cinetica enzimatica: concentrazione del substrato, concentrazione del substrato, enzima, pH, temperatura, inibitori reversibili ed irreversibili, enzimi allosterici, proenzimi.</p>		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Partecipano alle lezioni per il recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nell'UDA prendendo parte ad attività quali Brainstorming e letture o video di approfondimento sull'importanza delle molecole oggetto di studio.	Brainstorming ed attività che consentano un collegamento con la vita del passato e quotidiana e le esigenze della società.
Fase 2	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Partecipano alle lezioni e approfondiscono gli argomenti trattati in teoria e laboratorio utilizzando un metodo induttivo deduttivo. Ricerche di approfondimento. Preparazione di mappe personali per le verifiche.	Lezioni partecipate con l'ausilio di presentazioni ppt e risorse in rete, uso di modelli molecolari e programmi di scrittura di molecole organiche.
Fase 3	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Intervengono e partecipano alla lezione per il consolidamento delle competenze acquisite. Realizzano mappe personali per le verifiche. Autovalutazione.	Lezione dialogata e dibattito partecipato per la restituzione e verifica della comprensione degli argomenti trattati e delle attività svolte. Valutazione.
Materiali: Testo "Chimica Organica – dal carbonio alle biomolecole"; modelli molecolari, video preparati dalla docente, materiale ed esercizi di approfondimento fornito dall'insegnante. Uso programma di scrittura di molecole organiche (Marvin); ricerche google di approfondimento		
Metodologia di valutazione: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove semistrutturate in ambiente Classroom, osservazioni sistematiche (in presenza nella primissima parte dell'anno).		
Periodo di svolgimento: dicembre-aprile		

UDA Nr 5		
Titolo: I microrganismi e la fermentazione	Durata: 20 ore	
<p>Competenze specifiche disciplinari: Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Rappresentare e denominare una specie chimica organica mediante formule di struttura, condensate, scheletriche e prospettiche. Preparare, nei casi più generale applicazione, il terreno colturale adatto alla crescita dei microrganismi.</p>		
<p>Abilità: Saper utilizzare il microscopio. Saper colorare i batteri prima dell'osservazione al microscopio. Saper preparare un vetrino. Saper preparare e utilizzare i terreni di coltura.</p>		
<p>Conoscenze: La cellula eucariote e procarionte e la sua struttura con particolare riferimento a struttura membrana cellulare e tipi di trasporto. Descrizione ed uso delle principali attrezzature nel laboratorio biologico: stufe termostatiche, cappa a flusso laminare con lampada UV, bagnomaria, autoclave e microscopio ottico, preparazione di un vetrino semplice (preparato a fresco),classificazione dei viventi nei 5 regni di Whittaker. Colorazione semplice e di Gram per l'osservazione</p>		

microscopica delle forme batteriche e loro disposizione. Preparazione dei terreni di coltura liquidi (brodi) e solidi (agar). Tecniche di semina. Virologia.		
Obiettivi minimi: Riconoscere e classificare i gruppi funzionali. Saper scrivere le formule e assegnare il nome IUPAC ai composti organici. Risalire alle proprietà chimiche e fisiche delle sostanze organiche a partire dalla struttura. Riconoscere e classificare i principali meccanismi di reazione: eliminazione, sostituzione, addizione applicandoli anche a semplici sintesi di laboratorio. Riconoscere e classificare i vari tipi di isomeria. Conoscere la struttura della cellula, dei batteri e dei virus Saper utilizzare il microscopio. Saper colorare i batteri prima dell'osservazione al microscopio. Saper preparare un vetrino. Saper preparare e utilizzare i terreni di coltura.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Partecipano alle lezioni per il recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nell'UDA prendendo parte ad attività quali Brainstorming e letture o video di approfondimento sull'importanza delle molecole oggetto di studio.	Brainstorming ed attività che consentano un collegamento con la vita del passato e quotidiana e le esigenze della società.
Fase 2	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Partecipano alle lezioni e approfondiscono gli argomenti trattati in teoria e laboratorio utilizzando un metodo induttivo deduttivo. Ricerche di approfondimento. Preparazione di mappe personali per le verifiche	Lezioni partecipate con l'ausilio di presentazioni ppt e risorse in rete, uso di video.
Fase 3	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Intervengono e partecipano alla lezione per il consolidamento delle competenze acquisite. Realizzano mappe personali per le verifiche. Autovalutazione.	Lezione dialogata e dibattito partecipato per la restituzione e verifica della comprensione degli argomenti trattati e delle attività svolte. Valutazione.
Materiali: Testo "Chimica Organica – dal carbonio alle biomolecole"; modelli molecolari, video preparati dalla docente, materiale ed esercizi di approfondimento fornito dall'insegnante. Uso programma di scrittura di molecole organiche (Marvin); ricerche google di approfondimento		
Metodologia di valutazione: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove semistrutturate in ambiente Classroom, osservazioni sistematiche (in presenza nella primissima parte dell'anno).		
Periodo di svolgimento: maggio		

UDA Nr 6		
Titolo: Laboratorio: Sintesi di polimeri, avvio al laboratorio biochimico.		Durata: 27 ore
Competenze specifiche disciplinari: Usare efficacemente i manuali e le schede di sicurezza per lavorare in sicurezza e nel rispetto dell'ambiente. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Saper utilizzare un microscopio ottico. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.		
Abilità: Saper riconoscere batteri gram+ e - dopo colorazione. Scelta delle metodiche opportune da utilizzare per la preparazione di terreni solidi e liquidi e per la relativa semina di microrganismi (teoria). Cercare informazioni all'interno di schede di sicurezza e di manuali.		
Conoscenze: Norme e procedure di sicurezza e prevenzione infortuni. Conoscere la simbologia di pericolo, le indicazioni di pericolo H e i consigli di prudenza P. Conoscere le caratteristiche chimico-fisiche dei monomeri nella sintesi di copolimeri. Conoscere i metodi per la colorazione dei batteri. Conoscere le tecniche per la preparazione di terreni solidi e liquidi (teoria).		
Obiettivi minimi: Saper utilizzare il microscopio Saper colorare i batteri prima dell'osservazione al microscopio Saper preparare un vetrino. Saper montare, avviare il funzionamento e smontare l'apparecchiatura necessaria per l'esecuzione dell'esperienza di laboratorio. Saper determinare le costanti fisiche delle sostanze.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Studiano la metodica e preparano il materiale.	Presenta la metodica e fa vedere come si monta e si utilizza un'apparecchiatura tutto nel rispetto della normativa sulla sicurezza.

Fase 2	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Seguendo dettagliatamente le informazioni degli insegnanti e/o quelle raccolte in lavoro di gruppo eseguono la prova pratica appuntando dati, osservazioni, problemi sopraggiunti.	Eventualmente dimostra lo svolgimento di operazioni inerenti le tecniche da utilizzare.
Fase 3	Attività (cosa hanno fatto gli studenti)	Metodologia (cosa ha fatto l'insegnante)
	Preparano la relazione sul lavoro svolto eventualmente ampliando con ricerche in rete.	Valutazione.
Materiali: Testo "Chimica Organica – dal carbonio alle biomolecole"; modelli molecolari, video preparati dalla docente, materiale ed esercizi di approfondimento fornito dall'insegnante. Uso programma di scrittura di molecole organiche (Marvin); ricerche google di approfondimento		
Metodologia di valutazione: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove semistrutturate in ambiente Classroom, osservazioni sistematiche (in presenza nella primissima parte dell'anno).		
Periodo di svolgimento: gennaio-maggio		

8.1F SCHEDE DEL DOCENTE : Prof. Ssa Bonetti Monica- Chimica analitica e strumentale

Materia	classe	anno scolastico
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	5 AC	2020-2021

Analisi della classe
Omissis
Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
Omissis
Eventuale integrazione delle attività e dei contenuti disciplinari che, a causa della situazione emergenziale COVID-19 e della sospensione in presenza delle attività didattiche, non si è riusciti a svolgere in pieno o in parte nell'anno scolastico precedente (Piano di Integrazione degli Apprendimenti).
Tra le competenze fondamentali (obiettivi minimi), sono state potenziate/consolidate: <ul style="list-style-type: none"> - Il saper costruire una curva di titolazione conduttimetrica e saper determinare il p.eq. - Il conoscere le parti costituenti uno strumento analitico e saperle descrivere schematicamente - Il saper costruire una retta di taratura <p>Gli argomenti sono stati trattati prevalentemente in modalità di studio autonomo per quanto riguarda la parte teorica, e l'applicazione dei concetti sarà verificata tramite lo svolgimento di esercitazioni numeriche e lavori in modalità cooperative-learning.</p> <p>Gli argomenti oggetto del PIA relativi a Chimica Analitica e Strumentale dello scorso anno sono stati inseriti nelle prime UDA di questo anno scolastico.</p>

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE (selezionare tra quelle proposte)	EVIDENZE OSSERVABILI (Per esempi vedi allegato)
<input type="checkbox"/> Comunicazione nella madrelingua	<p>Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari.</p> <p>Ascolta e comprende testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi" dai media, riferendone il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi.</p> <p>Esponde oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.).</p> <p>Legge testi di vario genere e tipologia esprimendo giudizi e ricavandone informazioni</p> <p>Produce testi multimediali, utilizzando l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori.</p>

	<p>Comprende e usa in modo appropriato le parole del vocabolario di base (fondamentale; di alto uso; di alta disponibilità).</p> <p>Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.</p>
<input type="checkbox"/> Comunicazione nelle lingue straniere	<p>Comprende il senso generale di messaggi provenienti dai media</p> <p>Legge e comprende comunicazioni scritte relative a contesti di esperienza e di studio</p>
<input type="checkbox"/> Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	<p>Osservare e riconoscere regolarità o differenze nell'ambito naturale.</p> <p>Utilizzare e operare classificazioni.</p> <p>Analizzare un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione; individuare grandezze e relazioni che entrano in gioco nel fenomeno stesso.</p> <p>Utilizzare semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza.</p> <p>Spiegare, utilizzando un linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti, anche con l'uso di disegni e schemi.</p> <p>Realizzare elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).</p> <p>Riconoscere alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell'ambiente...).</p> <p>Riconoscere nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente.</p> <p>Fare ipotesi sulle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo opportunità e rischi.</p> <p>Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</p> <p>Utilizzare adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p> <p>Utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p> <p>Conoscere oggetti, strumenti e macchine di uso comune, li distingue e li descrive in base alla funzione, alla forma, alla struttura e ai materiali</p>
<input type="checkbox"/> Competenza digitale	<p>Conoscere gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati.</p> <p>Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo</p> <p>Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare</p>

	<p>- Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato</p> <p>- Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source).</p> <p>-Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo</p>
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Imparare a imparare	<p>Porre domande pertinenti. Applicare strategie di studio. Reperire informazioni da varie fonti.</p> <p>Organizzare le informazioni (ordinare – confrontare – collegare). Argomentare in modo critico le conoscenze acquisite. Autovalutare il processo di apprendimento.</p>
<input type="checkbox"/> Competenze sociali e civiche	<p>Collaborare all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta.</p> <p>Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni.</p> <p>Assumere comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente.</p> <p>In un gruppo fare proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui.</p> <p>Partecipare attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività.</p> <p>Argomentare criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini.</p> <p>Agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.</p>
<input type="checkbox"/> Spirito di iniziativa e imprenditorialità	<p>Prendere decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo.</p> <p>Valutare tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato.</p> <p>Progettare un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive.</p> <p>Coordinare l'attività personale e/o di un gruppo</p> <p>Saper autovalutarsi, riflettendo sul percorso svolto.</p>
<input type="checkbox"/> Consapevolezza ed espressione culturale	

UDA Nr 1	
TITOLO: RICHIAMI SUI METODI OTTICI	Durata: 36 ore
Eventuale Prodotto/Compito autentico: Determinazione dei nitrati nelle acque con metodo spettrofotometrico. Saggio di spettrofotometria UV in campioni di oli di oliva.	
Competenze specifiche disciplinari Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni; individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali; Saper indicare i casi in cui applicare tali metodi e valutare le prestazioni.	
Abilità Organizzare ed elaborare le informazioni.	

<p>Reperire informazioni sulla struttura atomica/molecolare mediante AA, UV-Vis Interpretare i dati e correlare gli esiti sperimentali con i modelli teorici di riferimento. Documentare le attività individuali e di gruppo e presentare i risultati di un'analisi. Riconoscere i principi fisici e chimico-fisici su cui si fondano i metodi di analisi chimica. Definire ed applicare la sequenza operativa del metodo analitico previsto. Elaborare i risultati delle indagini sperimentali, anche con l'utilizzo di fogli excel. Applicare con consapevolezza le norme sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.</p>		
<p>Conoscenze Struttura della materia: orbitali atomici e molecolari. Interazioni radiazione-materia: spettroscopia atomica e molecolare. Metodi ottici di analisi qualitativa e quantitativa e implicazioni teoriche: <u>Spettrofotometria UV-visibile</u> Assorbimento nell'UV-visibile di composti organici e di coordinazione, legge dell'assorbimento. Strumenti monoraggio, Analisi qualitativa e quantitativa. <u>Spettrofotometria di assorbimento atomico</u>. Spettri di assorbimento atomico, allargamento delle righe spettrali. Strumentazione: sistemi di atomizzazione (assorbimento: fiamma, fornello di grafite), monocromatore, rivelatori, ottimizzazione dello strumento e controllo delle prestazioni, interferenze spettrali e non, sistemi di correzione dell'assorbimento di fondo. Analisi quantitativa: metodo della retta di taratura, dell'aggiunta singola, dell'aggiunta multipla.</p>		
<p>Obiettivi minimi: Utilizzare semplici concetti, relativi alla spettrofotometria UV-Vis e della spettrofotometria di assorbimento atomico per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni; individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali; sapere indicare i casi in cui applicare tali metodi.</p>		
<p>Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento</p>		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Partecipano alle lezioni per il recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nell'UDA prendendo parte ad attività quali Brain storming e flipped classroom.	Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nelle UDA tramite Brain storming e flipped classroom per consentire un collegamento con la vita quotidiana e con le esigenze della società.
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Svolgono esercizi tramite il metodo del problem solving. Ricerca di materiale riguardante i temi da affrontare (metodo investigativo) Partecipano alle lezioni e approfondiscono gli argomenti trattati in teoria e in laboratorio utilizzando un metodo induttivo deduttivo. Applicano praticamente quanto appreso, tramite attività di laboratorio: - Analisi UV/VIS e di assorbimento atomico delle matrici.	Svolgimento di esercizi tramite il metodo del problem solving. Proposte di ricerca di materiale riguardante i temi da affrontare (metodo investigativo) Lezione partecipata e metodo induttivo deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati e per l'approccio alle analisi di laboratorio. Dimostrazione dello svolgimento di operazioni inerenti le metodiche analitiche esposte. Spiegazione delle motivazioni e delle finalità di ciascuna operazione svolta in laboratorio e collegamento con le conoscenze teoriche utili.
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Intervengono e partecipano alla lezione per il consolidamento delle competenze acquisite. Elaborano dati anche con l'utilizzo del PC. Realizzano mappe personali per le verifiche. Elaborano i dati ottenuti tramite le esperienze di laboratorio. Svolgono attività di valutazione e autovalutazione anche attraverso l'utilizzo di virtual-games come Kahoot.	Lezione dialogata e dibattito partecipato per la restituzione e verifica della comprensione degli argomenti trattati e delle attività svolte anche tramite utilizzo di virtual-games come Kahoot. Elaborazione dati e analisi dei risultati ottenuti durante le attività di laboratorio. Valutazione.
<p>Materiali: "Elementi di analisi chimica strumentale": capitolo 7, 10 e 13. Risorse in rete. Apparecchiature di laboratorio.</p>		
<p>Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati: e-mail, G-suite (Classroom, Meet, Moodle, Jamboard e Note) WhatsApp</p>		

<p>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: videolezioni, chat su WhatsApp, chiamate vocali, comunicazione tramite e-mail.</p>
<p>Metodologia di valutazione: <u>In presenza:</u> Verifiche orali e/o verifica scritta semi-strutturata o strutturata (test V/F, a risposta multipla, a completamento, domande aperte, esercizi) e relazioni di laboratorio (modalità asincrona). Verifiche orali a compensazione di quelle scritte per gli alunni con BES. <u>A distanza:</u> In modalità sincrona: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove strutturate su google moduli, prove "compito", "compito a quiz", "risposta breve" in ambiente Classroom, esercizi su liveboard in videolezione su Meet ed osservazioni sistematiche. In modalità asincrona: risoluzione di esercizi anche come approfondimento per le eccellenze. Dibattito partecipato e analisi dei risultati ottenuti durante l'attività laboratoriale. Verifica formativa degli argomenti trattati nell'UDA anche attraverso l'utilizzo di virtual-games come Kahoot, sia in presenza che a distanza</p>
<p>Periodo di svolgimento: Settembre-Dicembre</p>

<p>UDA Nr 2</p>	
<p>TITOLO: TRATTAMENTO DEI DATI ANALITICI</p>	<p>Durata: 20 ore</p>
<p>Eventuale Prodotto / Compito autentico: Valutazione dell'attendibilità dei dati analitici frutto di analisi di laboratorio.</p>	
<p>Competenze specifiche disciplinari Conoscere l'uso della statistica di base e come ridurre gli errori di tipo casuale e sistematico.</p>	
<p>Abilità Scegliere il metodo di misura tenendo conto del numero delle analisi, delle interferenze e di altri fattori che possano influenzare il risultato analitico;</p>	
<p>Conoscenze Elementi di statistica di base <u>Tipologia e trattamento degli errori.</u> Fonti di errore nell'analisi chimica (errori casuali e sistematici), accuratezza, precisione, ripetibilità e riproducibilità. Centrale di una serie di dati: media aritmetica, mediana, moda, quantile. Deviazione standard e intervallo di attendibilità. Raccolta e sintesi dei dati. Rappresentazione grafica di un'indagine statistica: frequenza e probabilità; curve di distribuzione di probabilità: distribuzione normale o Gaussiana, del t di Student. Intervallo di fiducia di una media. <u>Prestazioni di un metodo analitico.</u> Sensibilità, LOD, LOQ, accuratezza, precisione, specificità, robustezza di un metodo analitico.</p>	
<p>Obiettivi minimi: Conoscere e saper applicare i concetti di errore, media aritmetica, deviazione standard e intervallo di attendibilità. Raccolta e sintesi dei dati. Rappresentazione grafica di un'indagine statistica: frequenza e probabilità; curve di distribuzione di probabilità: distribuzione normale o Gaussiana, del t di Student. Intervallo di fiducia di una media. Sensibilità, LOD, LOQ, accuratezza, precisione di un metodo analitico.</p>	
<p>Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento</p>	
<p>Fase 1</p>	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Partecipano alle lezioni per il recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nell'UDA prendendo parte ad attività quali Brain storming e flipped classroom.</p>
	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <p>Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nelle UDA tramite Brain storming e flipped classroom per consentire un collegamento con la vita quotidiana e con le esigenze della società.</p>
<p>Fase 2</p>	<p>Attività (cosa fanno gli studenti)</p> <p>Svolgono esercizi tramite il metodo del problem solving. Partecipano alle lezioni e approfondiscono gli argomenti trattati in teoria utilizzando un metodo induttivo deduttivo.</p>
	<p>Metodologia (cosa fa l'insegnante)</p> <p>Svolgimento di esercizi tramite il metodo del problem solving. Lezione partecipata e metodo induttivo deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati e per l'approccio alle analisi dei dati ottenuti tramite prove di laboratorio. Dimostrazione dello svolgimento di operazioni inerenti le metodiche analitiche esposte. Spiegazione delle motivazioni e delle finalità di ciascuna operazione svolta e collegamento con le conoscenze teoriche utili.</p>

Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Intervengono e partecipano alla lezione per il consolidamento delle competenze acquisite. Elaborano dati anche con l'utilizzo del PC. Realizzano mappe personali per le verifiche. Svolgono attività di valutazione e autovalutazione.	Lezione dialogata e dibattito partecipato per la restituzione e verifica della comprensione degli argomenti trattati e delle attività svolte. Elaborazione dati e analisi dei risultati ottenuti durante le pregresse attività di laboratorio.
Materiali: "Elementi di analisi chimica strumentale": capitolo 31. Risorse in rete. Slides e schemi forniti dall'insegnante.		
Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati: e-mail, G-suite (Classroom, Meet, Moodle e Note) WhatsApp		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: videolezioni, chat su WhatsApp, chiamate vocali, comunicazione tramite e-mail.		
Metodologia di valutazione: <u>In presenza:</u> Verifiche orali e/o verifica scritta semi-strutturata o strutturata (test V/F, a risposta multipla, a completamento, domande aperte, esercizi) e relazioni di laboratorio (modalità asincrona). Verifiche orali a compensazione di quelle scritte per gli alunni con BES. <u>A distanza:</u> In modalità sincrona: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove strutturate su google moduli, prove "compito", "compito a quiz", "risposta breve" in ambiente Classroom, esercizi su liveboard in videolezione su Meet ed osservazioni sistematiche. In modalità asincrona: risoluzione di esercizi anche come approfondimento per le eccellenze. Dibattito partecipato e analisi dei risultati ottenuti durante l'attività laboratoriale.		
Periodo di svolgimento: Dicembre - gennaio		

UDA Nr 3	TITOLO: METODI CROMATOGRAFICI	Durata:40 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico: separazione di alcoli. Determinazione dell'acido ascorbico negli agrumi.		
Relazione sui metodi in lingua inglese (MODULO CLIL)		
Competenze specifiche disciplinari utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni Sapere indicare i casi in cui applicare tali metodi e valutare le prestazioni.		
Abilità Organizzare ed elaborare le informazioni. Interpretare i dati e correlare gli esiti sperimentali con i modelli teorici di riferimento. Documentare le attività individuali e di gruppo e presentare i risultati di un'analisi. Riconoscere i principi fisici e chimico-fisici su cui si fondano i metodi di analisi chimica. Definire ed applicare la sequenza operativa del metodo analitico previsto. Elaborare i risultati delle indagini sperimentali, anche con l'utilizzo di fogli excel. Applicare con consapevolezza le norme sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.		
Conoscenze Conoscere i parametri più importanti nelle separazioni cromatografiche e gli schemi di massima degli strumenti in particolare per la GC e l'HPLC: <u>Separazione cromatografica:</u> principi generali, grandezze, equazioni e parametri fondamentali: coefficiente di distribuzione, fattore di ritenzione, selettività ed efficienza Tecniche: classificazione <u>Cromatografia su strato sottile e su colonna</u> Principi, applicazioni. Grandezze, parametri, prestazioni. Materiali. Tecnica operativa <u>Gascromatografia:</u> principi e applicazioni, grandezze, parametri e prestazioni. Materiali e tecniche di separazione. Strumentazione :iniettori ,colonne ,rivelatori Trattamento del campione. Metodo della normalizzazione interna, taratura diretta, retta di taratura, metodo dello standard interno. <u>HPLC:</u> principi e applicazioni, grandezze, parametri e prestazioni. Materiali e tecniche di separazione.		

Strumentazione : pompe, filtri, colonne ,rivelatori Tecniche di eluizione: isocratico, a gradiente, fase diretta e fase inversa.		
Obiettivi minimi: Sapere indicare i casi in cui applicare tali metodi, essere in grado di applicare i metodi cromatografici e valutare le prestazioni.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Partecipano alle lezioni per il recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nell'UDA prendendo parte ad attività quali Brain storming e flipped classroom.	Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nelle UDA tramite Brain storming e flipped classroom per consentire un collegamento con la vita quotidiana e con le esigenze della società.
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Svolgono esercizi tramite il metodo del problem solving. Partecipano alle lezioni e approfondiscono gli argomenti trattati in teoria e in laboratorio utilizzando un metodo induttivo deduttivo. Applicano praticamente quanto appreso, tramite attività di laboratorio: - Visione di esperimenti di laboratorio:	Svolgimento di esercizi tramite il metodo del problem solving. Lezione partecipata e metodo induttivo deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati e per l'approccio alle analisi di laboratorio. Dimostrazione dello svolgimento di operazioni inerenti le metodiche analitiche esposte. Spiegazione delle motivazioni e delle finalità di ciascuna operazione svolta in laboratorio e collegamento con le conoscenze teoriche utili. Revisione e discussione dei video, spiegazione delle motivazioni e delle finalità delle tecniche di analisi utilizzate nei video e collegamento con le conoscenze teoriche utili.
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Intervengono e partecipano alla lezione per il consolidamento delle competenze acquisite. Elaborano dati anche con l'utilizzo del PC. Realizzano mappe personali per le verifiche. Elaborano i dati ottenuti tramite le esperienze di laboratorio. Svolgono attività di valutazione e autovalutazione anche utilizzando virtual games come Kahoot.	Lezione dialogata e dibattito partecipato per la restituzione e verifica della comprensione degli argomenti trattati e delle attività svolte. Elaborazione dati e analisi dei risultati ottenuti durante le attività di laboratorio. Valutazione anche tramite virtual games come Kahoot.
Materiali: "Elementi di analisi chimica strumentale": capitoli 18, 19, 20, 21, 22. Appunti del docente. Risorse in rete. Apparecchiature di laboratorio.		
Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati: e-mail, G-suite (Classroom, Meet, Moodle e Note) WhatsApp		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: videolezioni, chat su WhatsApp, chiamate vocali, comunicazione tramite e-mail.		
Metodologia di valutazione: <u>In presenza:</u> Verifiche orali e/o verifica scritta semi-strutturata o strutturata (test V/F, a risposta multipla, a completamento, domande aperte, esercizi) e relazioni di laboratorio (modalità asincrona). Verifiche orali a compensazione di quelle scritte per gli alunni con BES. <u>A distanza:</u> In modalità sincrona: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA tramite colloqui in videolezione su Google Meet, prove strutturate su google moduli, prove "compito", "compito a quiz", "risposta breve" in ambiente Classroom, esercizi su liveboard in videolezione su Meet ed osservazioni sistematiche. <u>In modalità asincrona:</u> risoluzione di esercizi anche come approfondimento per le eccellenze. Dibattito partecipato e analisi dei risultati ottenuti durante l'attività laboratoriale. Verifica formativa degli argomenti trattati nell'UDA anche attraverso l'utilizzo di virtual-games come Kahoot, sia in presenza che a distanza		
Periodo di svolgimento: Febbraio - Giugno		

MODULO DI CITTADINANZA

Tale modulo sarà trattato in accordo con quanto esplicitato nel modulo pluridisciplinare "Cittadinanza globale: uguaglianza, rispetto, solidarietà e responsabilità per costruire la società del futuro" di Educazione Civica

CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO	
Calendario delle lezioni	4 ore novembre-gennaio; 4 ore febbraio-marzo
Attività	Focus: obiettivo 9 Agenda 2030 Industrie, rispetto dell'ambiente e valorizzazione del territorio: cosa accade in Abruzzo Ricerca sulla storia dell'industria abruzzese e sul suo impatto sul territorio
Disciplina/Disciplin	Chimica analitica e laboratorio
Metodologia	lettura articoli, ricerche guidate, lezioni frontali partecipate
Materiali	pdf, siti web, video
Valutazione	elaborato multimediale (secondo quadrimestre)

LABORATORIO: ANALISI DELLE MATRICI

UDA Nr 1	
TITOLO: Analisi delle acque potabili e industriali	
Durata: 80 ore	
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Analisi di campioni d'acqua.	
Competenze specifiche disciplinari	
1. Essere in grado di prelevare campioni secondo le opportune metodiche; 2. Saper scegliere la tecnica analitica in funzione dei risultati richiesti, in termini di precisione, accuratezza ed economicità; 3. saper eseguire l'analisi nell'ambito delle norme di sicurezza e di rispetto dell'ambiente, nonché sulla base delle necessarie operazioni di controllo sugli strumenti utilizzati;	
Abilità	
1. scegliere il metodo di misura tenendo conto del numero delle analisi, delle interferenze e di altri fattori che possono influenzare il risultato analitico; 2. elaborare e presentare i dati analitici dopo attento controllo critico; 3. conoscere la strategia essenziale per la messa a punto di un metodo di analisi.	
Conoscenze	
Conoscere i parametri analitici più importanti dell'acqua potabile ed industriale e le relative tecniche per la loro determinazione: Determinazione del pH e del residuo fisso. Determinazione della durezza totale e temporanea per via complessometrica Determinazione della conducibilità Determinazione dei cloruri. Determinazione dei nitriti per via colorimetrica. Determinazione dell'ammoniaca per via colorimetrica. Determinazione del ferro (metodo colorimetrico). Determinazione dei nitrati con metodo spettrofotometrico. Determinazione dei fosfati e dei cromati Determinazione dell'ossidabilità: metodo di Kubel. Determinazione del B.O.D., C.O.D. e dell'ossigeno disciolto	
Obiettivi minimi:	
1. Essere in grado di prelevare campioni secondo le opportune metodiche; 2. saper eseguire l'analisi nell'ambito delle norme di sicurezza e di rispetto dell'ambiente.	
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento	
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)
	Partecipano alle lezioni e, in base alle conoscenze pregresse, producono un metodo analitico in cui
	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nelle UDA tramite

	vengono messe in evidenza le operazioni cruciali prendendo parte ad attività quali Brain storming e flipped classroom.	Brain storming e flipped classroom per evidenziare le operazioni cruciali per produrre il metodo analitico e consentire un collegamento con la vita quotidiana e con le esigenze della società.
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> - Cercano materiale sul metodo analitico (libro di testo, metodi ufficiali, testi legislativi, ecc.); - Confrontano il metodo proposto con quello ufficiale; 	<ul style="list-style-type: none"> - Spiegazione delle motivazioni e delle finalità di ciascuna operazione svolta in laboratorio e collegamento con le conoscenze teoriche utili.
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> - Fase operativa (esperienza pratica), applicano praticamente quanto appreso, tramite attività di laboratorio; - Elaborano dati con fogli excel o con computer collegato allo strumento; - Confrontano i risultati ed eventualmente svolgono l'analisi statistica dei dati. - Visione di video di laboratorio per le analisi delle matrici 	<p>Svolgimento di esercizi tramite il metodo del problem solving.</p> <p>Lezione partecipata e metodo induttivo deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati e per l'approccio alle analisi di laboratorio.</p> <p>Dimostrazione dello svolgimento di operazioni inerenti le metodiche analitiche esposte.</p> <p>Spiegazione delle motivazioni e delle finalità di ciascuna operazione svolta in laboratorio e collegamento con le conoscenze teoriche utili.</p>
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<p>Realizzano mappe personali per le verifiche.</p> <p>Scrivono la relazione di laboratorio per la compilazione del quaderno di laboratorio personale.</p> <p>Svolgono attività di valutazione e autovalutazione</p>	<p>Lezione dialogata e dibattito partecipato per la restituzione e verifica della comprensione degli argomenti trattati e delle attività svolte.</p> <p>Elaborazione dati e analisi dei risultati ottenuti durante le attività di laboratorio.</p>
Le fasi si ripetono per ogni determinazione analitica		
Materiali: Libro di testo, manuali, testi legislativi, strumentazione specifica, software		
Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati: e-mail, G-suite (Classroom, Meet, Moodle e Note) WhatsApp		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: videolezioni, chat su WhatsApp, chiamate vocali, comunicazione tramite e-mail.		
Metodologia di valutazione: Dibattito partecipato e analisi dei risultati ottenuti durante l'attività laboratoriale. Osservazione sistematica. In presenza: verifica scritta semi-strutturata o strutturata (test V/F, a risposta multipla, a completamento, domande aperte, esercizi) e relazioni di laboratorio. Verifiche orali a compensazione di quelle scritte per gli alunni con BES.		
A distanza: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA.		
Periodo di svolgimento: Ottobre - gennaio		

UDA Nr 2	
TITOLO: Analisi del Vino	Durata: 25 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Analisi di campioni di vini.	
Competenze specifiche disciplinari	
<ul style="list-style-type: none"> 1.Essere in grado di prelevare campioni secondo le opportune metodiche; 2.Saper scegliere la tecnica analitica in funzione dei risultati richiesti,in termini di precisione, accuratezza ed economicità; 3.saper eseguire l'analisi nell'ambito delle norme di sicurezza e di rispetto dell'ambiente, nonché sulla base delle necessarie operazioni di controllo sugli strumenti utilizzati; 	
Abilità	
<ul style="list-style-type: none"> 1.elaborare e presentare i dati analitici dopo attento controllo critico; 2.conoscere la strategia essenziale per la messa a punto di un metodo di analisi. 	
Conoscenze	
Conoscere i parametri analitici più importanti nel vino e le relative tecniche analitiche per la loro determinazione:	

Determinazione del pH, del grado alcolico, estratto secco e ceneri (Cl-), acidità volatile, anidride solforosa (metodo iodometrico)		
Obiettivi minimi: 1. Essere in grado di prelevare campioni secondo le opportune metodiche; 2 saper eseguire l'analisi nell'ambito delle norme di sicurezza e di rispetto dell'ambiente.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Partecipano alle lezioni e, in base alle conoscenze pregresse, producono un metodo analitico in cui vengono messe in evidenza le operazioni cruciali prendendo parte ad attività quali Brain storming e flipped classroom.	Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nelle UDA tramite Brain storming e flipped classroom per evidenziare le operazioni cruciali per produrre il metodo analitico e consentire un collegamento con la vita quotidiana e con le esigenze della società.
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	- Cercano materiale sul metodo analitico (libro di testo, metodi ufficiali, testi legislativi, ecc.); - Confrontano il metodo proposto con quello ufficiale;	- Spiegazione delle motivazioni e delle finalità di ciascuna operazione svolta in laboratorio e collegamento con le conoscenze teoriche utili.
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	- Fase operativa (esperienza pratica), applicano praticamente quanto appreso, tramite attività di laboratorio; - Elaborano dati con fogli excel o con computer collegato allo strumento; - Confrontano i risultati ed eventualmente svolgono l'analisi statistica dei dati.	Svolgimento di esercizi tramite il metodo del problem solving. Lezione partecipata e metodo induttivo deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati e per l'approccio alle analisi di laboratorio. Dimostrazione dello svolgimento di operazioni inerenti le metodiche analitiche esposte. Spiegazione delle motivazioni e delle finalità di ciascuna operazione svolta in laboratorio e collegamento con le conoscenze teoriche utili.
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Realizzano mappe personali per le verifiche. Scrivono la relazione di laboratorio per la compilazione del quaderno di laboratorio personale. Svolgono attività di valutazione e autovalutazione anche tramite virtual-games quali kahoot..	Lezione dialogata e dibattito partecipato per la restituzione e verifica della comprensione degli argomenti trattati e delle attività svolte. Elaborazione dati e analisi dei risultati ottenuti durante le attività di laboratorio. Valutazione anche tramite virtual-games quali kahoot.
Le fasi si ripetono per ogni determinazione analitica		
Materiali: Libro di testo, manuali, testi legislativi, strumentazione specifica, software		
Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati: e-mail, G-suite (Classroom, Meet, Moodle e Note) WhatsApp		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: videolezioni, chat su WhatsApp, chiamate vocali, comunicazione tramite e-mail.		
Metodologia di valutazione: Dibattito partecipato e analisi dei risultati ottenuti durante l'attività laboratoriale. Verifica formativa degli argomenti trattati nell'UDA anche attraverso l'utilizzo di virtual-games come Kahoot. Osservazione sistematica. In presenza: verifica scritta semi-strutturata o strutturata (test V/F, a risposta multipla, a completamento, domande aperte, esercizi) e relazioni di laboratorio. Verifiche orali a compensazione di quelle scritte per gli alunni con BES. A distanza: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA.		
Periodo di svolgimento: febbraio - aprile		

UDA Nr 3	
TITOLO: Analisi di oli e grassi	Durata: 30 ore
Eventuale Prodotto / Compito autentico: Analisi di campioni di olio.	
Competenze specifiche disciplinari 1.Essere in grado di prelevare campioni secondo le opportune metodiche; 2.Saper scegliere la tecnica analitica in funzione dei risultati richiesti,in termini di precisione, accuratezza ed economicità;	

3.saper eseguire l'analisi nell'ambito delle norme di sicurezza e di rispetto dell'ambiente, nonché sulla base delle necessarie operazioni di controllo sugli strumenti utilizzati;		
Abilità 1.elaborare e presentare i dati analitici dopo attento controllo critico; 2.conoscere la strategia essenziale per la messa a punto di un metodo di analisi.		
Conoscenze Conoscere i parametri analitici più importanti negli oli e nei grassi e le relative tecniche per la loro determinazione: Determinazione del numero di iodio Determinazione dell'acidità libera Saggio di spettrofotometria UV negli oli di oliva e valutazione del K Numero di perossidi Indice di rifrazione		
Obiettivi minimi: 1. Essere in grado di prelevare campioni secondo le opportune metodiche; 2. saper eseguire l'analisi nell'ambito delle norme di sicurezza e di rispetto dell'ambiente.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Partecipano alle lezioni e, in base alle conoscenze pregresse, producono un metodo analitico in cui vengono messe in evidenza le operazioni cruciali prendendo parte ad attività quali Brain storming e flipped classroom.	Recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei successivi argomenti da trattare nelle UDA tramite Brain storming e flipped classroom per evidenziare le operazioni cruciali per produrre il metodo analitico e consentire un collegamento con la vita quotidiana e con le esigenze della società.
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> - Cercano materiale sul metodo analitico (libro di testo, metodi ufficiali, testi legislativi, ecc.); - Confrontano il metodo proposto con quello ufficiale; - Visionano video su metodi di analisi soliti per l'analisi dell'olio 	- Spiegazione delle motivazioni e delle finalità di ciascuna operazione svolta in laboratorio e collegamento con le conoscenze teoriche utili.
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<ul style="list-style-type: none"> - Fase operativa (esperienza pratica), applicano praticamente quanto appreso, tramite attività di laboratorio; - Elaborano dati con fogli excel o con computer collegato allo strumento; - Confrontano i risultati ed eventualmente svolgono l'analisi statistica dei dati. 	<p>Svolgimento di esercizi tramite il metodo del problem solving.</p> <p>Lezione partecipata e metodo induttivo deduttivo per l'approfondimento degli argomenti trattati e per l'approccio alle analisi di laboratorio.</p> <p>Dimostrazione dello svolgimento di operazioni inerenti le metodiche analitiche esposte.</p> <p>Spiegazione delle motivazioni e delle finalità di ciascuna operazione svolta in laboratorio e collegamento con le conoscenze teoriche utili.</p>
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Realizzano mappe personali per le verifiche. Scrivono la relazione di laboratorio per la compilazione del quaderno di laboratorio personale. Svolgono attività di valutazione e autovalutazione.	<p>Lezione dialogata e dibattito partecipato per la restituzione e verifica della comprensione degli argomenti trattati e delle attività svolte.</p> <p>Elaborazione dati e analisi dei risultati ottenuti durante le attività di laboratorio.</p> <p>Valutazione anche utilizzando virtual-games come kahoot.</p>
Le fasi si ripetono per ogni determinazione analitica		
Materiali: Libro di testo, manuali, testi legislativi, strumentazione specifica, software		
Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati: e-mail, G-suite (Classroom, Meet, Moodle e Note) WhatsApp		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: videolezioni, chat su WhatsApp, chiamate vocali, comunicazione tramite e-mail.		
Metodologia di valutazione: Dibattito partecipato e analisi dei risultati ottenuti durante l'attività laboratoriale. Verifica formativa degli argomenti trattati nell'UDA anche attraverso l'utilizzo di virtual-games come Kahoot. Osservazione		

sistematica. In presenza: verifica scritta semi-strutturata o strutturata (test V/F, a risposta multipla, a completamento, domande aperte, esercizi) e relazioni di laboratorio. Verifiche orali a compensazione di quelle scritte per gli alunni con BES. A distanza: verifiche formative degli argomenti trattati nell'UDA.
Periodo di svolgimento: aprile - maggio

8.1g SCHEDE DEL DOCENTE: Prof. Antonietta Merlicco - Lingua inglese

Materia	classe	anno scolastico
Lingua Inglese	5AC	2020-2021

Analisi della classe
Omissis
Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
Omissis

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE (selezionare tra quelle proposte)	EVIDENZE OSSERVABILI (Per esempi vedere allegato evidenze)
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione nella madrelingua 	
X Comunicazione nelle lingue straniere	<ul style="list-style-type: none"> -Interagisce verbalmente con interlocutori collaboranti su argomenti di diretta esperienza, routinari, di studio -Comprende il senso generale di messaggi provenienti dai media -Legge e comprende comunicazioni scritte relative a contesti di esperienza e di studio -Scrive comunicazioni relative a contesti di esperienza e di studio (istruzioni brevi, email, descrizioni di oggetti e di esperienze) -Opera confronti linguistici e relativi ad elementi culturali tra la lingua materna e la lingua inglese
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia 	
X Competenza digitale	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare -Identifica quale mezzo di comunicazione/informazione è più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato -Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo
X Imparare a imparare	<ul style="list-style-type: none"> -Pone domande pertinenti -Applica strategie di studio -Reperisce informazioni da varie fonti -Organizza le informazioni (ordinare - confrontare - collegare) -Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite -Autovaluta il processo di apprendimento
X Competenze sociali e civiche	<ul style="list-style-type: none"> -Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere -Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta -Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni -Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente -In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui

	<ul style="list-style-type: none"> -Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività -Argomenta criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini
X Spirito di iniziativa e imprenditorialità	<ul style="list-style-type: none"> -Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo -Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato -Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive -Coordina l'attività personale e/o di un gruppo -Sa autovalutarsi, riflettendo sul percorso svolto
X Consapevolezza ed espressione culturale	<ul style="list-style-type: none"> -Sa utilizzare le fonti (reperirle, leggerle e confrontarle) -Confronta gli eventi storici del passato con quelli attuali, individuandone elementi di continuità/discontinuità/similitudine/somiglianza o di diversità -Collega fatti d'attualità ad eventi del passato e viceversa, esprimendo valutazioni

----- sezione relativa al Piano di Integrazione degli Apprendimenti per la disciplina -----

UDA Nr. 1
TITOLO: LET'S CATCH UP
<p>Competenze da conseguire/potenziare/consolidare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti (di livello B1+/B2 del QCER) su argomenti inerenti alla sfera professionale; -Produrre testi orali e scritti, lineari e coesi, per parlare di situazioni immaginarie (al presente e al futuro), per riferire fatti relativi all'ambito personale, sociale o d'attualità, e per descrivere situazioni inerenti al settore di specializzazione; -Arricchire il lessico tecnico-specialistico riferito al settore di specializzazione; -Partecipare a conversazioni e interagire nella discussione in maniera adeguata al contesto; -Riflettere sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio.
<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Chemical reactions; -Elements, compounds and mixtures; -Used to; -Second conditional; -I wish; -Direction and movement.
<p>Modalità di svolgimento:</p> <p>Lezione frontale/interattiva/dialogata/partecipata in presenza e/o a distanza, studio autonomo, conversazioni guidate, condivisione e commento di materiale, elaborazione individuale, a coppia o di gruppo di mappe concettuali, esercitazioni in classe e/o online e a casa.</p>
<p>Materiali:</p> <p>Libri di testo (P. Briano "A Matter of Life 3.0" ed. Edisco; H. Puchta – J. Stranks – P. Lewis-Jones "Think" vol.2, ed. Cambridge); espansione digitale dei libri di testo; materiali audio e video; materiali su piattaforme educative digitali in lingua inglese; mappe; schemi.</p>
<p>Metodologia di verifica e valutazione:</p> <p>Per la valutazione dei singoli studenti si terrà conto della partecipazione attiva al dialogo educativo e dell'accuratezza e puntualità nel lavoro individuale. Prove formative: si effettueranno regolarmente durante il processo didattico, quindi saranno quotidiane e contestuali alla lezione, al fine di verificare il corretto sviluppo delle acquisizioni. Tali verifiche potranno essere condotte nel corso di esercitazioni, correzione dei compiti, attività di ascolto e discussioni in lingua. Alle prove formative seguirà una verifica sommativa che verrà effettuata a conclusione del percorso didattico. Tale prova potrà essere scritta (con esercizi di tipo strutturato e semi-strutturato, come anche di questionari e comprensione di testi sui principali contenuti affrontati) oppure orale, nel qual caso mirerà in particolare ad accertare l'acquisizione dei contenuti proposti anche attraverso attività di ascolto.</p>
<p>Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati:</p> <p>Registro elettronico, Google Suite for Education (Google Classroom, Google Meet, ecc.), posta elettronica istituzionale.</p>

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:
 Videolezioni; chat; restituzione degli elaborati corretti in Google Classroom e su altre piattaforme educative digitali in lingua inglese e tramite posta elettronica istituzionale.

----- sezione relativa alla programmazione del corrente a.s. -----

UDA Nr.2	TITOLO: JOBS AND CAREERS	Durata: 18 ore
<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti personali e professionali al livello B1+/B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue; -Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in Rete, per la produzione di artefatti digitali in lingua inglese; -Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di <i>team working</i> più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; -Riflettere sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.) anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la L1; -Riflettere sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio. 		
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti di interesse personale, d'attualità, di studio o di lavoro in maniera adeguata al contesto; -Utilizzare appropriate strategie ai fini della comprensione delle idee principali e di specifici dettagli di testi relativamente complessi - scritti, orali e multimediali - inerenti alla sfera personale, all'attualità, al lavoro o al settore di indirizzo; -Produrre testi scritti e orali per esprimere in modo chiaro opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi; -Utilizzare in autonomia i dizionari - compresi quelli settoriali, multimediali e in Rete - ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto; -Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, appropriati nelle scelte lessicali e sintattiche; -Cogliere il carattere interculturale della lingua inglese, anche in relazione alla sua dimensione globale e alle varietà geografiche. 		
<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> -The passive (Present simple, Past simple, Present continuous, Present perfect); -Jobs; work as / in / for; work vs job; -How to write a CV and a Cover letter; -How to apply for a job; -Job interviews; -Volunteer work; -Tomorrow's jobs; -Time expressions with <i>in</i>; -Accepting and refusing invitations. 		
<p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conoscere le regole d'uso della forma passiva; -Conoscere il lessico relativo al lavoro, alle professioni e alla carriera; -Saper scrivere un CV. 		

Attività svolte per espletare l'Unità di Apprendimento:		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<p><i>Warm up:</i> Da una parola o frase-stimolo, gli studenti esprimono liberamente idee e concetti, fanno associazioni e si confrontano sul tema proposto individuando le conoscenze pregresse sull'argomento (concetti, informazioni, lessico), fanno ipotesi sul contenuto del testo ed esprimono idee personali in proposito</p>	<p><i>Brainstorming</i> per il recupero dei prerequisiti necessari per l'assimilazione dei contenuti da trattare; analisi delle preconoscenze anche attraverso sondaggi rapidi e verifiche interattive; costruzione di significato e di senso dei nuovi</p>

		contenuti attraverso collegamenti con conoscenze ed esperienze precedenti
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	<p><u>Reading comprehension</u>: dopo la lettura di un testo vengono svolti, individualmente, in coppia o in gruppo, esercizi di vario genere (T/F, <i>multiple choice</i>, domande a risposta aperta, <i>cloze test</i>, <i>sentence transformation</i>, <i>gap filling</i>, ecc.). <u>Vocabulary</u>: il lessico generale e quello settoriale vengono progressivamente ampliati con esercizi di abbinamento, uso di definizioni, sinonimi e contrari, ecc. anche in un'ottica comparativa al fine di acquisire consapevolezza delle analogie e differenze con la L1. <u>Speaking</u>: attività che prevedono <i>role play</i> e l'interazione in conversazioni su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o d'attualità, breve presentazione alla classe su una traccia data, confronto a coppie su vantaggi e svantaggi delle questioni affrontate in un testo, ecc. <u>Writing</u>: esecuzione di esercizi vari che richiedono la riformulazione e il riuso delle informazioni ricavate dalla lettura (riassunto, commento, ecc.) o da approfondimenti successivi, esprimere punti di vista, descrivere esperienze, impressioni ed eventi relativi all'ambito personale, sociale o d'attualità, rispondere a una email, ecc. <u>Listening</u>: comprendere globalmente e ascoltare in modo selettivo attraverso attività mirate di completamento e reperimento di informazioni specifiche.</p> <p>Mappe concettuali: mezzo di sintesi conoscitiva dell'argomento svolto/supporto didattico (BES/DSA).</p> <p>Attività rielaborative, produttive e collaborative, come produzione di artefatti digitali, attività di ricerca (anche collaborative in gruppo) e successiva redazione di documenti, costruzione di mappe interattive, progettazione ed esposizione di presentazioni multimediali, esplorazione di app e simulazioni didattiche, sintesi cooperative</p>	<p>L'insegnante motiva gli studenti all'apprendimento della L2 e li rende consapevoli degli obiettivi e del grado di competenza richiesto. A partire dall'esplicitazione degli obiettivi specifici della lezione, anche attraverso eventuali mappe e anticipatori grafici, propone attività che mettano in gioco lo studente, il più possibile in contesti collaborativi e relazionali con i compagni, sviluppando e potenziando le abilità linguistiche in modo integrato, così come si presentano nella vita reale. Suscita interesse e cerca di ridurre paure e distrazioni. Sostiene lo sforzo precisando gli obiettivi, aumentando i livelli di sfida e i feedback. Attiva la dimensione della scoperta autonoma. Attraverso una lezione partecipata e dialogata mantiene vivo l'interesse degli studenti con l'uso di materiali autentici e attività stimolanti, privilegiando esperienze concrete e condivise di apprendimento attivo e di rielaborazione e comunicazione delle informazioni acquisite. Sollecita negli allievi la partecipazione e l'assunzione di responsabilità, studio autonomo e impegno personale. Promuove l'autoregolazione sviluppando riflessione e autovalutazione</p>
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Attività in classe e a casa per verificare il livello di comprensione dei contenuti. Autovalutazione del proprio apprendimento (in ottica formativa)	Verifica e correzione del lavoro svolto in classe e a casa. Dibattito partecipato per la restituzione e verifica della comprensione degli argomenti trattati e delle attività svolte

<p>Materiali: Libro di testo (H. Puchta – J. Stranks – P. Lewis-Jones “Think” vol.2, ed. Cambridge); espansione digitale del libro di testo; condivisione e commento di materiali audio e video, anche su piattaforme educative digitali in lingua inglese; materiali prodotti dall'insegnante; <i>worksheet</i> contenenti esercizi ed altre attività; diapositive; mappe; schemi; sintesi.</p>
<p>Metodologia di verifica e valutazione: La valutazione avrà per oggetto il processo formativo e i risultati di apprendimento delle alunne e degli alunni e concorrerà al successo formativo. Essa documenterà lo sviluppo dell'identità personale e promuoverà l'autovalutazione in relazione all'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze.</p>

<p>La valutazione sarà continuativa e avrà due anime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prima legata agli aspetti cognitivi in cui si segmentano le operazioni di valutazione sommativa in brevi attività frequenti e ricorrenti; essa darà peso e misurazione numerica, attraverso il voto, a compiti ed esercitazioni pratiche o a attività informali di verifica; -la seconda legata alla sfera della persona nella sua interezza, in cui si tiene nota in modo esplicito di aspetti generalmente informali legati agli atteggiamenti e alla capacità di relazione dell'alunno. E' un approccio "capillare" che permette di stimolare il tipo di studenti che riescono a sentirsi motivati allo studio solo sotto la pressione di una verifica ad impegnarsi con continuità, e al contempo di tener traccia del percorso di apprendimento e della sua progressione. Tale valutazione continuativa, quindi, unirà gli aspetti di valutazione formativa e sommativa. Valutazione formativa (<i>assessment</i>): essa sarà orientata sui processi di apprendimento e coinvolgerà i saperi e gli atteggiamenti. Le prove formative verranno effettuate regolarmente durante il processo didattico, quindi saranno quotidiane e contestuali alla lezione, al fine di verificare il corretto sviluppo delle acquisizioni e, attraverso un'attività diagnostica, consentire sulla base delle informazioni raccolte un adeguamento delle proposte di formazione alle reali esigenze degli alunni e ai traguardi programmati. Tali verifiche, brevi frequenti e ricorrenti, potranno essere di tipo sincrono e asincrono e potranno essere condotte nel corso di esercitazioni, correzione dei compiti, attività di ascolto e discussioni in lingua. Esse motiveranno lo studente allo studio distribuito e costante e tratteranno la progressione diminuendo le ansie dei compiti finali. <p>Valutazione sommativa (<i>evaluation</i>): focalizzata sulla misurazione della qualità degli apprendimenti, si collocherà alla fine del percorso di apprendimento. Le prove sommative verranno effettuate con una scansione collegata al procedere del piano di lavoro, a conclusione di un determinato percorso didattico. Si prevedono due-tre prove scritte a quadrimestre. Tali prove potranno essere di tipo strutturato, semi-strutturato e di compiti a tempo sulla piattaforma <i>Google Classroom</i>, comprensione di testi, saggi, relazioni, e potranno includere, oltre ad esercizi sui principali contenuti, strutture e lessico affrontati, anche questionari e produzione di testi. Le prove orali saranno almeno due per quadrimestre e mireranno in particolare ad accertare l'acquisizione dei contenuti proposti, anche in relazione alle funzioni comunicative e al lessico attraverso attività di ascolto e <i>role play</i>. La verifica degli apprendimenti potrà avvenire, altresì, attraverso l'esposizione di argomenti anche a seguito di attività di ricerca personale e di precedente elaborazione di mappe mentali o artefatti digitali. Tale formula di verifica si configurerà come forma ibrida (scritta + orale) allorché alla verifica asincrona con consegna di un prodotto scritto seguirà l'esposizione in sincrono da parte dello studente di determinate affermazioni o scelte effettuate nello scritto. Ciò servirà per riconoscere la qualità e l'attendibilità dei lavori degli studenti.</p> <p>Per la valutazione dei singoli studenti si terrà conto delle griglie elaborate dal Dipartimento di Lingua Inglese nonché dei seguenti elementi: comportamenti, atteggiamenti e attitudini; progressi nell'apprendimento; partecipazione attiva alle lezioni (in presenza e/o in videoconferenza) e al dialogo educativo; accuratezza, originalità e puntualità nel lavoro individuale rispettando le scadenze indicate; interazione con il docente e con i compagni; capacità di formulare domande e apportare contributo critico.</p>
<p>Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati: Media e strumenti diversi utili per differenziare la fruizione dei contenuti; aggregatori di risorse multimediali; Google Suite for Education; Actively Learn; Fluency Tutor; Kahoot!; WordArt; engVid; posta elettronica istituzionale; registro elettronico.</p>
<p>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: Videolezioni; chat; restituzione degli elaborati corretti in Google Classroom e su altre piattaforme educative digitali in lingua inglese e tramite posta elettronica istituzionale.</p>
<p>Periodo di svolgimento: novembre-dicembre</p>

UDA Nr.3	TITOLO: INTO THE FUTURE	Durata: 6 ore
<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti personali e professionali al livello B1+/B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue; -Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in Rete, per la produzione di artefatti digitali in lingua inglese; -Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di <i>team working</i> più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; -Riflettere sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.) anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la L1; -Riflettere sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio. 		

<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti di interesse personale, d'attualità, di studio o di lavoro in maniera adeguata al contesto; -Utilizzare appropriate strategie ai fini della comprensione delle idee principali e di specifici dettagli di testi relativamente complessi - scritti, orali e multimediali - inerenti alla sfera personale, all'attualità, al lavoro o al settore di indirizzo; -Produrre testi scritti e orali per esprimere in modo chiaro opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi; -Utilizzare in autonomia i dizionari - compresi quelli settoriali, multimediali e in Rete - ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto; -Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, appropriati nelle scelte lessicali e sintattiche; -Cogliere il carattere interculturale della lingua inglese, anche in relazione alla sua dimensione globale e alle varietà geografiche.
<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sharing online (social networks; the world of apps); -Robotics.
<p>Attività svolte per espletare l'Unità di Apprendimento:</p> <p>v. UdA n.2</p>
<p>Materiali:</p> <p>Condivisione e commento di materiali audio e video, anche su piattaforme educative digitali in lingua inglese; materiali prodotti dall'insegnante; <i>worksheet</i> contenenti esercizi ed altre attività; diapositive; mappe; schemi; sintesi.</p>
<p>Metodologia di verifica e valutazione:</p> <p>v. UdA n.2</p>
<p>Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati:</p> <p>v. UdA n.2</p>
<p>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:</p> <p>v. UdA n.2</p>
<p>Periodo di svolgimento: gennaio</p>

UDA Nr. 4	TITOLO: TAKING CARE OF OUR PLANET	Durata: 24 ore
<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti personali e professionali al livello B1+/B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue; -Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in Rete, per la produzione di artefatti digitali in lingua inglese; -Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di <i>team working</i> più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; -Riflettere sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.) anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la L1; -Riflettere sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio. 		
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti di interesse personale, d'attualità, di studio o di lavoro in maniera adeguata al contesto; -Utilizzare appropriate strategie ai fini della comprensione delle idee principali e di specifici dettagli di testi relativamente complessi - scritti, orali e multimediali - inerenti alla sfera personale, all'attualità, al lavoro o al settore di indirizzo; -Produrre testi scritti e orali per esprimere in modo chiaro opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi; -Utilizzare in autonomia i dizionari - compresi quelli settoriali, multimediali e in Rete - ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto; -Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, appropriati nelle scelte lessicali e sintattiche; -Cogliere il carattere interculturale della lingua inglese, anche in relazione alla sua dimensione globale e alle varietà geografiche. 		
<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Earth's greatest threats; -Air/Water/Land pollution; -What to do to reduce pollution; 		

-Water purification; -Renewable and non-renewable sources of energy; -The energy of the future.
Obiettivi minimi: -Conoscere la natura e le cause dei cambiamenti climatici; -Conoscere i principali tipi di risorse energetiche rinnovabili e non rinnovabili e l'inquinamento da essi prodotto.
Attività svolte per espletare l'Unità di Apprendimento: v. UdA n.2
Materiali: Libro di testo (P. Briano "A Matter of Life 3.0" ed. Edisco); espansione digitale del libro di testo; condivisione e commento di materiali audio e video, anche su piattaforme educative digitali in lingua inglese; materiali prodotti dall'insegnante; <i>worksheet</i> contenenti esercizi ed altre attività; diapositive; mappe; schemi; sintesi.
Metodologia di verifica e valutazione: v. UdA n.2
Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati: v. UdA n.2
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: v. UdA n.2
Periodo di svolgimento: gennaio-marzo

UDA Nr.5	
TITOLO: KEEP HEALTHY DESPITE THE NEWS	Durata: 18 ore
Competenze specifiche disciplinari: -Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti personali e professionali al livello B1+/B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue; -Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in Rete, per la produzione di artefatti digitali in lingua inglese; -Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di <i>team working</i> più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; -Riflettere sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.) anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la L1; -Riflettere sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio.	
Abilità: -Interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti di interesse personale, d'attualità, di studio o di lavoro in maniera adeguata al contesto; -Utilizzare appropriate strategie ai fini della comprensione delle idee principali e di specifici dettagli di testi relativamente complessi - scritti, orali e multimediali - inerenti alla sfera personale, all'attualità, al lavoro o al settore di indirizzo; -Produrre testi scritti e orali per esprimere in modo chiaro opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi; -Utilizzare in autonomia i dizionari - compresi quelli settoriali, multimediali e in Rete - ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto; -Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, appropriati nelle scelte lessicali e sintattiche; -Cogliere il carattere interculturale della lingua inglese, anche in relazione alla sua dimensione globale e alle varietà geografiche.	

Conoscenze: -Past perfect simple; -Past perfect continuous; -Past perfect simple vs Past perfect continuous; -Time linkers; -Illness: collocations.
--

Obiettivi minimi: -Conoscere le regole d'uso del Past perfect simple e continuous.
Attività svolte per espletare l'Unità di Apprendimento: v. UdA n.2
Materiali: Libro di testo (H. Puchta – J. Stranks – P. Lewis-Jones “Think” vol.2, ed. Cambridge); espansione digitale del libro di testo; condivisione e commento di materiali audio e video, anche su piattaforme educative digitali in lingua inglese; <i>worksheet</i> contenenti esercizi ed altre attività; diapositive; mappe; schemi; sintesi.
Metodologia di verifica e valutazione: v. UdA n.2
Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati: v. UdA n.2
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: v. UdA n.2
Periodo di svolgimento: marzo-aprile

UDA Nr.6	TITOLO: THE CHEMISTRIES OF LIFE	Durata: 15 ore
<p>Competenze specifiche disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti personali e professionali al livello B1+/B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue; -Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in Rete, per la produzione di artefatti digitali in lingua inglese; -Arricchire il lessico tecnico-specialistico riferito al settore di specializzazione; -Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali; -Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di <i>team working</i> più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; -Riflettere sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.) anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la L1; -Riflettere sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio. 		
<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti di interesse personale, d'attualità, di studio o di lavoro in maniera adeguata al contesto; -Utilizzare appropriate strategie ai fini della comprensione delle idee principali e di specifici dettagli di testi relativamente complessi - scritti, orali e multimediali - inerenti alla sfera personale, all'attualità, al lavoro o al settore di indirizzo; -Produrre testi scritti e orali per esprimere in modo chiaro opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi; -Utilizzare in autonomia i dizionari - compresi quelli settoriali, multimediali e in Rete - ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto; -Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, appropriati nelle scelte lessicali e sintattiche; -Cogliere il carattere interculturale della lingua inglese, anche in relazione alla sua dimensione globale e alle varietà geografiche. 		
<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Organic chemistry in daily life; -Polymers; -The chemistry of the living world; -Carbohydrates; -Proteins; -Lipids. 		
<p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acquisire una conoscenza di base della Chimica Organica e della Biochimica; -Acquisire conoscenze relative a polimeri, carboidrati, proteine e lipidi. 		
Attività svolte per espletare l'Unità di Apprendimento:		

v. UdA n.2
Materiali: Libro di testo (P. Briano “A Matter of Life 3.0” ed. Edisco); espansione digitale del libro di testo; condivisione e commento di materiali audio e video, anche su piattaforme educative digitali in lingua inglese; materiali prodotti dall’insegnante; <i>worksheet</i> contenenti esercizi ed altre attività; diapositive; mappe; schemi; sintesi.
Metodologia di verifica e valutazione: v. UdA n.2
Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati: v. UdA n.2
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: v. UdA n.2
Periodo di svolgimento: aprile-giugno

INVALSI TRAINING		
Per la prova Invalsi di Inglese al termine del secondo ciclo di istruzione		
Competenze specifiche disciplinari: I livelli B1 e B2 prevedono competenze differenti. Le <i>skills</i> previste per i due livelli sono:		
LIVELLO B1 Listening: lo studente riesce a capire gli elementi principali di un discorso chiaro in lingua standard su argomenti familiari, che affronta frequentemente al lavoro, a scuola, nel tempo libero, ecc.; riesce a capire l’essenziale di molte trasmissioni radiofoniche e televisive su argomenti di attualità o temi di suo interesse personale o professionale, purché il discorso sia relativamente lento e chiaro. Reading: lo studente riesce a capire testi scritti di uso corrente legati alla sfera quotidiana o al lavoro. Riesce a capire la descrizione di avvenimenti, di sentimenti e di desideri contenuta in lettere personali.		
LIVELLO B2 Listening: lo studente riesce a capire discorsi di una certa lunghezza e conferenze e a seguire argomentazioni anche complesse purché il tema gli sia relativamente familiare. Riesce a capire la maggior parte dei notiziari e delle trasmissioni TV che riguardano fatti di attualità e la maggior parte dei film in lingua standard. Reading: lo studente riesce a leggere articoli e relazioni su questioni di attualità in cui l’autore prende posizione ed esprime un punto di vista determinato. Riesce a comprendere un testo narrativo contemporaneo.		
Attività svolte per espletare l’unità di apprendimento:		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l’insegnante)
	<p>Listening: ascolto di materiale autentico con relativi quesiti</p> <p>Reading/Language in use: lettura e comprensione di un testo, con quesiti di varie tipologie, ovvero <i>True/False/Not given, True/False with reasons, multiple choice, information completion, short open answer, gapped text, open cloze, multiple matching.</i></p> <p>Revisione grammaticale: tempi composti; la deduzione; periodi ipotetici; alcuni verbi frequentemente utilizzati nel discorso indiretto; il passivo; significato e contesto d’uso di alcuni fra i più comuni <i>phrasal verbs</i>; paradigmi dei verbi irregolari.</p>	<p>L’insegnante fornisce indicazioni di metodo in modo che gli studenti siano preparati ad affrontare con disinvoltura varie tipologie di task ed imparino a gestire le diverse proposte del Ministero.</p> <p>L’insegnante propone alla classe l’ascolto di materiali audio e/o video in lingua originale e guida gli studenti nella comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi.</p> <p>L’insegnante stimola l’interesse degli studenti a perfezionare alcuni aspetti insoliti della lingua inglese, quali ad esempio l’uso di prefissi o la distinzione tra le varie parti del discorso, e si sofferma su alcuni</p>

		aspetti del lessico utilizzato e sulla fraseologia idiomatica
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Esercizi in classe e a casa. Lezione partecipata.	Verifica e correzione del lavoro svolto in classe e a casa
Materiali: Libro di testo (Da Villa, Sbarbada, Moore "Verso le prove nazionali inglesi" – Ed. ELI Publishing 2019) ed espansione digitale del libro di testo		
Metodologia di valutazione: tipologie di task secondo quanto introdotto dal MIUR per la prova di Invalsi di inglese al termine del secondo ciclo di istruzione		
Periodo di svolgimento: settembre 2020-aprile 2021		

8.1h SCHEDA DEL DOCENTE : Prof. scienze motorie e sportive

Materia	classe	anno scolastico
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	5AC	2020-2021

Analisi della classe	
Omissis	
Adattamento del curricolo di dipartimento alla classe	
COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE (selezionare tra quelle proposte)	EVIDENZE OSSERVABILI (Per esempi vedi allegato)
Competenza digitale	Utilizza in modo adeguato il mondo virtuale e i dispositivi in uso
Imparare a imparare	
Competenze sociali e civiche	Partecipa a giochi rispettando le regole e gestendo ruoli ed eventuali conflitti riconosce le basi di una sana e corretta alimentazione e corretto stile di vita
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Progetta seduta di allenamento per l'attività fisica contro la sedentarietà
Consapevolezza ed espressione culturale	Coordina azioni e schemi motori, utilizza strumenti ginnici.

UDA Nr 1		Durata: settembre maggio
TITOLO:le abilità individuali		
Competenze Si muove in modo corretto eseguendo semplici esercizi di coordinazione e usando la capacità motorie sviluppate.		
Abilità . Esegue in modo corretto semplici esercizi di mobilità Esegue in modo corretto semplici esercizi di forza Esegue in modo corretto semplici esercizi di resistenza Esegue in modo corretto semplici esercizi di coordinazione Esegue in modo corretto semplici figure di ginnastica artistica e agli attrezzi riproduce con fluidità i gesti tecnici delle varie attività affrontate		
Conoscere come si eseguono in modo corretto a corpo libero e con attrezzi semplici esercizi di mobilità, di forza, di resistenza e di coordinazione.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Presentazione degli esercizi in forma globale e semplice	
Fase 2	Presentazione del compito in modo più dettagliato.	
Fase 3	Realizzazione di semplici progressioni o esercizi combinati e più complessi.	
Periodo di svolgimento: intero anno scolastico		

Verifiche : La verifica verrà utilizzata nella duplice funzione di controllare il livello raggiunto dagli allievi e di regolare la programmazione adeguandola alle necessità che possano insorgere, in questo senso ogni lezione potrà avere carattere di verifica, in base ai risultati si potrà regolare la lezione successiva.
 I tipi di verifica utilizzati saranno:
 osservazione diretta dell'insegnante
 test con misurazioni quantitative e qualitative (prove individuali coordinative e condizionali)
 verifiche scritte e/o interrogazioni
 valutazione di aspetti comportamentali quali impegno adeguato, interesse e partecipazione attiva alle lezioni.

UDA N 2		
TITOLO: IL MONDO OLIMPICO		Durata: settembre maggio
Eventuale Prodotto / Compito autentico: crescita personale attraverso l'esperienza olimpica		
Competenze specifiche disciplinari		
Abilità Acquisire gli strumenti atti a favorire un sano equilibrio psicofisico e un'agevole capacità di relazionarsi col prossimo e l'ambiente.		
Conoscenze Conosce la disciplina Conosce la storia delle olimpiadi		
Obiettivi minimi: partecipazione		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	osserva	Riflessione
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Percepisce e riflette	Osserva e collabora
Fase ...	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	analizza	valuta
Materiali: libro di testo, video		
Metodologia di valutazione: osservazioni, pratica soprattutto sulla disponibilità e l'impegno		
Periodo di svolgimento: intero anno scolastico		

UDA Nr 3		
TITOLO: salute e benessere		Durata: settembre - maggio
Eventuale Prodotto / Compito autentico: conoscere il significato e i danni della dipendenza		
Competenze specifiche disciplinari saper osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva all'interno del contesto socioculturale		
Abilità osservare e argomentare criticamente i fenomeni connessi al mondo sportivo, il doping, le dipendenze		
Conoscenze Conoscere valori e limiti dello sport, sport e scommesse, sport e disabilità, doping		
Obiettivi minimi: benefici, adattamenti e pensiero critico		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Discussioni sulle varie attività che creano dipendenza, argomentano sulle motivazioni che portano e all'uso di sostanze tra i giovani e tra gli sportivi	Pone domande sul video e sull'uso di sostanze nella società
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Argomentano facendo gioco dei ruoli, chi è a favore e chi contro.	modera
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Producono presentazioni	modera

Materiali: libro di testo, video
Metodologia di valutazione: colloquio orale, produzioni scritte
Periodo di svolgimento: intero anno scolastico

UDA Nr 4		
TITOLO: Fair play		Durata: settembre - maggio
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze specifiche disciplinari		
Abilità Saper riconoscere regole e gesti corretti che migliorano l'etica e l'educazione sportiva		
Conoscenze Conoscenza dei giusti comportamenti da adottare Conoscenza delle conseguenze delle eventuali scelte sbagliate o dannose		
Obiettivi minimi: Eseguire almeno uno stile natatorio e conoscenza delle altre attività		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Osservazione e giudizio	approfondimento
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Approfondimento e autogestione	osservazione
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Autonomia e pensiero critico in base a ciò che avviene nella realtà	osservazione
Materiali: libro di testo, quotidiani, video		
Metodologia di valutazione: colloquio orale, produzioni scritte		
Periodo di svolgimento: intero anno scolastico		
UDA Nr 5		
TITOLO: Tecnologia e sport (DAD /DDI)		Durata: Settembre a maggio
Eventuale Prodotto / Compito autentico:		
Competenze specifiche disciplinari Interagire con i compagni e con il docente tramite didattica a distanza		
Abilità Saper utilizzare contenuti multimediali, saper ascoltare ed interagire tramite webcam, saper produrre un power point su argomenti trattati, saper rispondere ad un questionario a risposta multipla, saper svolgere un testo scritto su argomenti trattati inserendo considerazioni personali.		
Conoscenze Storia dello sport e delle Olimpiadi antiche e moderne, Paralimpiadi, personaggi sportivi che hanno segnato la storia dello sport. Principi alimentari e corretta alimentazione. Sport e salute.		
Obiettivi minimi: saper approfondire argomenti sportivi e conoscere strumenti multimediali per lo sport (varia app ecc.)		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Si esercitano all'ascolto a distanza e imparano ad interagire con il microfono, la videocamera e con la chat di classe. Imparano ad usare CLASSROOM e MEET	Interagisce con gli studenti tramite la didattica a distanza, ascolta e cerca di interpretare i loro bisogni e le loro difficoltà, cercando di mantenere alto il livello di attenzione.
Fase 2	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)
	Ascoltano la lezione orale ed interagiscono con i compagni e l'insegnante facendo domande o chiedendo chiarificazioni e spiegazioni.	Tratta argomenti teorici con l'utilizzo di power point, foto, link di approfondimento on line e video esplicativi degli argomenti trattati. Corregge e discute con gli alunni dei compiti da loro svolti.
Fase 3	Attività (cosa fanno gli studenti)	Metodologia (cosa fa l'insegnante)

Studiano gli argomenti e rispondono a domande durante le lezioni a distanza, producono testi e/o power point con argomenti inerenti al percorso di studio.	Ascolta gli alunni sugli argomenti trattati e coordina i tempi della lezione. Corregge i lavori lì dove necessario e da feedback sullo studio autonomo eseguito dagli alunni.
Materiali: Power point, foto, filmati, link di approfondimento	
Metodologia di valutazione: Capacità di espressione verbale, qualità di studio domestici, qualità degli elaborati sia scritti che grafici.	
Periodo di svolgimento: Settembre giugno	

8.1i SCHEDA DEL DOCENTE : Prof.ssa Ferrante Paola-Religione

Materia	classe	anno scolastico
Religione	QUINTA	2020-2021

Analisi della classe
Omissis
Adattamento del curriculum di dipartimento alla classe
Omissis

COMPETENZE CHIAVE COINVOLTE	EVIDENZE OSSERVABILI
<ul style="list-style-type: none"> Competenza digitale 	<i>Gli alunni hanno partecipato alle video lezioni in DaD dal periodo che va da Marzo a Giugno (fino alla chiusura della scuola) mostrando competenze.</i>
<ul style="list-style-type: none"> Competenze sociali e civiche 	<i>I ragazzi hanno dimostrato spirito di adattamento, inclusione del periodo vissuto attraverso atteggiamenti maturi e responsabili. Hanno inoltre dimostrato particolare Cittadinanza e Costituzione.</i>

Si è prediletto l'insegnamento atto a "guardare il Mondo" nella sua interezza apportando osservazioni e ricavando il senso morale di ogni avvenimento alla luce della "Parola di Dio".

UDA Nr 1	
TITOLO: LE SFIDE DEL TERZO MILLENNIO: DIO, L'ALTRO E IL COSMO.	
Compito autentico: Le periferie esistenziali.	
Competenze specifiche disciplinari: Lo studente sarà in grado di impostare una riflessione sul mistero di Dio, sulla propria identità umana e religiosa, in relazione con gli altri e con il mondo al fine di sviluppare un maturo senso critico sulle problematiche delle periferie esistenziali, anche in chiave di cittadinanza attiva.	
Abilità: AREA ANTROPOLOGICO-ESISTENZIALE: Lo studente si interroga sulla condizione umana, tra limiti materiali, ricerca di trascendenza e speranza di salvezza. Riflette sulle dinamiche esistenziali del mondo contemporaneo. AREA STORICO-FENOMENOLOGICA: Lo studente coglie la ricchezza della visione cristiana della persona. AREA BIBLICO-TEOLOGICA: Si interroga sul senso e significato della condizione umana.	
Conoscenze: AREA ANTROPOLOGICO-ESISTENZIALE: Riflette criticamente sulle differenze esistenziali dell'uomo e sulla complementarità tra fede e religione. AREA STORICO-FENOMENOLOGICA: Lo studente conosce la riflessione su Dio nelle sue dimensioni storiche, filosofiche e teologiche.	

AREA BIBLICO-TEOLOGICA: Lo studente conosce la riflessione biblico-cristiana sul Mistero di Dio.		
Obiettivi minimi: Saper impostare una riflessione sul mistero della fede nell'esistenza umana.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività	Metodologia
	Lavorano singolarmente ed in gruppo alla conoscenza del significato della ricerca di Dio, del rapporto tra ragione e fede.	Si propongono materiali e video attinenti alla ricerca del senso religioso, della dimensione umana, sociale e relazionale e sul concetto di periferie esistenziali.
Fase 2	Attività	Metodologia
	Riflettono sulla esperienza della vita di alcuni personaggi biblici e di storie rappresentative dell'assenza di Dio nell'ateismo e riflettono sul concetto di pluralismo religioso.	Si analizzano percorsi di ateismo e di agnosticismo nella storia dell'uomo confrontando ragione e fede alla luce dell'esperienza cristiana e dei valori sociali e morali.
Fase 3	Attività	Metodologia
	Si valutano prototipi sociali e testimonianze artistiche, letterali e storiche di cultura cristiana in confronto con l'idea dell'uomo moderno nella sua dimensione di onnipotenza.	Lezioni frontali e condivise sul documento <i>Fides et ratio</i> di Giovanni Paolo II. Confronti dialogati su ateismo, scienza e fede.
Materiali: video e materiali forniti dal docente.		
Metodologia di valutazione: Colloqui orali, utilizzazione e comprensione di documenti.		

UDA Nr 2	
TITOLO: LA VISIONE ANTROPOLOGICA DELL'UOMO	
Compito autentico: L'uomo e il potere della conoscenza	
Competenze specifiche disciplinari: Lo studente sarà in grado di utilizzare consapevolmente le fonti scientifiche e le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.	
Abilità: AREA ANTROPOLOGICO-ESISTENZIALE: Lo studente riesce a comprendere le varie problematiche che sottendono il concetto e l'esperienza della vita; argomenta le scelte etico-religiose proprie o altrui. AREA STORICO-FENOMENOLOGICA: Lo studente discute dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie e del rischio della sostituzione dell'uomo a Dio. AREA BIBLICO-TEOLOGICA: Sa riflettere criticamente sulle scelte etiche della vita, alla luce della riflessione cristiana.	
Conoscenze: AREA ANTROPOLOGICO-ESISTENZIALE: Conosce il valore della "sacralità della vita" secondo la concezione cristiana e il valore della "dignità della persona" secondo la concezione laica. AREA STORICO-FENOMENOLOGICA: Lo studente conosce le problematiche relative alla carenza di identità dell'uomo nella storia.	

AREA BIBLICO-TEOLOGICA:		
Lo studente si confronta con alcuni orientamenti della Chiesa sull'antropologia.		
Obiettivi minimi: Saper impostare una riflessione sulla dimensione umana e dignitosa della vita.		
Attività svolte per espletare l'unità di apprendimento		
Fase 1	Attività	Metodologia
	Studiano e analizzano i concetti di inviolabilità dei diritti dell'uomo e dignità sociale alla luce dei principi fondamentali della Costituzione della Repubblica italiana e riflettono sul concetto di libertà ed uguaglianza, confrontandolo con la proposta cristiana.	In gruppi si lavora sul testo della Costituzione della Repubblica italiana e si promuove un confronto sul principio di uguaglianza e sugli ostacoli al pieno sviluppo della persona umana.
Fase 2	Attività	Metodologia
	Si riflette sulla dimensione sacrale della vita e sull'identità dell'uomo. Si stimola il pensiero critico sul concetto di amore e sessualità.	La docente presenta in lezione frontale il concetto di <i>gender</i> quale ideologia e visione dell'uomo in prospettiva di identità sessuale e costruzioni sociali ed in flipped classroom gli alunni presentano delle ricerche individuali e di gruppo su tematiche relative alle scelte consapevoli di un progetto di vita.
Fase 3	Attività	Metodologia
	Si analizzano nel dettaglio i temi dell'ideologia di genere, della sua costruzione legale, dei casi scientifici e di riflessione cristiana su tematiche di identità sessuale e si analizza la situazione giuridica e morale delle unioni civili e del sacramento del matrimonio.	Si avvia un compito di realtà: "Dov'è l'uomo nella ideologia gender"? realizzando una ipotetica intervista alla scienza e a Dio sul tema della famiglia e dell'amore.
Materiali: video e materiale fornito dal docente.		
Metodologia di valutazione: Colloqui orali, utilizzazione e comprensione di documenti		

UDA Nr 3		
TITOLO: EMERGENZA DIDATTICA CORONAVIRUS		
Fase 1	Attività (cosa fanno gli studenti)	
	Video-lezione: Mai come in questo momento storico il ruolo dell'IRC è di fondamentale importanza perché gli alunni che si avvalgono (ma anche quelli esonerati per scelta, visto che si connettono), vogliono delle risposte. Risposte certe a questa "crisi sociale" mondiale dove la certezza economica e il suo potere è crollata. "Perché" lo chiedono agli stessi insegnanti di Religione in quanto custodi di quella Verità che "tutto muove". La Parola Biblica, parte e guida integrante del programma scolastico, porta inevitabilmente a sviscerare le "grandi domande di senso". L'alunno viene accompagnato a mano nei processi di crescita dove il senso del Sacro si intreccia con l'esperienza di vita. In questo percorso di riflessione, lo "sguardo" sugli allievi è diverso: si	

	<p>tratta non di un giudizio del profitto ,ma si pone l'accento sulla crescita morale del singolo. Non si valuta la competenza del sapere religioso, quanto la capacità di avere uno sguardo a 360 gradi sul mondo ed essere capaci di crescere nella consapevolezza che "sei amato da Dio nella tua interezza". Sapere che la Chiesa (processo storico) è il Popolo di Dio dove il Tu si relaziona con l'infinito (principio filosofico) e non "giudica" ma "ama"; come guida sulla strada che ogni singolo deve percorrere per raggiungere " la vita eterna". In questo momento emergenziale l "UDA" è flessibile, attraverso un rapporto vivo con la Video-lezione, e l'epistola che ogni settimana scrivo per essere oggetto di riflessione e dibattito. Percorrendo insieme questo momento storico, straordinario per poter dare senso e significato a quelle piccole cose che fanno grande l'umano e, guardando i loro volti smarriti e divertiti (meet-classroom), noto un piacevole rilassamento con il sorriso che li accompagna e che fa sperare in un nuovo sentimento di rinascita. Il ruolo dell'I.d.R è delicato ed essenziale per trasmettere loro i principi della preziosa parola "Vita". La scuola, come comunità educativa, s'impegna a trasmettere le competenze proprie di ciascuna disciplina e, attraverso il Patto di Corresponsabilità, estrapola il loro essere "cittadini inclusivi" e l'IdR rientra a tutti gli effetti in questo processo dinamico quinquennale. Lezioni di Cittadinanza e Costituzione. Diritti e Doveri, Libertà, Istruzione, Salute e Lavoro. La Dignità della persona.</p>	
Materiali: Lettere educative e video lezioni.		
Metodologia di verifica e valutazione: Autovalutazione.		
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Google Classroom, Meet.		
Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: Colloquio informale tramite piattaforma Google Meet e condivisione di materiale formativo su piattaforma Google Classroom.		
Periodo di svolgimento: Marzo-Aprile-Maggio 2020		

7. LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
MATEMATICA	Leonardo Sasso, <i>Colori della Matematica</i> , Petrini editore - vol 5
TECNOLOGIE CHIMICHE E INDUSTRIALI	S.Natoli, M.Colatozzolo <i>Tecnologie Chimiche Industriali</i> Ed. EDISCO
STORIA	P. Di Sacco, <i>Passato Futuro</i> , vol3, SEI
LETTERATURA ITALIANA	M. Sambugar- G. Salà, <i>Tempo di letteratura</i> , La Nuova italia

LINGUA INGLESE	P. Briano "A Matter of Life 3.0" ed. Edisco; H. Puchta – J. Stranks – P. Lewis-Jones "Think" vol.2, ed. Cambridge
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	H.Hart –C. M. Hadad- L.E. Craine –D.J. Hart <i>Chimica organica</i> , Zanichelli
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Fiorini- Bocchi-Coretti-Chiesa, <i>Più movimento</i> , Marietti scuola

8. ALLEGATI AL DOCUMENTO

- 1) PDP
- 2) TRACCIA ELABORATO

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai docenti del Consiglio di Classe

Cognome e Nome	Firma
LENTINIO Maria Pia	
BONETTI MONICA	
DE INGENIIS PIERLUIGI	
FERRANTE PAOLA	
GENTILE FABRIZIO	
GUIDI TORQUATO ANTONIO	
MERLICCO ANTONIETTA	
MONACELLI GIORGIO	
PORRECA GIUSEPPINA	
SANTACROCE NICOLA MARCO	
SCALI ANNA	

Pescara, 15 maggio 2021

Il Dirigente Scolastico
Prof. Maria Pia Lentinio

Il Coordinatore

Gli Alunni
