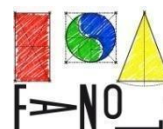




ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ANTONIO MEUCCI"
35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210
sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE FANOLI"
35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28
Sito internet: www.meuccifanoli.edu.it - Email: pdis018003@istruzione.it



ANNO SCOLASTICO 2020/21

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DELLA CLASSE 5[^] ABTA**

**INDIRIZZO: CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE: BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI**

Sommario

1 – PRESENTAZIONE DELL’ISTITUTO	3
1.1 – Identità dell’Istituto “A. Meucci”	3
1.2 – Caratteristiche del territorio e provenienza degli alunni	4
1.3 - Scelte educative e didattiche	4
1.4 – Quadri orari e competenze acquisite dell’indirizzo di studi	5
2 – PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	7
3 – IL CONSIGLIO DI CLASSE	8
4 – PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE	9
4.1 – Obiettivi generali (educativi e formativi)	9
4.2 - Attività PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento)	9
4.3-Progettualita' e ambiti di valorizzazione dell’offerta	10
5 – ARGOMENTI DELL’ELABORATO ASSEGNATO AI MATURANDI	13
6 – TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL’AMBITO DELL’INSEGNAMENTO DI ITALIANO	13

1 – PRESENTAZIONE DELL’ISTITUTO

1.1 – Identità dell’Istituto “A. Meucci”

L’I.T.I.S. “A. Meucci” di Cittadella, già funzionante come sezione staccata dell’I.T.I.S. “Marconi” di Padova, ha acquistato l’autonomia a decorrere dall’anno scolastico 1971-72 ed è stato ufficialmente istituito con Decreto del Presidente della Repubblica n. 956 del 1.7.1974 per la specializzazione in ‘Telecomunicazioni’. Per molti anni l’Istituto ha occupato dei locali in pieno Centro storico di Cittadella precariamente adattati per renderli funzionali alle esigenze della didattica. A decorrere dall’anno scolastico 1982-83, l’Istituto ha occupato una nuova sede appositamente costruita. Da quel momento l’Istituto ha attuato un vero e proprio sviluppo strutturale perché la presenza di ampi spazi ha spinto gli organi collegiali a richiedere nuovi indirizzi di studio. Dall’anno scolastico 1984-85 nel triennio sono stati attivati i corsi di specializzazione in ‘Elettronica Industriale’ e della mini sperimentazione ‘Ambra’ indirizzo ‘Telecomunicazioni’.

Nell’anno scolastico 1989-90 l’Istituto “A. Meucci” ha attivato l’indirizzo sperimentale ‘Ergon’ della specializzazione ‘Meccanica’. A decorrere dall’anno scolastico 1993-94 è stato autorizzato il corso sperimentale ‘Abacus’ dell’indirizzo di ‘Informatica’, mentre la specializzazione in ‘Elettronica Industriale’ scompariva progressivamente.

Il D.M. del 9.3.94 ha sostituito gli orari e i programmi di insegnamento vigenti nel biennio e in alcune specializzazioni dei successivi trienni. Dall’anno scolastico 1994-95 i progetti sperimentali in atto ‘Ambra’ ed ‘Ergon’ sono diventati rispettivamente indirizzi di ‘Elettronica e Telecomunicazioni’ e ‘Meccanica’. I nuovi programmi del biennio sono stati attivati, invece, nel successivo anno scolastico 1995-96. Dall’anno scolastico 1996-97 è stato istituito l’indirizzo ‘Scientifico - Tecnologico’ secondo il progetto elaborato dalla Commissione Brocca.

Dall’a.s. 2010-11 è entrata in vigore la riforma del secondo ciclo di istruzione. Il numero degli istituti tecnici è passato da 39 a 11 così suddivisi: 2 indirizzi nel settore economico e 9 nel settore tecnologico con un orario settimanale contenuto in 32 ore (33 ore il primo anno dopo la reintroduzione di 1 ora di geografia a partire dal corrente anno scolastico).

A partire dall’anno 2010, quindi, l’Offerta Formativa dell’ Istituto di Istruzione Superiore “A. Meucci” si articola in un Settore tecnologico e un Settore Professionale rispettivamente di quattro indirizzi il primo e uno il secondo e precisamente:

Settore tecnologico:

Indirizzi	Articolazioni
Meccanica, Meccatronica ed Energia	Meccanica e Meccatronica
Elettronica ed Elettrotecnica	Elettronica
Informatica e Telecomunicazioni	Telecomunicazioni
Chimica, Materiali e Biotecnologie	Biotecnologie Ambientali Biotecnologie Sanitarie

Settore Professionale:

Indirizzo	Articolazione
Manutenzione ed Assistenza Tecnica	Apparati, Impianti e Servizi Tecnici Industriali e Civili

A partire dal 1° settembre 2014 l’Istituto di Istruzione Superiore “Antonio Meucci” comprende anche il Liceo artistico “Michele Fanoli”.

L’Istituto “Michele Fanoli” nasce nel 1969 come Istituto Statale d’Arte. Il percorso di Studi strutturato in un Triennio che si concludeva con il Diploma di Maestro d’arte e in un Biennio che consentiva di acquisire, superato l’Esame di Stato, il Diploma d’Arte Applicata, dava accesso a tutte le facoltà universitarie. La sua sezione unica, “l’arte della grafica pubblicitaria e della fotografia“, dove il termine “arte” era sinonimo di cultura del “fare” indissolubilmente legata al “sapere”, poneva come fondamento del suo operare il superamento della divisione tra attività teorica e attività pratica, tra “gesto creativo ed esecutivo”.

L'Istituto Statale d'Arte "M. Fanoli", nel suo specifico indirizzo, si inquadra nell'ambito vasto e poliedrico delle "comunicazioni visive", naturalmente volto ad una formazione fondata sull'interazione tra cultura umanistico-artistica, tecnico-progettuale-operativa e comunicativa, costituendosi come realtà scolastica unica nel suo genere presente nella Regione Veneto.

Con la Riforma dei Licei nel 2010, l'I.S.A. M. Fanoli diviene Liceo Artistico. L'Istituto, nel percorso Liceale Artistico, si è arricchito nel prosieguo della sua prestigiosa e più che quarantennale storia, ampliando la sua Offerta Formativa proponendosi con l'attivazione di cinque indirizzi: Arti Figurative, Architettura e Ambiente, Grafica & Web, Audiovisivo - Multimediale, Design Industriale. Il percorso Liceale si articola in un primo Biennio unitario al termine del quale gli allievi scelgono l'indirizzo di specializzazione del successivo "triennio" comprensivo di un secondo Biennio (classi III e IV) e del quinto anno. Il percorso del Liceo Artistico è indirizzato allo studio dei fenomeni estetici e alla pratica artistica, favorisce l'acquisizione dei metodi specifici della ricerca e della produzione artistica, la padronanza dei linguaggi e delle tecniche relative, fornisce allo studente gli strumenti necessari per conoscere il patrimonio artistico nel suo contesto storico e culturale per coglierne appieno la presenza e il valore nella società odierna. Il percorso di Studi guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità, a maturare le competenze necessarie per dare espressione alla propria creatività e capacità progettuale nell'ambito delle arti.

Settore Liceale Artistico:

Indirizzi	Curvatura
Grafica	
Architettura e Ambiente	
Arti Figurative	Arte del Plastico-Pittorico
Audiovisivo e Multimediale	

L'unione dei due istituti, che vivono all'interno della stessa cittadella scolastica e che comunicano tramite una linea dedicata ADSL, ha prodotto gradualmente una riorganizzazione e ricollocazione amministrativa degli uffici e delle segreterie. Le due anime della scuola (Liceo Fanoli e Istituto Meucci) unite nelle decisioni di ambito comune, mantengono tuttavia viva la propria identità culturale, dando vita ad una fruttuosa sinergia di creatività e tecnologia, di arte e scienza.

1.2 – Caratteristiche del territorio e provenienza degli alunni

L'Istituto è ben inserito nel contesto territoriale caratterizzato da un buono sviluppo di attività industriali ed artigianali, soprattutto nel settore della elettro-meccanica; gli alunni provengono per la maggior parte dai comuni dell'Alta Padovana.

1.3 - Scelte educative e didattiche

1.3.1 - Finalità formative generali dell'Istituto

La nostra scuola si propone come luogo di promozione culturale in grado di fornire istruzione e preparazione intellettuale e conoscenza delle discipline adeguate all'inserimento dei giovani in una società complessa e in rapido cambiamento.

La finalità dell'Istituto è quella di lavorare per l'acquisizione da parte degli studenti di competenze che, in una prospettiva europea, garantiscano la metodologia giusta per muoversi in più direzioni e per sviluppare capacità di valutazione, autovalutazione ed orientamento. L'elaborazione del sapere deve perciò tradursi in abilità spendibili nell'immediato delle professioni o degli studi universitari.

1.3.2. - Profilo formativo in uscita

Il diplomato del Liceo artistico avrà acquisito gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, in modo da porsi, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi; le conoscenze, le abilità e le competenze maturate durante il percorso scolastico saranno adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro. In coerenza con le capacità e le scelte personali, si raggiungeranno i seguenti obiettivi:

- conoscere la storia della produzione artistica e architettonica e il significato delle opere d'arte nei diversi contesti storici e culturali anche in relazione agli indirizzi di studio prescelti;
- cogliere i valori estetici, concettuali e funzionali nelle opere artistiche;
- conoscere e applicare le tecniche grafiche, pittoriche, plastico-scoltoree, architettoniche e multimediali e saper collegare tra di loro i diversi linguaggi artistici;
- conoscere e padroneggiare i processi progettuali e operativi e utilizzare in modo appropriato tecniche e materiali in relazione agli indirizzi prescelti;
- conoscere e applicare i codici dei linguaggi artistici, i principi della percezione visiva e della composizione della forma in tutte le sue configurazioni e funzioni;
- conoscere le problematiche relative alla tutela, alla conservazione e al restauro del patrimonio artistico e architettonico.

Il diplomato dell'Istituto tecnico, a conclusione del suo percorso quinquennale di formazione, acquisisce un insieme di competenze base necessarie per l'apprendimento permanente e in chiave di cittadinanza, raccomandate sia dalla normativa europea che da quella nazionale. Nello specifico, l'Istituto intende favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale, attraverso il raggiungimento delle seguenti condizioni qualificanti:

- Imparare ad imparare organizzando il proprio apprendimento in modo funzionale.
- Progettare definendo strategie di azione e verificando i risultati.
- Comunicare attraverso la comprensione e la rappresentazione della realtà nella sua complessità utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- Collaborare e partecipare valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo le conflittualità, nel riconoscimento dei fondamentali diritti degli altri.
- Agire in modo autonomo e responsabile sapendosi inserire in modo attivo e consapevole nelle regole della vita sociale.
- Risolvere problemi in un contesto di analisi, comparazione, valutazione, proposta di soluzioni.
- Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi, concetti appartenenti anche a diversi ambiti disciplinari, individuandone la natura sistemica.
- Acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti, attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

I percorsi degli istituti professionali hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze basate sull'integrazione tra i saperi tecnico-professionali e i saperi linguistici e storico-sociali, da esercitare nei diversi contesti operativi di riferimento. A conclusione dei percorsi degli istituti professionali, gli studenti sono in grado di:

- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri;
- utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento.

1.4 – Quadri orari e competenze acquisite dell'indirizzo di studi

Percorso tecnico

L'identità degli istituti tecnici si distingue per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico, in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico ed è espressa da un limitato numero di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese, con l'obiettivo di far acquisire agli studenti, in relazione all'esercizio di professioni tecniche, i saperi e le competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro, per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore.

Il percorso tecnico è costituito da un quinquennio articolato in un primo biennio comune, un secondo

biennio e un quinto anno diversificati a seconda dello specifico indirizzo.

Nel biennio comune lo studente affronta discipline umanistiche e matematico-scientifiche di base, nel corso del triennio le discipline tecniche specifiche dell'articolazione scelta. E' previsto lo sviluppo di metodologie innovative basate sull'utilizzo diffuso del laboratorio a fini didattici.

Sono inoltre sviluppate esperienze di stage e di raccordo scuola-mondo del lavoro-mondo della ricerca.

Alla fine del quinto anno gli studenti sostengono l'esame di Stato e conseguono il diploma di istruzione tecnica, utile ai fini della continuazione degli studi in qualunque facoltà universitaria. Il quinto anno è anche finalizzato ad un migliore raccordo tra la scuola e l'istruzione superiore e alla preparazione all'inserimento nella vita lavorativa.

Dopo il completamento degli studi secondari, i diplomati degli istituti tecnici avranno l'opportunità, oltre all'inserimento nel mondo del lavoro, di iscriversi a percorsi biennali per conseguire un diploma di tecnico superiore nelle aree tecnologiche più avanzate presso gli Istituti Tecnici Superiori (ITS); di iscriversi all'università per frequentare facoltà quali Ingegneria, Chimica, Biologia, Farmacia, Medicina, Informatica, ecc.

indirizzo CHIMICA MATERIALI & BIOTECNOLOGIE BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI					
Disciplina	Ore settimanali				
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA	2	2	2	2	2
GEOGRAFIA	1				
MATEMATICA	4	4	3	3	3
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2			
SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA	2	2			
FISICA E LABORATORIO	3 (1)	3 (1)			
CHIMICA E LABORATORIO	3 (1)	3 (1)			
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3 (1)	3 (1)			
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3 (2)				
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE		3			
COMPLEMENTI DI MATEMATICA			1	1	
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE			4 (2)	4 (3)	4 (3)
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA			4 (2)	4 (2)	4 (3)
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE DI CONTROLLO			6 (4)	6 (4)	6 (4)
FISICA AMBIENTALE			2	2	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE/ ATT. ALTERN.	1	1	1	1	1
TOTALE ORE SETTIMANALI	33	32	32	32	32
di cui ore di laboratorio	8		17		10

Il diplomato in Biotecnologie Ambientali sarà in grado di:

- applicare le sue conoscenze chimiche, fisiche e biologiche relative agli organismi viventi ed ai microrganismi in particolare per salvaguardare la salute dell'ambiente e degli organismi che lo popolano;
- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della biologia, della microbiologia e della chimica-fisica, per interpretare la struttura e la funzionalità dei sistemi ecologici e le loro trasformazioni naturali ed atropiche;
- analizzare e valutare materiali e relativi processi produttivi di competenza in contesti produttivi quali quelli analitico ambientale, alimentare, farmaceutico, agrario, sanitario, cartario, ...;
- svolgere e gestire attività di un laboratorio di analisi chimiche e biologiche utilizzando la specifica strumentazione, verificandone le procedure e validandone i risultati;
- utilizzare le principali tecnologie chimico-fisiche e microbiologiche nel campo della salvaguardia ambientale ed alimentare;

- monitorare lo studio delle interazioni tra sistemi energetici ed ambiente specialmente riferite all'impatto ambientale dei diversi impianti produttivi;
- utilizzare le proprie conoscenze e competenze analitiche per progettare, organizzare e svolgere attività sperimentali in settori industriali relativi al recupero ambientale e dei materiali;
- attuare progetti ed attività di laboratorio in un qualsiasi ambito industriale coinvolto nel settore biotecnologico della green economy (OGM, fitodepurazione,....)
- contribuire all'innovazione dei processi biologici, chimici, microbiologici e biotecnologici volti alla salvaguardia dell'ambiente ed alla tutela dell'ambiente; proseguire negli studi all'Università per conseguire lauree (triennali e/o magistrali) nel settore ambientale (Scienze Naturali, Scienze Forestali, Agraria, Biologia, Biologia Molecolare, Ingegneria gestionale, Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Tecnico di Laboratorio Biomedico), chimico (Farmacia, Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Ingegneria Chimica, Scienza dei Materiali, Scienze Erboristiche), biotecnologico (Biotecnologie Abientali, Industriali, Agrarie, per l'Alimentazione, Farmaceutiche), Sicurezza Igienico-sanitaria degli Alimenti, Scienze e Tecnologie della Produzione Alimentare; iscriversi a percorsi brevi annui o biennali per conseguire una specializzazione tecnica superiore (IFTS) o un diploma di tecnico superiore nei settori tecnologici più avanzati (ITS).

2 – PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è formata da 17 studenti di cui 2 femmine e 15 maschi.

Analisi della situazione della classe:

La classe 5[^]ABTA dell'indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie si è formata nell'anno scolastico 2018-2019 con studenti provenienti dalle classi seconde ABIO e BBIO. Nell'intero triennio la classe 5[^]ABTA ha avuto continuità nell'insegnamento di Matematica, Lingua Inglese, IRC, ma non nelle altre discipline.

Durante l'anno scolastico la classe ha alternato la frequenza in presenza alla didattica a distanza (DAD), in ottemperanza alle norme di legge. Ciò ha rallentato l'attività didattica in diverse discipline e l'apprendimento degli alunni. In particolare qualche studente ha manifestato difficoltà oggettive legate alle connessioni, mentre per altri tale didattica ha enfatizzato lacune già preesistenti e che l'alunno non ha saputo o voluto colmare. Tuttavia il dialogo educativo continuo promosso dai docenti ha permesso a diversi alunni di poter seguire in modo proficuo le lezioni e di poter acquisire le competenze previste per l'ultimo anno di studi.

La classe 5[^]ATBA inizia il triennio con 21 alunni. Alla fine del primo trimestre del terzo anno solo 8 studenti sono pienamente sufficienti in tutte le discipline, mentre 13 manifestano insufficienze anche gravi in una o più discipline, per lacune pregresse, per scarso impegno e per mancanza di un metodo di studio adeguato. L'anno scolastico 2018/2019 si conclude con la promozione di 13 alunni e la non ammissione di 4 alunni. tuttavia, degli alunni promossi, 7 hanno avuto la sospensione del giudizio.

Nell'anno scolastico 2019/2020, tutti gli alunni vengono promossi nello scrutinio di giugno per effetto dell'ordinanza ministeriale n. 11 del 16 maggio 2020. Tuttavia quattro alunni presentavano PAI in Chimica Organica e Biochimica, da recuperare nel corrente anno scolastico e, nonostante l'attivazione del corso di recupero per i PAI in Chimica Organica e Biochimica, solo un alunno ha superato il debito formativo dell'anno scolastico 2019/2020.

Nel complesso, il secondo biennio della classe 5[^]ABTA si conclude con il raggiungimento di una sufficiente maturazione e responsabilizzazione degli/le studenti/esse. Alcuni studenti, tuttavia hanno manifestato impegno, interesse, partecipazione e quindi un rendimento scolastico non sempre adeguati al raggiungimento delle competenze essenziali.

Nel corrente anno scolastico, la classe 5[^]ABTA, dimostra di essere un gruppo complessivamente compatto e in generale corretto, come evidenziato dall'assenza di note disciplinari. Nel corso dell'anno scolastico, una parte degli/le studenti/esse si è impegnata nello studio in modo proficuo

e ha partecipato al dialogo educativo (maggiormente quando erano in presenza rispetto a quando erano in DAD), mentre un'altra parte ha perseverato in un atteggiamento talvolta disinteressato e in un impegno discontinuo. Alla fine del primo trimestre dell'a. s. conclusivo del percorso di studi, la classe 5[^]ABTA, in base al profitto, si divide in tre fasce: la prima di 9 studenti/esse che hanno acquisito complessivamente un buon livello di competenze e di conoscenze in tutte le discipline; la seconda di 2 studenti che non hanno raggiunto un sufficiente livello di competenze e di conoscenze solo in una disciplina; la terza di 6 studenti che presentano un livello di competenze e di conoscenze insufficiente in tre o quattro discipline. L'impegno dimostrato in classe nello svolgere le attività proposte si può giudicare complessivamente discreto, mentre l'impegno e la puntualità nell'esecuzione dei compiti domestici non sempre sono risultati adeguati. La classe 5[^]ABTA ha mantenuto un atteggiamento sufficientemente interessato, partecipativo e disponibile al dialogo.

Nella classe sono presenti allievi con B.E.S., per i quali sono stati attuati percorsi individualizzati/personalizzati, di cui viene data informazione in altrettanti fascicoli, a disposizione della commissione d'esame.

3 – IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	Docente
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	GIACOMO FRANCESCO PORTERA
STORIA	PAOLA REGIANI
LINGUA INGLESE	CATERINA TUCCI
FISICA AMBIENTALE	GIORGIO CHIARO
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE (teoria)	PATRIZIA GRANDINI
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE (laboratorio)	GIUSEPPINA MARASCO*
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA (teoria)	PAOLA GATTOLIN
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA (laboratorio)	NICOLA PILUSO*
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE (teoria)	MASSIMO BARBIERATO
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE (laboratorio)	ADELE PILUSO*
MATEMATICA	ROBERTA BARBON
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	DAVIDE VITTADELLO
IRC/ ATTIVITA' ALTERNATIVA IRC	UGO GRIGGIO

(* = insegnante tecnico-pratico)

4 – PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE

4.1 – Obiettivi generali (educativi e formativi)

- a) Conoscenza dei contenuti delle singole materie
- b) Capacità di esposizione usando i linguaggi settoriali appropriati
- c) Capacità di analisi e sintesi e di stabilire connessioni di causa ed effetto
- d) Acquisizione di una capacità critica della realtà
- e) Relativizzazione di fenomeni ed eventi
- f) Interpretazione di fatti e fenomeni esprimendo giudizi personali
- g) Analisi delle situazioni rappresentandole con modelli funzionali ai problemi da risolvere
- h) Capacità di scegliere e prendere decisioni ricercando e riassumendo le informazioni opportune
- i) Riflessione sui limiti da imporre all'intervento dell'uomo sull'ambiente
- j) Capacità di riconoscere la funzione delle tecnologie multimediali ed informatiche sulle acquisizioni scientifiche e in altri aspetti delle attività umane.

Il conseguimento degli obiettivi generali è diversificato per disciplina ed espresso nei singoli programmi.

4.2 - Attività PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento)

L'Alternanza Scuola Lavoro, istituita con la legge n. 53/2003, D.Lgs n. 77 del 15 aprile 2005, ridefinita dalla legge 13 Luglio 2015 n. 107 e ridenominata Percorsi per le Competenze trasversali e l'orientamento dall'art.1, co.784, della l. n. 145 del 2018, rappresenta una modalità di apprendimento mirata a perseguire le seguenti finalità:

- Collegare la formazione in aula con l'esperienza pratica in ambienti operativi reali;
- Favorire l'orientamento degli studenti valorizzandone le vocazioni personali;
- Arricchire la formazione degli studenti con l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro;
- Realizzare un collegamento tra l'istituzione scolastica, il mondo del lavoro e la società;
- Correlare l'offerta formativa alle richieste del territorio.

Il progetto PCTO del nostro istituto coinvolge tutti gli studenti delle classi terze, quarte e quinte di ogni indirizzo, con una durata complessiva nel triennio di almeno 240 ore nell'istituto professionale (+30 ore rispetto al minimo ministeriale), di almeno 160 ore nell'istituto tecnico (+10 ore rispetto al minimo ministeriale) e di almeno 120 ore nei licei (+30 ore rispetto al minimo ministeriale), suddivise secondo la seguente tabella:

ANNO	Attività PCTO	Note
TERZO	Attività di formazione sulla sicurezza; Stage in azienda (solo professionale); Visite aziendali e fiere; Restituzione esperienza;	16 ore minimo 2 settimane
QUARTO	Attività di formazione sulla sicurezza; Stage in azienda; Visite aziendali e fiere; Restituzione esperienza;	4 settimane (tecnico e professionale) 3 settimane (liceo)

QUINTO	Visite aziendali e fiere; Stesura relazione attività PCTO.	
--------	---	--

Per quanto riguarda il triennio 2018/2021 il percorso ha subito una riduzione garantendo comunque ai maturandi l'esperienza di PCTO.

ESEMPI DI PCTO:

Stage in azienda di almeno due settimane

Seminari tematici tenuti da enti accreditati o esperti di settore

Progetto realizzato con l'Università degli Studi di Padova: "I sedimenti della laguna di Venezia nell'area di Conche" Il progetto si è articolato in due uscite didattiche: un'uscita in laguna di Venezia con uno studio dei sedimenti lagunari e della flora di laguna e un'uscita alla diga del Vajont per un approfondimento sulla diga e sulla struttura geologica della regione

4.3-Progettualita' e ambiti di valorizzazione dell'offerta

L'Istituto "Meucci - Fanoli" ha progettato e sviluppato un'offerta didattica ricca ed articolata, che si esprime in una pluralità di stimoli culturali, indirizzati a rafforzare la dimensione formativa globale nel processo di insegnamento-apprendimento. Tuttavia, come tutte le altre attività, l'attuazione è stata adattata all'evoluzione dell'emergenza sanitaria.

VALORIZZAZIONE DELLA ECCELLENZA

I docenti preposti alla FS di Valorizzazione degli Studenti e della Rappresentanza, sono incaricati anche di accompagnare i Rappresentanti di Classe, di Istituto e della Consulta, durante il loro mandato, sostenendoli laddove necessario e guidandoli nelle questioni burocratiche. Incentivano il regolare svolgimento dei momenti collegiali convocati dagli studenti (Comitati, Assemblee).

Obiettivi formativi e competenze attese:

Responsabilizzare i Rappresentanti rispetto alla loro funzione, i loro diritti e i loro doveri. Illustrare le modalità di voto. Stimolare la partecipazione democratica e la promozione di iniziative nella scuola. Aiutare a risolvere eventuali difficoltà relazionali o di ordine burocratico. Far cogliere l'importanza di una regolare interlocuzione istituzionale tra i rappresentanti. Responsabilizzare i Rappresentanti rispetto alla loro funzione, i loro diritti e i loro doveri. Illustrare le modalità di voto. Stimolare la partecipazione democratica e la promozione di iniziative nella scuola. Aiutare a risolvere eventuali difficoltà relazionali o di ordine burocratico. Far cogliere l'importanza di una regolare interlocuzione istituzionale tra i rappresentanti.

MONITORAGGIO E PREVENZIONE DEL BULLISMO E CYBERBULLISMO

In ottemperanza alla normativa vigente (in particolare alla legge n°71 del 2017), continua sulle classi individuate nell'as. 2018-19 l'azione di monitoraggio mediante somministrazione del questionario anonimo.

Obiettivi formativi e competenze attese

Azioni di contrasto, prevenzione e sensibilizzazione di eventuali fenomeni di bullismo in tutte le forme.

IL FATTO NOSTRO - SITO WEB DEGLI STUDENTI

Ideazione, cura e redazione di un sito web gestito dagli studenti, con pubblicazione di articoli e altri materiali sul sito www.ilfattonostro.it (creato dagli studenti nel 2016)

Obiettivi formativi e competenze attese

Pubblicazione di articoli realizzati dagli studenti sul sito studentesco capacità di coinvolgere nuovi redattori nuovi argomenti sul sito - miglioramento tecnico e grafico del sito

ORIENTAMENTO IN INGRESSO

Il Progetto attraverso le varie attività si propone di far conoscere gli indirizzi dell'Istituto - ai Responsabili dell'orientamento in uscita degli Istituti Comprensivi del Territorio al fine di evidenziare anche la differenza con le altre scuole secondarie di II e con le scuole di istruzione e formazione presenti nella zona; - alle famiglie degli alunni delle classi terminali degli IC al fine di evitare che essi facciano una scelta poco consapevole soprattutto per non aver compreso la differenza tra i vari indirizzi dell'offerta formativa dell'Istituto, tra essi e quella degli altri Istituti vicini e tra essi e i percorsi delle scuole di istruzione e formazione del territorio.

Obiettivi formativi e competenze attese:

1. Far conoscere l'offerta formativa Tecnica e Professionale agli IC e alle famiglie del territorio;
2. Far conoscere il profilo finale del diplomatico tecnico e professionale e gli sbocchi universitari/lavorativi;
3. Far conoscere il nuovo Professionale, secondo la revisione apportata dal D. Lgs 61/2017

SPORTIVAMENTE E AVVIAMENTO ALLA PRATICA SPORTIVA

Corsi di tennis - Eventuali attività proposte da enti e federazioni sportive

Obiettivi formativi e competenze attese:

Aiutare gli allievi/e a superare le contraddizioni e le difficoltà dell'età - Aiutare gli allievi/e a conoscere meglio la propria corporeità - Portare a conoscenza degli allievi/e le realtà del territorio in vista di un'attività fisica permanente per un corretto controllo psicofisico

BENESSERE A SCUOLA E SPORTELLO CIC

L'offerta formativa si articola su più progetti rivolti per lo più agli studenti ma anche alle altre componenti che convivono a scuola: genitori, consigli di classe o singoli docenti (sportello CIC). Gli interventi sono focalizzati sul benessere nelle relazioni di gruppo o della persona nella concezione sua più ampia concezione di salute intesa come benessere fisico, psichico e relazionale degli individui.

Obiettivi formativi e competenze attese:

Promozione di stili di vita sani, educazione psicoaffettiva, prevenzione bullismo e cyberbullismo, educazione all'uso responsabile del web, valorizzazione delle competenze civiche, acquisizione di principi di pronto soccorso. Offrire un servizio di ascolto a tutte le componenti scolastiche.

CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE

Si intraprenderà un percorso finalizzato al raggiungimento della certificazione lingua inglese di livello B1 e B2. L'ente certificatore è la Cambridge University.

Obiettivi formativi e competenze attese:

superare i test per conseguire le certificazioni linguistiche B1 e B2.

ORIENTAMENTO IN USCITA

Visita alla manifestazione dedicata all'orientamento universitario e post diploma

Obiettivi formativi e competenze attese:

Conoscenza delle opportunità formative post diploma

STUDIO ASSISTITO

Attività di studio autonomo svolta negli spazi dell'Istituto con il supporto didattico di alcuni docenti. Il progetto si propone di incentivare lo studio autonomo anche attraverso il rapporto tra pari, fornire agli alunni un sostegno continuativo durante l'anno scolastico dando loro l'opportunità di usare gli spazi della scuola in orario pomeridiano, favorire il senso di appartenenza alla scuola, fornire un sostegno allo studio nell'ottica della prevenzione delle carenze e nel recupero precoce delle lacune, incentivare la socializzazione, la solidarietà e il sostegno tra compagni.

Obiettivi formativi e competenze attese:

1. incentivare lo studio autonomo 2. favorire il senso di appartenenza alla scuola
3. fornire un sostegno allo studio nell'ottica della prevenzione delle carenze e nel recupero precoce delle lacune, 4. incentivare la socializzazione, la solidarietà e il sostegno tra compagni

EDUCAZIONE AMBIENTALE E SOSTENIBILITA'

Percorso ACQUA: qualità dell'acqua, il risparmio idrico, l'acqua come bene comune, inquinamento, depurazione, "aiutiamo il pianeta". Percorso ENERGIA: energie rinnovabili e non rinnovabili, il risparmio energetico, stili di vita più ecocompatibili. Percorso RIFIUTI: il problema dei rifiuti, analisi dei rifiuti e RUP (Rifiuti Urbani Pericolosi), riduzione dei rifiuti e introduzione alla "impronta ecologica", problema della plastica, corretto conferimento e riciclaggio, rifiuto umido e biotattamento

Obiettivi formativi e competenze attese:

Conoscenze adeguate sui temi trattati (vedi sopra), che sono praticamente alcuni temi fondanti indicati dal Dipartimento di Chimica per l'EDUCAZIONE CIVICA, insieme alla acquisizione di comportamenti più consapevoli. La verifica del loro raggiungimento verrà effettuata tramite i TEST CONCLUSIVI di ogni modulo di Educazione Civica. Non sono verificabili / quantificabili, ma sono comunque molto importanti (specialmente per una scuola), gli obiettivi di sensibilizzazione su temi così attuali e che ci riguardano in prima persona, che toccano la nostra vita di ogni giorno e che dovrebbero influenzare (se non guidare) le nostre azioni e scelte come ospiti di questo prezioso pianeta e come cittadini consapevoli.

VALORIZZAZIONE DELLA RAPPRESENTANZA

Le funzioni strumentali della valorizzazione degli alunni affiancano i rappresentanti di classe, di Istituto e di Consulta nell'espletamento delle loro funzioni: organizzazione delle assemblee, elezione della componente studentesca ed eventuali progetti.

Obiettivi formativi e competenze attese:

Educare alla rappresentanza e alla partecipazione democratica alle istituzioni scolastiche. Gli alunni dimostreranno di avere sviluppato competenze di ascolto, mediazione e sintesi, organizzazione e lavoro cooperativo, tutte le competenze di cittadinanza.

5 – ARGOMENTI DELL’ELABORATO ASSEGNATO AI MATURANDI

Come indicato dalla all’articolo 10 dell’ordinanza ministeriale 3 marzo 2021, n. 53 e dalla nota del Miur del 18/05/2021, in allegato 1 sono riportati gli argomenti degli elaborati assegnati ai candidati agli Esami di Stato conclusivi del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2020/2021.

6 – TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL’AMBITO DELL’INSEGNAMENTO DI ITALIANO

Giovanni Verga

Da vita nei campi: Rosso Malpelo.

Da I Malavoglia: I Vinti e la fiumana del progresso; il mondo arcaico e l’irruzione della storia; la conclusione del romanzo.

Da Mastro Don Gesualdo: La morte di Mastro Don Gesualdo.

Giovanni Pascoli

Da Il Fanciullino: Una poetica decadente.

Da Myricae: X agosto.

Da Canti di Castelvecchio: Nebbia; Il gelsomino notturno.

Italo Svevo

Da La coscienza di Zeno: il fumo; la morte del padre; la profezia di un’apocalisse universale.

Luigi Pirandello

Da L’umorismo: Un’arte che scompone il reale.

Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato.

La Patente.

L’uomo dal fiore in bocca.

La carriola.

Gabriele D’Annunzio

Da Il Piacere: Un ritratto allo specchio.

Da Alcyone: La pioggia nel pineto; La sera fiesolana.

Giuseppe Ungaretti

Da L’allegria: Fratelli; Veglia; San Martino del Carso; I fiumi; Mattina; Soldati; Sono una creatura.

Eugenio Montale

Da Ossi di seppia: Non chiederci la parola; Spesso il male di vivere ho incontrato.

Da Satura: Xenia¹

Ho salito dandoti il braccio un milione di scale.

Salvatore Quasimodo

Da Acque e terre: Ed è subito sera; Vento a Tindari.

Da Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici.

Filippo Tommaso Marinetti

Il manifesto del Futurismo.

ALLEGATI:

-programmi svolti delle singole discipline (NB: il modulo di ed. civica deve essere esplicitato)

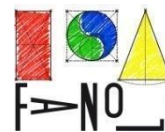
Letto, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 14 maggio 2021.

Il Coordinatore
Prof. MASSIMO BARBIERATO

Il Dirigente Scolastico
Ing. ROBERTO TURETTA



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"ANTONIO MEUCCI"
35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210
sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE
FANOLI"
35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28
Sito internet: www.meuccifanoli.edu.it - Email:
pdis018003@istruzione.it



Anno Scolastico 2020/21

PROGRAMMA SVOLTO dal

Prof. Giacomo Francesco Portera _____

Materia Italiano

Classe 5^ _____ Sezione ABTA _____

- DIDATTICA IN PRESENZA
- DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

MODULO EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO DEL MODULO

La cittadinanza. La Censura.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Comprendere cosa significhi oggi essere cittadino. Capire quali privilegi e quali doveri comporti questa condizione. Imparare a cogliere il valore di un'informazione limpida e corretta. Capire quanto l'ignoranza favorisca la nascita e lo sviluppo delle dittature.

CONTENUTI DEL MODULO

Lettura della costituzione italiana. Storia della censura dallo statuto albertino ad oggi. Esempi di censura e di fake news.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Aprile. 4 ore.

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Una verifica scritta.

1° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

L'età del Positivismo.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscenza dei movimenti culturali. Caratteri e poetica dell'autore. Correlare l'autore al periodo storico in cui ha vissuto ed operato. Interpretare e commentare i testi proposti.

CONTENUTI DEL MODULO

Naturalismo francese e Verismo italiano. Giovanni Verga, le novelle ed i romanzi.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Da ottobre a novembre. 20 ore.

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale, lettura analisi e commento dei testi proposti.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Uso di meet. Lezione dialogata. Utilizzo di video.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Una verifica scritta. Analisi del testo.

2° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Il Decadentismo.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscenza dei movimenti culturali. Caratteri e poetica degli autori proposti. Correlare gli autori al periodo storico in cui hanno vissuto ed operato. Interpretare e commentare i testi proposti. Comprendere l'attualità del loro messaggio.

CONTENUTI DEL MODULO

Il pensiero decadente europeo. Il Simbolismo italiano. Giovanni Pascoli, la poetica del fanciullino, Myricae, I canti di Castelvecchio. Italo Svevo, il ritratto dell'inetto. La coscienza di Zeno. Luigi Pirandello, l'umorismo, la poetica delle maschere.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Da dicembre a marzo. 35 ore.

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale, lettura analisi e commento dei testi proposti.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Uso di meet. Lezione dialogata. Utilizzo di video.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Due verifiche scritte. Analisi del testo.

3° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

La poesia del '900. Avanguardie, piacere e dolore.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Caratteri e poetica degli autori. Correlare il loro pensiero al momento storico e sociali in cui sono vissuti. Interpretare e commentare i testi proposti. Comprendere l'attualità del loro messaggio.

CONTENUTI DEL MODULO

Le avanguardie. Filippo Tommaso Marinetti. Il Futurismo. Gabriele D'Annunzio, il superuomo, il suo concetto di vita eccezionale. La poesia ermetica. Giuseppe Ungaretti. Eugenio Montale. Salvatore Quasimodo.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Da marzo a maggio. 30 ore.

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale, lettura analisi e commento dei testi proposti.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Uso di meet. Lezione dialogata. Utilizzo di video.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Due verifiche scritte. Analisi del testo.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE (specificare quali con riferimento al PTOF):

GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPITO DI ITALIANO - Tipologia A

ALUNNO/A..... Classe.....

TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					PUNTI ASSEGNATI
	5	4	3	2	1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficace e accurata	buona / coerente	complessivamente accettabile	limitata	carente	
	5	4	3	2	1	
Coesione e coerenza testuale	pienamente rispettate	adeguate	parziali	scarse	del tutto disattese	
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1	
Ricchezza e padronanza lessicale	eccellenti / notevoli / accurate	apprezzabili / adeguate / coerenti	corrette ma basilari / quasi corrette / con imprecisioni	limitate / scarse / molto scarse	carenti / deficitarie / inesistenti	
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	testo corretto con uso molto efficace della punteggiatura / testo corretto	ortografia e morfologia corrette, / sporadici / alcuni errori di punteggiatura	isolati errori non gravi / alcuni errori non gravi	isolati errori gravi, con sporadici errori meno gravi / con diversi errori meno gravi	diffusi errori gravi / numerosi e ripetuti errori gravi	
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	eccellenti / notevoli	buone / adeguate	accettabili / parziali	scarse / inadeguate	carenti / assenti	
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	approfonditi / originali / apprezzabili	coerenti / buoni / corretti	accettabili / semplici / minimi	non motivati / limitati / scarsi	carenti / incoerenti / assenti	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					PUNTI ASSEGNATI
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	eccellente / rigoroso	accurato / adeguato	accettabile / parziale	carente / scarso	disatteso / inesistente	
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	approfondita / accurata	buona / adeguata	accettabile / parziale	superficiale / scarsa	con errori gravi / assente	
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	approfondita / notevole	buona / adeguata	accettabile / parziale	scarsa / con errori anche gravi	disattesa / assente	
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1	

Interpretazione corretta e articolata del testo	approfondita / completa	buona / appropriata	accettabile / parziale	scarsa / con fraintendimenti	gravemente deficitaria / assente	
VOTO	-----/10 -----/20 TOTALE PUNTEGGIO					/100

GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPITO DI ITALIANO - Tipologia B

ALUNNO/A.....

Classe.....

TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					PUNTI ASSEGNATI
	5	4	3	2	1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficace e accurata	buona / coerente	complessivamente accettabile	limitata	carente	
	5	4	3	2	1	
Coesione e coerenza testuale	pienamente rispettate	adeguate	parziali	scarse	del tutto disattese	
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1	
Ricchezza e padronanza lessicale	eccellenti / notevoli / accurate	apprezzabili / adeguate / coerenti	corrette ma basilari / quasi corrette / con imprecisioni	limitate / scarse / molto scarse	carenti / deficitarie / inesistenti	
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	testo corretto con uso molto efficace della punteggiatura / testo corretto	ortografia e morfologia corrette, sporadici / alcuni errori di punteggiatura	isolati errori non gravi / alcuni errori non gravi	isolati errori gravi, con sporadici errori meno gravi / con diversi errori meno gravi	diffusi errori gravi / numerosi e ripetuti errori gravi	
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	eccellenti / notevoli	buone / adeguate	accettabili / parziali	scarse / inadeguate	carenti / assenti	
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	approfonditi / originali / apprezzabili	coerenti / buoni / corretti	accettabili / semplici / minimi	non motivati / limitati / scarsi	carenti / incoerenti / assenti	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					PUNTI ASSEGNATI
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	approfondita / accurata / puntuale	piena / adeguata / corretta	accettabile / complessivamente accettabile / superficiale	limitata / sommaria / molto carente	largamente fraintesa / scorretta / assente	
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	eccellente / personale / efficace	adeguata / parzialmente articolata / lineare	accettabile / elementare / sommaria	parziale / limitata / frammentaria	incoerente / assente	
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	approfondita / ampia	personale / pertinente	essenziale / elementare	scarse / incomplete	non pertinenti / assenti	
VOTO	-----/10 -----/20 TOTALE PUNTEGGIO					/100

Data.....

Firma.....

GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPITO DI ITALIANO-Tipologia C

ALUNNO/A.....Classe.....

TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					PUNTI ASSEGNATI
	5	4	3	2	1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficace e accurata	buona / coerente	complessivamente accettabile	limitata	carente	
	5	4	3	2	1	
Coesione e coerenza testuale	pienamente rispettate	adeguate	parziali	scarse	del tutto disattese	
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1	
Ricchezza e padronanza lessicale	eccellenti / notevoli / accurate	apprezzabili / adeguate / coerenti	corrette ma basilari / quasi corrette / con imprecisioni	limitate / scarse / molto scarse	carenti / deficitarie / inesistenti	
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	testo corretto con uso molto efficace della punteggiatura / testo corretto	ortografia e morfologia corrette, sporadici / alcuni errori di punteggiatura	isolati errori non gravi / alcuni errori non gravi	isolati errori gravi, con sporadici errori meno gravi / con diversi errori meno gravi	diffusi errori gravi / numerosi e ripetuti errori gravi	
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	eccellenti / notevoli	buone / adeguate	accettabili / parziali	scarse / inadeguate	carenti / assenti	
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	approfonditi / originali / apprezzabili	coerenti / buoni / corretti	accettabili / semplici / minimi	non motivati / limitati / scarsi	carenti / incoerenti / assenti	
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	eccellente / notevole / accurata	apprezzabile / buona / adeguata	accettabile / parziale / incompleta	limitata / scarsa / largamente deficitaria	disattesa / ripetutamente fuori traccia / completamente e fuori traccia	
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	eccellente / personale / efficace	adeguata / parzialmente articolata / lineare	accettabile / elementare / sommaria	parziale / limitata / frammentaria	incoerente / assente	
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	approfondita / ampia	personale / pertinente	essenziale / elementare	scarse / incomplete	non pertinenti / assenti	

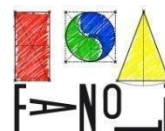
VOTO	-----/10 -----/20	TOTALE PUNTEGGIO	/100
------	-------------------	------------------	------

Cittadella, 23/05/2021_____

Il professore: Giacomo Francesco Portera



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ANTONIO MEUCCI"
 35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210
 sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE FANOLI"
 35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28
 Sito internet: www.meuccifanoli.edu.it - Email: pdis018003@istruzione.it



Anno Scolastico 2020/21

PROGRAMMA SVOLTO dalla

Prof.ssa Paola Regiani

Materia: Storia

Classe: 5[^]

Sezione Biotecnologie Ambientali

X DIDATTICA IN PRESENZA

X DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

MODULO EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO DEL MODULO

EDUCAZIONE CIVICA

OBIETTIVI DEL MODULO

ABILITÀ	COMPETENZE
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri Cogliere i nessi di causa-effetto e le conseguenze delle scelte a livello globale Cogliere l'influenza che le scelte in ambito socio-politico esercitano sulla realtà Mettere in relazione contesti differenti Cogliere i caratteri specifici di determinate svolte storiche e politiche Comprendere il contenuto di un testo Acquisire alcuni termini specifici del linguaggio dell'Ed. Civica	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti Leggere, comprendere ed interpretare documenti ufficiali Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi Dimostrare consapevolezza della storicità Collegare tematiche letterarie alla storia Saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi Competenze chiave di cittadinanza: Imparare ad imparare Progettare Comunicare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni Acquisire ed interpretare l'informazione

CONTENUTI DEL MODULO

Articolo 7: Patti lateranensi e loro revisione
 Articoli 39 e 40: storia del sindacato
 Tappe dell'integrazione europea

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Pentamestre (aprile), n. 3 ore.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezioni in videoconferenza supportate da PPT realizzati dalla docente, attività di ricerca online, proiezione di video.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Prova scritta di argomentazione critica sui temi affrontati.

1° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

L'EUROPA E IL MONDO NELLA SECONDA METÀ DELL'OTTOCENTO

OBIETTIVI DEL MODULO

ABILITÀ	COMPETENZE
Saper utilizzare il lessico storico Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità Individuare la complessità di un fenomeno epocale, analizzando le connessioni tra economia, politica, ideologia e dinamiche sociali Riconoscere le origini storiche dei diritti e delle protezioni sociali Conoscere la situazione di difficoltà del presente Individuare i cambiamenti e le persistenze avvenute nella storia italiana con il passaggio dalla Destra alla Sinistra storica	Riconoscere le trasformazioni intervenute nel corso del tempo dopo l'unificazione, individuando nel passato le radici di alcune problematiche del presente Riflettere sul dibattito politico attuale sulla base della conoscenza del percorso storico Riconoscere la complessità e la varietà del quadro europeo ottocentesco, individuandone le connessioni e mettendo a confronto atteggiamenti riformisti e politiche repressive Individuare la complessità dei fenomenici storici di portata mondiale Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento Acquisire la consapevolezza del valore dei diritti sociali e riflettere sulla attuale diminuzione delle tutele Riconoscere nel passato alcune questioni storiche che ricorrono anche nel presente (come l'emigrazione, le tensioni sociali, il colonialismo)

CONTENUTI DEL MODULO

La seconda rivoluzione industriale La nuova fase del colonialismo: l'imperialismo Le grandi trasformazioni: verso una società di massa Movimento operaio, Stato e cattolicesimo La Sinistra al governo La politica economica, le questioni sociali e il movimento socialista La politica estera della Sinistra Dal governo Crispi alla crisi di fine secolo	<i>Mark Twain, «civiltà» e massacri</i> <i>Lo sciopero, l'arma dei lavoratori</i> <i>Rerum Novarum</i> <i>La "spinta popolare" verso l'istruzione</i> <i>L'emigrazione italiana nel canto popolare</i>
--	--

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Trimestre (ottobre, novembre, dicembre), n. 11 ore

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Libro di testo in adozione, appunti delle lezioni. Mappe concettuali prodotte dagli studenti e dalla docente. Attività di ricerca online, proiezione di video. Lezione frontale e dialogata. *Cooperative* e *peer to peer learning*. Esercizi in classe, a casa. Autovalutazione.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Libro di testo in adozione, appunti delle lezioni. Mappe concettuali prodotte dagli studenti e dalla docente. Lezioni in videoconferenza supportate da materiali realizzati dalla docente, attività di ricerca online, proiezione di video. *Cooperative* e *peer to peer learning*. *Google MEET* e *Google Classroom*. Esercizi in videoconferenza, a casa.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Due prove scritte, prove orali, correzione compiti per casa.

2° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

IL VOLTO DEL NUOVO SECOLO E LO SCENARIO MONDIALE

OBIETTIVI DEL MODULO

ABILITÀ	COMPETENZE
<p>Saper utilizzare il lessico storico</p> <p>Individuare la complessità di un fenomeno epocale, analizzando le connessioni tra economia, politica, ideologia e dinamiche sociali</p> <p>Conoscere la situazione di difficoltà del presente</p> <p>Individuare le relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.</p> <p>Riconoscere le cause dell'ascesa politica di alcune nazioni</p> <p>Individuare le connessioni tra economia, industria e politica</p> <p>Comprendere gli scontri ideologici tra democrazia e nazionalismo</p> <p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Riconoscere lo sviluppo storico delle istituzioni e il cambiamento del sistema della rappresentanza</p> <p>Analizzare un periodo storico nella sua complessità</p> <p>Saper distinguere le cause remote di un fenomeno da quelle occasionali</p> <p>Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia</p>	<p>Riconoscere le trasformazioni intervenute nel corso del tempo, individuando nel passato le radici di alcune problematiche del presente</p> <p>Riflettere sul dibattito politico attuale sulla base della conoscenza del percorso storico</p> <p>Riconoscere la complessità e la varietà del quadro europeo novecentesco, individuandone le connessioni e mettendo a confronto atteggiamenti riformisti e politiche repressive</p> <p>Individuare la complessità dei fenomeni storici di portata mondiale</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>Acquisire la consapevolezza del valore dei diritti sociali e riflettere sulla attuale diminuzione delle tutele</p> <p>Riconoscere nel passato alcune questioni storiche che ricorrono anche nel presente</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>Riconoscere come, dietro le fasi di progresso, ci siano momenti di inquietudine</p> <p>Individuare le trasformazioni e le cause che le hanno determinate</p> <p>Riconoscere i nessi che anticipano le politiche future</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>A partire dai fatti storici, ispirare i comportamenti personali e sociali</p>

CONTENUTI DEL MODULO

Crescita economica e società di massa

La *belle époque*

Le inquietudini della *belle époque*

L'Europa tra vecchia e nuova politica

Giappone e Russia dalla modernizzazione alla guerra

Gli Stati Uniti tra crescita economica e imperialismo

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Trimestre (dicembre), n. 1 ora

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Libro di testo in adozione, appunti delle lezioni. Mappe concettuali prodotte dagli studenti e dalla docente. Lezioni in videoconferenza supportate da materiali realizzati dalla docente, attività di ricerca online, proiezione di video.

Cooperative e *peer to peer learning*. *Google MEET* e *Google Classroom*. Esercizi in videoconferenza, a casa.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Prove orali, correzione compiti per casa.

3° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

L'ETÀ GIOLITTIANA

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

ABILITÀ	COMPETENZE
<p>Saper utilizzare il lessico storico</p> <p>Individuare la complessità di un fenomeno epocale, analizzando le connessioni tra economia, politica, ideologia e dinamiche sociali</p> <p>Conoscere la situazione di difficoltà del presente</p> <p>Individuare le relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.</p> <p>Riconoscere le cause dell'ascesa politica di alcune nazioni Individuare le connessioni tra economia, industria e politica Comprendere gli scontri ideologici tra democrazia e nazionalismo</p> <p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Riconoscere lo sviluppo storico delle istituzioni e il cambiamento del sistema della rappresentanza</p> <p>Analizzare un periodo storico nella sua complessità</p> <p>Saper distinguere le cause remote di un fenomeno da quelle occasionali</p> <p>Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia</p>	<p>Riconoscere le trasformazioni intervenute nel corso del tempo, individuando nel passato le radici di alcune problematiche del presente</p> <p>Riflettere sul dibattito politico attuale sulla base della conoscenza del percorso storico</p> <p>Riconoscere la complessità e la varietà del quadro europeo novecentesco, individuandone le connessioni e mettendo a confronto atteggiamenti riformisti e politiche repressive</p> <p>Individuare la complessità dei fenomeni storici di portata mondiale</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>Acquisire la consapevolezza del valore dei diritti sociali e riflettere sulla attuale diminuzione delle tutele</p> <p>Riconoscere nel passato alcune questioni storiche che ricorrono anche nel presente</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>Riconoscere come, dietro le fasi di progresso, ci siano momenti di inquietudine</p> <p>Individuare le trasformazioni e le cause che le hanno determinate</p> <p>Riconoscere i nessi che anticipano le politiche future</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>A partire dai fatti storici, ispirare i comportamenti personali e sociali</p>

CONTENUTI DEL MODULO

Le riforme sociali e lo sviluppo economico
La politica interna tra socialisti e cattolici
La guerra di Libia e la caduta di Giolitti

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Pentamestre (dicembre), n. 2 ore

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Libro di testo in adozione, appunti delle lezioni. Mappe concettuali prodotte dagli studenti e dalla docente. Lezioni in videoconferenza supportate da materiali realizzati dalla docente, attività di ricerca online, proiezione di video. *Cooperative e peer to peer learning. Google MEET e Google Classroom. Esercizi in videoconferenza, a casa.*

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Prove orali, correzione compiti per casa.

4° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

ABILITÀ	COMPETENZE
---------	------------

<p>Saper utilizzare il lessico storico</p> <p>Individuare la complessità di un fenomeno epocale, analizzando le connessioni tra economia, politica, ideologia e dinamiche sociali</p> <p>Conoscere la situazione di difficoltà del presente</p> <p>Individuare le relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.</p> <p>Riconoscere le cause dell'ascesa politica di alcune nazioni</p> <p>Individuare le connessioni tra economia, industria e politica</p> <p>Comprendere gli scontri ideologici tra democrazia e nazionalismo</p> <p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Riconoscere lo sviluppo storico delle istituzioni e il cambiamento del sistema della rappresentanza</p> <p>Analizzare un periodo storico nella sua complessità</p> <p>Saper distinguere le cause remote di un fenomeno da quelle occasionali</p> <p>Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia</p>	<p>Riconoscere le trasformazioni intervenute nel corso del tempo, individuando nel passato le radici di alcune problematiche del presente</p> <p>Riflettere sul dibattito politico attuale sulla base della conoscenza del percorso storico</p> <p>Riconoscere la complessità e la varietà del quadro europeo novecentesco, individuandone le connessioni e mettendo a confronto atteggiamenti riformisti e politiche repressive</p> <p>Individuare la complessità dei fenomeni storici di portata mondiale</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>Acquisire la consapevolezza del valore dei diritti sociali e riflettere sulla attuale diminuzione delle tutele</p> <p>Riconoscere nel passato alcune questioni storiche che ricorrono anche nel presente</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>Riconoscere come, dietro le fasi di progresso, ci siano momenti di inquietudine</p> <p>Individuare le trasformazioni e le cause che le hanno determinate</p> <p>Riconoscere i nessi che anticipano le politiche future</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>A partire dai fatti storici, ispirare i comportamenti personali e sociali</p>
--	--

CONTENUTI DEL MODULO

<p>Le origini della guerra</p> <p>1914: il fallimento della guerra-lampo</p> <p>L'Italia dalla neutralità alla guerra</p> <p>1915-1916: la guerra di posizione</p> <p>Il fronte interno e l'economia di guerra</p> <p>La fase finale della guerra (1917-1918)</p> <p>La Società delle Nazioni e i trattati di pace</p>	<p><i>I Quattordici punti di Wilson</i></p>
--	---

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Pentamestre (dicembre, gennaio), n. 9 ore

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

<p>Libro di testo in adozione, appunti delle lezioni. Mappe concettuali prodotte dagli studenti e dalla docente. Lezioni in videoconferenza supportate da materiali realizzati dalla docente, attività di ricerca online, proiezione di video.</p> <p><i>Cooperative e peer to peer learning. Google MEET e Google Classroom. Esercizi in videoconferenza, a casa.</i></p>
--

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Una prova scritta, prove orali, correzione compiti per casa.
--

5° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

I TOTALITARISMI NELL'URSS E IN ITALIA

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

ABILITÀ	COMPETENZE
<p>Saper utilizzare il lessico storico</p> <p>Individuare la complessità di un fenomeno epocale, analizzando le connessioni tra economia, politica,</p>	<p>Riconoscere le trasformazioni intervenute nel corso del tempo, individuando nel passato le radici di alcune problematiche del presente</p>

<p>ideologia e dinamiche sociali Conoscere la situazione di difficoltà del presente Individuare le relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali. Riconoscere le cause dell'ascesa politica di alcune nazioni Individuare le connessioni tra economia, industria e politica Comprendere gli scontri ideologici tra democrazia e nazionalismo Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità. Riconoscere lo sviluppo storico delle istituzioni e il cambiamento del sistema della rappresentanza Analizzare un periodo storico nella sua complessità Saper distinguere le cause remote di un fenomeno da quelle occasionali Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia</p>	<p>Riflettere sul dibattito politico attuale sulla base della conoscenza del percorso storico Riconoscere la complessità e la varietà del quadro europeo novecentesco, individuandone le connessioni e mettendo a confronto atteggiamenti riformisti e politiche repressive Individuare la complessità dei fenomenici storici di portata mondiale Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento Acquisire la consapevolezza del valore dei diritti sociali e riflettere sulla attuale diminuzione delle tutele Riconoscere nel passato alcune questioni storiche che ricorrono anche nel presente Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento Riconoscere come, dietro le fasi di progresso, ci siano momenti di inquietudine Individuare le trasformazioni e le cause che le hanno determinate Riconoscere i nessi che anticipano le politiche future Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento A partire dai fatti storici, ispirare i comportamenti personali e sociali</p>
---	--

CONTENUTI DEL MODULO

<p>Crisi e ricostruzione economica Trasformazioni sociali e ideologie Gli anni Venti: benessere e nuovi stili di vita La crisi del '29 e il <i>New Deal</i> Le rivoluzioni del 1917 Dallo Stato sovietico all'URSS La costruzione dello Stato totalitario di Stalin Il terrore staliniano e i gulag L'Italia dal dopoguerra al fascismo. Le trasformazioni politiche nel dopoguerra La crisi dello Stato liberale L'ascesa del fascismo La costruzione dello Stato fascista La politica sociale ed economica La politica estera e le leggi razziali I rapporti tra Stato e Chiesa in Italia</p>	<p><i>Dalle "Tesi di aprile" (1917)</i></p> <p><i>Il discorso di Mussolini del 3 gennaio 1925</i> <i>L'unicità dell'esperienza fascista italiana</i></p> <p><i>La propaganda antisemita</i></p>
---	--

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Pentamestre (febbraio, marzo, aprile), n. 12 ore

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Libro di testo in adozione, appunti delle lezioni. Mappe concettuali prodotte dagli studenti e dalla docente. Attività di ricerca online, proiezione di video. Lezione frontale e dialogata. *Cooperative* e *peer to peer learning*. Esercizi in classe, a casa. Autovalutazione.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Libro di testo in adozione, appunti delle lezioni. Mappe concettuali prodotte dagli studenti e dalla docente. Lezioni in videoconferenza supportate da materiali realizzati dalla docente, attività di ricerca online, proiezione di video. *Cooperative* e *peer to peer learning*. *Google MEET* e *Google Classroom*. Esercizi in videoconferenza, a casa.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Una prova scritta, prove orali, correzione compiti per casa.

6° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

IL NAZISMO E LA SECONDA GUERRA MONDIALE

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

ABILITÀ	COMPETENZE
<p>Saper utilizzare il lessico storico</p> <p>Individuare la complessità di un fenomeno epocale, analizzando le connessioni tra economia, politica, ideologia e dinamiche sociali</p> <p>Conoscere la situazione di difficoltà del presente</p> <p>Individuare le relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.</p> <p>Riconoscere le cause dell'ascesa politica di alcune nazioni Individuare le connessioni tra economia, industria e politica Comprendere gli scontri ideologici tra democrazia e nazionalismo</p> <p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Riconoscere lo sviluppo storico delle istituzioni e il cambiamento del sistema della rappresentanza</p> <p>Analizzare un periodo storico nella sua complessità</p> <p>Saper distinguere le cause remote di un fenomeno da quelle occasionali</p> <p>Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia</p>	<p>Riconoscere le trasformazioni intervenute nel corso del tempo, individuando nel passato le radici di alcune problematiche del presente</p> <p>Riflettere sul dibattito politico attuale sulla base della conoscenza del percorso storico</p> <p>Riconoscere la complessità e la varietà del quadro europeo novecentesco, individuandone le connessioni e mettendo a confronto atteggiamenti riformisti e politiche repressive</p> <p>Individuare la complessità dei fenomenici storici di portata mondiale</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>Acquisire la consapevolezza del valore dei diritti sociali e riflettere sulla attuale diminuzione delle tutele</p> <p>Riconoscere nel passato alcune questioni storiche che ricorrono anche nel presente</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>Riconoscere come, dietro le fasi di progresso, ci siano momenti di inquietudine</p> <p>Individuare le trasformazioni e le cause che le hanno determinate</p> <p>Riconoscere i nessi che anticipano le politiche future</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>A partire dai fatti storici, ispirare i comportamenti personali e sociali</p>

CONTENUTI DEL MODULO

<p>La repubblica di Weimar</p> <p>Hitler e la nascita del nazionalsocialismo</p> <p>La costruzione dello Stato totalitario</p> <p>L'ideologia nazista e l'antisemitismo</p> <p>L'aggressiva politica estera di Hitler</p> <p>La guerra civile spagnola</p> <p>La seconda guerra mondiale. La guerra lampo</p> <p>La svolta del 1941: la guerra diventa mondiale</p> <p>La controffensiva alleata (1942-1943)</p> <p>La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia</p> <p>La vittoria degli Alleati</p> <p>Lo sterminio degli ebrei</p> <p>La guerra dei civili</p>	<p><i>L'Italia entra in guerra</i></p>
--	--

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Pentamestre (aprile, maggio), n. 8 ore

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Libro di testo in adozione, appunti delle lezioni. Mappe concettuali prodotte dagli studenti e dalla docente. Attività di ricerca online, proiezione di video. Lezione frontale e dialogata. *Cooperative* e *peer to peer learning*. Esercizi in classe, a casa. Autovalutazione.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Libro di testo in adozione, appunti delle lezioni. Mappe concettuali prodotte dagli studenti e dalla docente. Lezioni in videoconferenza supportate da materiali realizzati dalla docente, attività di ricerca online, proiezione di video. *Cooperative e peer to peer learning. Google MEET e Google Classroom. Esercizi in videoconferenza, a casa.*

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Prove orali, correzione compiti per casa.

7° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

IL MONDO BIPOLARE

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

ABILITÀ	COMPETENZE
<p>Saper utilizzare il lessico storico</p> <p>Individuare la complessità di un fenomeno epocale, analizzando le connessioni tra economia, politica, ideologia e dinamiche sociali</p> <p>Conoscere la situazione di difficoltà del presente</p> <p>Individuare le relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.</p> <p>Riconoscere le cause dell'ascesa politica di alcune nazioni Individuare le connessioni tra economia, industria e politica Comprendere gli scontri ideologici tra democrazia e nazionalismo</p> <p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Riconoscere lo sviluppo storico delle istituzioni e il cambiamento del sistema della rappresentanza</p> <p>Analizzare un periodo storico nella sua complessità</p> <p>Saper distinguere le cause remote di un fenomeno da quelle occasionali</p> <p>Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia</p>	<p>Riconoscere le trasformazioni intervenute nel corso del tempo, individuando nel passato le radici di alcune problematiche del presente</p> <p>Riflettere sul dibattito politico attuale sulla base della conoscenza del percorso storico</p> <p>Riconoscere la complessità e la varietà del quadro europeo novecentesco, individuandone le connessioni e mettendo a confronto atteggiamenti riformisti e politiche repressive</p> <p>Individuare la complessità dei fenomenici storici di portata mondiale</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>Acquisire la consapevolezza del valore dei diritti sociali e riflettere sulla attuale diminuzione delle tutele</p> <p>Riconoscere nel passato alcune questioni storiche che ricorrono anche nel presente</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>Riconoscere come, dietro le fasi di progresso, ci siano momenti di inquietudine</p> <p>Individuare le trasformazioni e le cause che le hanno determinate</p> <p>Riconoscere i nessi che anticipano le politiche future</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p>A partire dai fatti storici, ispirare i comportamenti personali e sociali</p>

CONTENUTI DEL MODULO

La ricostruzione postbellica e il boom economico
 La nuova società dei consumi
 La contestazione giovanile
 Dalla pace alla guerra fredda (1945-1953)

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Pentamestre (aprile, maggio), n. 1 ore

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Libro di testo in adozione, appunti delle lezioni. Mappe concettuali prodotte dagli studenti e dalla docente. Attività di ricerca online, proiezione di video. Lezione frontale e dialogata. *Cooperative e peer to peer learning. Esercizi in classe, a casa. Autovalutazione.*

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Libro di testo in adozione, appunti delle lezioni. Mappe concettuali prodotte dagli studenti e dalla docente. Lezioni in videoconferenza supportate da materiali realizzati dalla docente, attività di ricerca online, proiezione di video. *Cooperative e peer to peer learning. Google MEET e Google Classroom. Esercizi in videoconferenza, a casa.*

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Prove orali, correzione compiti per casa.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE

Vengono utilizzate le griglie del Dipartimento di Lettere per il triennio, di seguito allegate:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI LETTERATURA E STORIA

PUNTI	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
2	rifiuto di svolgere la prova o prova consegnata in bianco	rifiuto di svolgere la prova o prova consegnata in bianco	rifiuto di svolgere la prova o prova consegnata in bianco
2,5	conoscenze totalmente assenti	espressione scorretta, analisi nulla	assenza delle capacità richieste
3	conoscenze assenti	espressione scorretta, analisi gravemente deficitaria	gravi difficoltà ad organizzare un'esposizione anche semplice
3,5	conoscenze quasi assenti	espressione impropria, analisi scorretta	difficoltà ad organizzare un'esposizione semplice
4	conoscenze molto lacunose anche negli aspetti essenziali	espressione sommaria e incerta, analisi con errori gravi e limitata	capacità solo mnemonica, mancanza di consequenzialità logica
4,5	conoscenze lacunose anche negli aspetti essenziali	espressione sommaria o incerta, analisi con errori gravi o limitata	capacità quasi esclusivamente mnemonica, deficitaria la consequenzialità logica
5	conoscenze solo superficiali e con lacune	espressione a tratti impropria, analisi approssimativa e con errori	capacità prevalentemente mnemonica, collegamenti non adeguati
5,5	conoscenze prevalentemente superficiali e con qualche lacuna	espressione non del tutto appropriata, analisi approssimativa	capacità talvolta solo mnemonica, collegamenti non sempre adeguati
6	conoscenze degli aspetti essenziali degli argomenti	espressione semplice, analisi essenziale	capacità di rielaborazione sufficiente
6,5	conoscenze degli aspetti non solo essenziali degli argomenti	espressione lineare, analisi poco più che essenziale	capacità di rielaborare con collegamenti adeguati e corretta sequenzialità logica
7	conoscenze adeguate ma non sempre precise	espressione appropriata ma non sempre rigorosa, analisi sicura ma con qualche imprecisione	capacità di approfondimento quasi sempre adeguatamente elaborata
7,5	conoscenze adeguate e precise, con incertezze isolate	espressione appropriata e analisi sicura	capacità di approfondimenti adeguatamente sostenuti
8	conoscenze complete	espressione appropriata e analisi apprezzabile	apprezzabili capacità complessive di analisi, sintesi e rielaborazione
8,5	conoscenze complete e accurate	espressione appropriata con uso del lessico specifico, analisi rigorosa	notevoli capacità complessive di analisi sintesi e rielaborazione
9	conoscenze ampie e approfondite con spunti personali	espressione fluida e uso del lessico specifico, analisi approfondita	capacità di collegamenti con spunti personali e rielaborazione critica

9,5	conoscenze ampie, approfondite e personali	espressione rigorosa per la disciplina, analisi personale	capacità di collegamenti personali e rielaborazione critica notevole
10	conoscenze eccellenti e personali	espressione e analisi eccellenti	rielaborazione critica eccellente

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE DI LETTERATURA E STORIA

PUNTI	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
2	rifiuto di sostenere l'interrogazione o scena muta	rifiuto di sostenere l'interrogazione o scena muta	rifiuto di sostenere l'interrogazione o scena muta
2,5	conoscenze totalmente assenti	espressione scorretta, analisi nulla	assenza delle capacità richieste
3	conoscenze assenti	espressione scorretta, analisi gravemente deficitaria	gravi difficoltà ad organizzare un'esposizione anche semplice
3,5	conoscenze quasi assenti	espressione impropria, analisi scorretta	difficoltà ad organizzare un'esposizione anche semplice
4	conoscenze molto lacunose anche negli aspetti essenziali	espressione sommaria e incerta, analisi con errori gravi e limitata	capacità solo mnemonica, mancanza di consequenzialità logica
4,5	conoscenze lacunose anche negli aspetti essenziali	espressione sommaria o incerta, analisi con errori gravi o limitata	capacità quasi esclusivamente mnemonica, gravi difficoltà nella gestione del colloquio
5	conoscenze solo superficiali e con lacune	espressione a tratti impropria, analisi approssimativa e con errori	capacità prevalentemente mnemonica, gravi difficoltà nella gestione del colloquio anche guidato
5,5	conoscenze prevalentemente superficiali e con qualche lacuna	espressione non del tutto appropriata, analisi approssimativa	capacità talvolta solo mnemonica, difficoltà nella gestione del colloquio anche guidato
6	conoscenze degli aspetti essenziali degli argomenti	espressione semplice, analisi essenziale	sufficiente gestione del colloquio se guidato dall'insegnante
6,5	conoscenze degli aspetti non solo essenziali degli argomenti	espressione lineare, analisi poco più che essenziale	gestione adeguata del colloquio se guidato dall'insegnante
7	conoscenze adeguate ma non sempre precise	espressione appropriata ma non sempre rigorosa, analisi sicura ma con qualche imprecisione	capacità di rielaborazione e gestione autonoma del colloquio
7,5	conoscenze adeguate e precise, con incertezze isolate	espressione appropriata e analisi sicura	buona capacità di rielaborazione e gestione autonoma del colloquio
8	conoscenze complete	espressione appropriata e analisi apprezzabile	capacità di approfondimento e gestione sicura del colloquio
8,5	conoscenze complete e accurate	espressione appropriata con uso del lessico specifico, analisi rigorosa	spiccate capacità di approfondimento e attitudine al colloquio
9	conoscenze ampie e approfondite con spunti personali	espressione fluida e uso del lessico specifico, analisi approfondita	rielaborazione critica e padronanza del colloquio
9,5	conoscenze ampie, approfondite e personali	espressione rigorosa per la disciplina, analisi personale	notevoli capacità di rielaborazione critica e padronanza del colloquio
10	conoscenze eccellenti e personali	espressione e analisi eccellenti	eccellente padronanza del colloquio

GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPITO DI ITALIANO - Tipologia A

ALUNNO/A..... Classe.....

TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					PUNTI ASSEGNATI	
	5	4	3	2	1		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficace e accurata	buona / coerente	complessivamente accettabile	limitata	carente		
Coesione e coerenza testuale	pienamente rispettate	adeguate	parziali	scarse	del tutto disattese		
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1		
Ricchezza e padronanza lessicale	eccellenti / notevoli / accurate	apprezzabili / adeguate / coerenti	corrette ma basilari / quasi corrette / con imprecisioni	limitate / scarse / molto scarse	carenti / deficitarie / inesistenti		
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1		
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	testo corretto con uso molto efficace della punteggiatura / testo corretto	ortografia e morfologia corrette, sporadici / alcuni errori di punteggiatura	isolati errori non gravi / alcuni errori non gravi	isolati errori gravi, con sporadici errori meno gravi / con diversi errori meno gravi	diffusi errori gravi / numerosi e ripetuti errori gravi		
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	eccellenti / notevoli	buone / adeguate	accettabili / parziali	scarse / inadeguate	carenti / assenti		
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	approfonditi / originali / apprezzabili	coerenti / buoni / corretti	accettabili / semplici / minimi	non motivati / limitati / scarsi	carenti / incoerenti / assenti		
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					PUNTI ASSEGNATI	
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1		
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	eccellente / rigoroso	accurato / adeguato	accettabile / parziale	carente / scarso	disatteso / inesistente		
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1		
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	approfondita / accurata	buona / adeguata	accettabile / parziale	superficiale / scarsa	con errori gravi / assente		
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1		
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	approfondita / notevole	buona / adeguata	accettabile / parziale	scarsa / con errori anche gravi	disattesa / assente		
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1		
Interpretazione corretta e articolata del testo	approfondita / completa	buona / appropriata	accettabile / parziale	scarsa / con fraintendimenti	gravemente deficitaria / assente		
VOTO	-----/10 -----/20					TOTALE PUNTEGGIO	/100

Data.....

Firma.....

GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPITO DI ITALIANO - Tipologia B

ALUNNO/A..... Classe.....

TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					PUNTI ASSEGNATI	
	5	4	3	2	1		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficace e accurata	buona / coerente	complessivamente accettabile	limitata	carente		
Coesione e coerenza testuale	pienamente rispettate	adeguate	parziali	scarse	del tutto disattese		
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1		
Ricchezza e padronanza lessicale	eccellenti / notevoli / accurate	apprezzabili / adeguate / coerenti	corrette ma basilari / quasi corrette / con imprecisioni	limitate / scarse / molto scarse	carenti / deficitarie / inesistenti		
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1		
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	testo corretto con uso molto efficace della punteggiatura / testo corretto	ortografia e morfologia corrette, sporadici / alcuni errori di punteggiatura	isolati errori non gravi / alcuni errori non gravi	isolati errori gravi, con sporadici errori meno gravi / con diversi errori meno gravi	diffusi errori gravi / numerosi e ripetuti errori gravi		
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	eccellenti / notevoli	buone / adeguate	accettabili / parziali	scarse / inadeguate	carenti / assenti		
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	approfonditi / originali / apprezzabili	coerenti / buoni / corretti	accettabili / semplici / minimi	non motivati / limitati / scarsi	carenti / incoerenti / assenti		
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					PUNTI ASSEGNATI	
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1		
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	approfondita / accurata / puntuale	piena / adeguata / corretta	accettabile / complessivamente accettabile / superficiale	limitata / sommaria / molto carente	largamente fraintesa / scorretta / assente		
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2		
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	eccellente / personale / efficace	adeguata/parziale / articolata/lineare	accettabile/ elementare / sommaria	parziale/ limitata / frammentaria	incoerente/ assente		
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1		
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	approfondita / ampia	personale/ pertinente	essenziale / elementare	scarse/ incomplete	non pertinenti/ assenti		
VOTO	-----/10 -----/20					TOTALE PUNTEGGIO	/100

Data.....

Firma.....

GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPITO DI ITALIANO - Tipologia C

ALUNNO/A..... Classe.....

TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

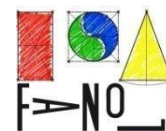
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					PUNTI ASSEGNATI	
	5	4	3	2	1		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficace e accurata	buona / coerente	complessivamente accettabile	limitata	carente		
Coesione e coerenza testuale	pienamente rispettate	adeguate	parziali	scarse	del tutto disattese		
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1		
Ricchezza e padronanza lessicale	eccellenti / notevoli / accurate	apprezzabili / adeguate / coerenti	corrette ma basilari / quasi corrette / con imprecisioni	limitate / scarse / molto scarse	carenti / deficitarie / inesistenti		
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1		
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	testo corretto con uso molto efficace della punteggiatura / testo corretto	ortografia e morfologia corrette, sporadici / alcuni errori di punteggiatura	isolati errori non gravi / alcuni errori non gravi	isolati errori gravi, con sporadici errori meno gravi / con diversi errori meno gravi	diffusi errori gravi / numerosi e ripetuti errori gravi		
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	eccellenti / notevoli	buone / adeguate	accettabili / parziali	scarse / inadeguate	carenti / assenti		
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	approfonditi / originali / apprezzabili	coerenti / buoni / corretti	accettabili / semplici / minimi	non motivati / limitati / scarsi	carenti / incoerenti / assenti		
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					PUNTI ASSEGNATI	
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1		
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	eccellente / notevole / accurata	apprezzabile / buona / adeguata	accettabile / parziale / incompleta	limitata / scarsa / largamente deficitaria	disattesa / ripetutamente fuori traccia / completamente fuori traccia		
	15 - 14 - 13	12 - 11 - 10	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2		
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	eccellente / personale / efficace	adeguata / parzialmente articolata / lineare	accettabile / elementare / sommaria	parziale / limitata / frammentaria	incoerente / assente		
	10 - 9	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 1		
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	approfondita / ampia	personale / pertinente	essenziale / elementare	scarse / incomplete	non pertinenti / assenti		
VOTO	-----/10 -----/20					TOTALE PUNTEGGIO	/100

Cittadella, 23 maggio 2021

La prof.ssa Paola Regiani



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ANTONIO MEUCCI"
35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210
sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE FANOLI"
35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28
Sito internet: www.meuccifanoli.edu.it - Email: pdis018003@istruzione.it



Anno Scolastico 2020/21

PROGRAMMA SVOLTO dalla

Prof.ssa TUCCI CATERINA Materia INGLESE

Classe 5[^] Sezione ABTA

■ DIDATTICA IN PRESENZA

■ DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO DEL MODULO

Food Education

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Comprendere gli elementi essenziali della sostenibilità alimentare ambientale e capire quali sono le azioni che tutti noi possiamo mettere in atto, per ottenere importanti cambiamenti e promuovere lo sviluppo sostenibile.

CONTENUTI DEL MODULO

SDGs. Food Sustainability.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE PREVISTE

Secondo periodo (pentamestre): marzo (3 ore)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Metodo: Approccio comunicativo attraverso una lezione dialogata in cui è stato alternato l'uso della lingua italiana a quello della lingua straniera. Sviluppo delle quattro abilità (reading, listening, writing). Le attività di apprendimento online sono state svolte in modalità mista, ovvero alternando momenti di didattica sincrona con momenti di didattica asincrona anche nell'ambito della stessa lezione. Combinando opportunamente la didattica sincrona con la didattica asincrona è stato possibile realizzare esperienze di apprendimento significative ed efficaci in modalità capovolta (flipped classroom) o episodi di apprendimento situato (EAS), con una prima fase di presentazione/consegna, una fase di confronto/produzione autonoma o in piccoli gruppi e un'ultima fase plenaria di verifica/restituzione.

Strumenti: materiale costituito da video, appunti o da fotocopie fornite dall'insegnante, PC, LIM, Google Classroom, tavoletta grafica.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Vedi sopra.

Strumenti: materiale costituito da video, appunti o da fotocopie fornite dall'insegnante, PC, Meet, Google Classroom, Gmail, tavoletta grafica.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 SCRITTA

1° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

GRAMMAR REVISION AND EXPANSION

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Applicare e riflettere sui meccanismi grammaticali. Produrre testi scritti di carattere grammaticale (esercizi strutturati e non) e comunicativo.

CONTENUTI DEL MODULO

Ripasso delle principali strutture grammaticali: present e past verbs, duration form, verbi modali, pronomi relativi.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE PREVISTE

Primo periodo (trimestre): settembre - ottobre (12 ore)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Approccio comunicativo attraverso una lezione dialogata in cui è stato alternato l'uso della lingua italiana a quello della lingua straniera. Sviluppo delle quattro abilità (reading, listening, speaking, writing).

Strumenti: testo in adozione **SPEAK YOUR MIND 2**, PC, LIM, appunti della lezione e materiale integrativo fornito dall'insegnante (fotocopie su Google Classroom), tavoletta grafica.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Approccio comunicativo attraverso una lezione dialogata in cui sia alternato l'uso della lingua italiana a quello della lingua straniera. Sviluppo delle quattro abilità (reading, listening, speaking, writing).

Strumenti: testo in adozione **SPEAK YOUR MIND 2**, PC, appunti della lezione e materiale integrativo fornito dall'insegnante, Meet, Google Classroom, Gmail, tavoletta grafica.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

2 SCRITTE

2° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Unit 2: ENVIRONMENT AND CLIMATE

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

- Descrivere la differenza tra clima e meteo
- Descrivere i cambiamenti climatici
- Spiegare il surriscaldamento globale e l'effetto serra
- Descrivere quale sarà il clima in futuro
- Descrivere le piogge acide, l'ecosistema e la biodiversità
- **listening:** comprendere idee principali, dettagli e punti di vista in lingua standard riguardanti argomenti noti di attualità, di studio e di lavoro; comprendere globalmente messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore
- **speaking:** esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua su argomenti generali, di studio e di lavoro utilizzando strategie in relazione agli elementi di contesto; produrre relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo utilizzando il lessico di settore
- **reading:** comprendere idee principali, dettagli e punti di vista in testi relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro
- **writing:** utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettandone le costanti che le caratterizzano; produrre relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo; tradurre in lingua italiana brevi testi in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa; utilizzare il lessico di settore compresa la nomenclatura internazionale codificata.
- applicare e riflettere sui meccanismi grammaticali
- riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione internazionale.

CONTENUTI DEL MODULO

Cambiamenti climatici. Il surriscaldamento globale. L'effetto serra. Quale clima in futuro. Le piogge acide. L'ecosistema. La biodiversità.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE PREVISTE

Primo periodo (trimestre): ottobre - novembre (19 ore)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Metodo: approccio comunicativo attraverso una lezione dialogata in cui è stato alternato l'uso della lingua italiana a quello della lingua straniera. L'accostamento al testo ha previsto una comprensione ed analisi del lessico e delle strutture linguistiche, privilegiando l'orale allo scritto e la capacità di servirsi della lingua in situazioni di comunicazione reale. Le attività di apprendimento online sono state svolte in modalità mista, ovvero alternando momenti di didattica sincrona con momenti di didattica asincrona anche nell'ambito della stessa lezione. Combinando opportunamente la didattica sincrona con la didattica asincrona è stato possibile realizzare esperienze

di apprendimento significative ed efficaci in modalità capovolta (flipped classroom) o episodi di apprendimento situato (EAS), con una prima fase di presentazione/consegna, una fase di confronto/produzione autonoma e un'ultima fase plenaria di verifica/restituzione.

Strumenti: testo in adozione **INTO SCIENCE**, CD audio, PC, LIM, appunti della lezione e materiale integrativo fornito dall'insegnante (fotocopie, libri o riviste su Google Classroom), tavoletta grafica.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Vedi sopra.

Strumenti: testi in adozione **INTO SCIENCE**, CD audio, PC, appunti della lezione e audio, materiale integrativo (fotocopie, libri o riviste), Meet, Google Classroom, Gmail, tavoletta grafica.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 SCRITTA - 1 ORALE

3° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Unit 3: POLLUTION

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

- Descrivere l'inquinamento ambientale
 - Spiegare le cause dell'inquinamento ambientale
 - Confrontare l'inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo e acustico
 - Spiegare gli effetti dell'inquinamento sulla salute
- Vedi sopra

CONTENUTI DEL MODULO

L'inquinamento ambientale. Le cause dell'inquinamento ambientale. Inquinamento dell'aria, del suolo e acustico. Gli effetti dell'inquinamento sulla salute.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE PREVISTE

Primo periodo (trimestre) - Secondo periodo (pentamestre): dicembre - febbraio (18 ore)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Metodo: approccio comunicativo attraverso una lezione dialogata in cui è stato alternato l'uso della lingua italiana a quello della lingua straniera. L'accostamento al testo ha previsto una comprensione ed analisi del lessico e delle strutture linguistiche, privilegiando l'orale allo scritto e la capacità di servirsi della lingua in situazioni di comunicazione reale. Le attività di apprendimento online sono state svolte in modalità mista, ovvero alternando momenti di didattica sincrona con momenti di didattica asincrona anche nell'ambito della stessa lezione. Combinando opportunamente la didattica sincrona con la didattica asincrona è stato possibile realizzare esperienze di apprendimento significative ed efficaci in modalità capovolta (flipped classroom) o episodi di apprendimento situato (EAS), con una prima fase di presentazione/consegna, una fase di confronto/produzione autonoma e un'ultima fase plenaria di verifica/restituzione.

Strumenti: testo in adozione **INTO SCIENCE**, CD audio, PC, LIM, appunti della lezione e materiale integrativo fornito dall'insegnante (fotocopie, libri o riviste su Google Classroom), tavoletta grafica.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Vedi sopra.

Strumenti: testi in adozione **INTO SCIENCE**, CD audio, PC, appunti della lezione e audio, materiale integrativo (fotocopie, libri o riviste), Meet, Google Classroom, Gmail, tavoletta grafica.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 SCRITTA
1 ORALE

4° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

VERSO LE PROVE INVALSI

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Applicare e riflettere sulle strategie utili a risolvere i task della prova ufficiale

CONTENUTI DEL MODULO

Percorso propedeutico mirato all'allenamento delle principali abilità: reading, writing e listening.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE PREVISTE

Secondo periodo (pentamestre): gennaio - marzo (12 ore)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Metodo: Approccio comunicativo attraverso una lezione dialogata in cui è stato alternato l'uso della lingua italiana a quello della lingua straniera. Sviluppo delle quattro abilità (reading, listening, writing). Le attività di apprendimento online vengono svolte in modalità mista, ovvero alternando momenti di didattica sincrona con momenti di didattica asincrona anche nell'ambito della stessa lezione. Combinando opportunamente la didattica sincrona con la didattica asincrona è stato possibile realizzare esperienze di apprendimento significative ed efficaci in modalità capovolta (flipped classroom) o episodi di apprendimento situato (EAS), con una prima fase di presentazione/consegna, una fase di confronto/produzione autonoma o in piccoli gruppi e un'ultima fase plenaria di verifica/restituzione.

Strumenti: testi in adozione **VERSO LE PROVE NAZIONALI INVALSI** (Eli Publishing), CD audio, PC, LIM, appunti della lezione e materiale integrativo fornito dall'insegnante (fotocopie, libri o riviste su Google Classroom), tavoletta grafica.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Vedi sopra.

Strumenti: testi in adozione **VERSO LE PROVE NAZIONALI INVALSI** (Eli Publishing), CD audio, PC, appunti della lezione e audio, materiale integrativo (fotocopie, libri o riviste), Meet, Google Classroom, Gmail, tavoletta grafica.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

2 SCRITTE

5° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO**TITOLO DEL MODULO**

Unit 4: RENEWABLE ENERGY

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

- Spiegare cos'è l'energia
- Descrivere l'energia eolica, solare, i pannelli fotovoltaici
- Confrontare l'energia geotermica, idrica, la potenza delle maree
- Descrivere i biocombustibili

Vedi sopra.

CONTENUTI DEL MODULO

Cos'è l'energia? Energia eolica, solare, pannelli fotovoltaici. Energia geotermica, idrica. Potenza delle maree.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE PREVISTE

Secondo periodo (pentamestre): febbraio - aprile (13 ore)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Metodo: approccio comunicativo attraverso una lezione dialogata in cui è stato alternato l'uso della lingua italiana a quello della lingua straniera. L'accostamento al testo ha previsto una comprensione ed analisi del lessico e delle strutture linguistiche, privilegiando l'orale allo scritto e la capacità di servirsi della lingua in situazioni di comunicazione reale. Le attività di apprendimento online sono state svolte in modalità mista, ovvero alternando momenti di didattica sincrona con momenti di didattica asincrona anche nell'ambito della stessa lezione. Combinando opportunamente la didattica sincrona con la didattica asincrona è stato possibile realizzare esperienze di apprendimento significative ed efficaci in modalità capovolta (flipped classroom) o episodi di apprendimento situato (EAS), con una prima fase di presentazione/consegna, una fase di confronto/produzione autonoma e un'ultima fase plenaria di verifica/restituzione.

Strumenti: testo in adozione **INTO SCIENCE**, CD audio, PC, LIM, appunti della lezione e materiale integrativo fornito dall'insegnante (fotocopie, libri o riviste su Google Classroom), tavoletta grafica.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Vedi sopra.

Strumenti: testi in adozione **INTO SCIENCE**, CD audio, PC, appunti della lezione e audio, materiale integrativo (fotocopie, libri o riviste), Meet, Google Classroom, Gmail, tavoletta grafica.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 SCRITTA - 1 ORALE

6° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Unit 9: BIOTECHNOLOGY

Ripasso programma svolto

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

- Descrivere la biotecnologia
- Spiegare l'ingegneria genetica
- Biorisanamento
- Spiegare i GMO
- Confrontare biotecnologia e medicina
- Descrivere le cellule staminali
- Spiegare la clonazione
- Ripasso programma svolto

Vedi sopra

CONTENUTI DEL MODULO

Biotecnologia e ingegneria genetica. GOM. Biotecnologia e medicina. Le cellule staminali. La clonazione.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE PREVISTE

Secondo periodo (pentamestre): aprile - giugno (23 ore)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Metodo: approccio comunicativo attraverso una lezione dialogata in cui è stato alternato l'uso della lingua italiana a quello della lingua straniera. L'accostamento al testo ha previsto una comprensione ed analisi del lessico e delle strutture linguistiche, privilegiando l'orale allo scritto e la capacità di servirsi della lingua in situazioni di comunicazione reale. Le attività di apprendimento online sono state svolte in modalità mista, ovvero alternando momenti di didattica sincrona con momenti di didattica asincrona anche nell'ambito della stessa lezione. Combinando opportunamente la didattica sincrona con la didattica asincrona è stato possibile realizzare esperienze di apprendimento significative ed efficaci in modalità capovolta (flipped classroom) o episodi di apprendimento situato (EAS), con una prima fase di presentazione/consegna, una fase di confronto/produzione autonoma e un'ultima fase plenaria di verifica/restituzione.

Strumenti: testo in adozione **INTO SCIENCE**, CD audio, PC, LIM, appunti della lezione e materiale integrativo fornito dall'insegnante (fotocopie, libri o riviste su Google Classroom), tavoletta grafica.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Vedi sopra.

Strumenti: testi in adozione **INTO SCIENCE**, CD audio, PC, appunti della lezione e audio, materiale integrativo (fotocopie, libri o riviste), Meet, Google Classroom, Gmail, tavoletta grafica.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 ORALE

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE (specificare quali con riferimento al PTOF):

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVE STRUTTURATE/ WRITING/ QUESTIONS

CRITERI DI VALUTAZIONE ORALE

VOTO	DESCRIZIONE
1	Voto non utilizzato
2	Rifiuto dell' interrogazione; compito in bianco o ritirato
3	Lo studente si esprime in modo assolutamente scorretto o incomprensibile, non sa usare gli elementi formali della lingua e interagisce limitandosi a parole isolate. Manca il contenuto e non riesce ad esporre i concetti.
4	Lo studente si esprime con pronuncia e intonazione difficoltose, per iscritto con strutture e vocaboli non appropriati e molti errori grammaticali che rendono la comprensione difficile. Espone i concetti e i contenuti in maniera scadente con numerosi errori, nello scritto, di ortografia e punteggiatura. Non rispetta le caratteristiche di coerenza e coesione.
5	Lo studente si esprime con qualche problema di pronuncia e intonazione e con errori di forma e lessico che rendono la comprensione poco chiara. Usa vocaboli essenziali e strutture semplici in modo non sempre appropriato con errori, nello scritto, di ortografia e punteggiatura. Espone i concetti e i contenuti in maniera approssimativa e non sempre rispetta le caratteristiche di coerenza e coesione.
6	Lo studente si esprime con qualche imprecisione di pronuncia e intonazione, facendo uso di vocaboli anche nuovi ma in strutture semplici, con alcuni errori di forma e lessico che tuttavia non compromettono la comprensione. Rispetta abbastanza le caratteristiche di coerenza e coesione ma espone i concetti e i contenuti in maniera essenziale.
7	Lo studente si esprime con discreta pronuncia e intonazione e per iscritto con alcune forme complesse, con lessico e strutture abbastanza variati ma usati in modo non sempre appropriato. Commette qualche errore grammaticale e lessicale che non pregiudica la comprensione e rispetta abbastanza bene le caratteristiche di coerenza e coesione. Espone i concetti e i contenuti in maniera adeguata.
8	Lo studente si esprime con buona pronuncia e intonazione, per iscritto con forme complesse anche se con qualche imprecisione di forma e di lessico che però non oscura il significato. Interagisce con una buona capacità comunicativa. Espone i concetti e i contenuti in modo preciso con qualche dettaglio personale e rari errori minori di ortografia e punteggiatura, rispettando le caratteristiche di coerenza e coesione.
9	Lo studente si esprime con pronuncia e intonazione molto buone, per iscritto con molte forme complesse; il lessico e le strutture sono variati e appropriati con pochissime imperfezioni. Interagisce in modo disinvolto con una capacità comunicativa molto buona. Espone i concetti in modo dettagliato arricchendoli in modo personale e rispettando nello scritto le caratteristiche di coerenza e coesione senza commettere errori di ortografia e punteggiatura.
10	Lo studente si esprime con ottima pronuncia e intonazione, per iscritto con molte forme complesse; il lessico e le strutture sono variati e appropriati senza errori. Interagisce in modo disinvolto con un'ottima capacità comunicativa. Espone i concetti in modo dettagliato arricchendoli in modo personale e rispettando nello scritto le caratteristiche di coerenza e coesione senza commettere errori di ortografia e punteggiatura.

Per gli studenti diversamente abili e/o non italofoni si applicano gli stessi criteri di valutazione compensati dalle disposizioni normative attualmente vigenti.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE *PROVE STRUTTURATE*

Per la valutazione delle prove strutturate si attribuisce un punteggio per ogni esercizio, derivato dalla somma dei punti di ciascun *item*, e quindi si stabilisce un punteggio totale della prova.

I voti saranno derivati dal punteggio conseguito sulla base di fasce predeterminate.

La **sufficienza** corrisponde al **60%** del punteggio totale.

Gli altri voti saranno derivati in maniera proporzionale.

Il **voto minimo** è **3** e viene assegnato per un punteggio uguale o minore al 30% del punteggio totale.

Il **voto 2** viene attribuito al compito consegnato in bianco o ritirato.

Il **voto 1** non viene utilizzato.

Il docente potrà anche decidere di attribuire **mezzi voti** (3,5 – 4,5 – ecc.) nel caso in cui il punteggio conseguito sia $\geq 5\%$ del punteggio della fascia corrispondente.

I voti sono così determinati:

PUNTEGGIO CONSEGUITO	VOTO
100%	10
90%	9
80%	8
70%	7
60%	6
50%	5
40%	4
$\leq 30\%$	3
compito in bianco o ritirato	2
(voto non utilizzato)	1

$$\text{VOTO} : \frac{\text{punteggio conseguito} \times 10}{\text{punteggio totale della prova}}$$

GRIGLIA DI VALUTAZIONE *QUESTIONS* (quesiti a risposta breve – 2 righe)

Si attribuiscono 1 o 2 punti a risposta:

- 1 PUNTO per risposta adeguata nel contenuto e corretta nella forma
- 2 PUNTI per risposta adeguata nel contenuto, ma non corretta nella forma

GRIGLIA DI VALUTAZIONE WRITING
(quesito a risposta aperta)

Indicatori	Descrittori	Punti In /15	Punteggio
Conoscenza dell'argomento e pertinenza dello svolgimento	Nessuna	1	
	Gravemente lacunosa	2	
	Insufficiente e limitata	3	
	Sufficiente	4	
	Non approfondita ma completa	5	
	Approfondita e completa	6	
Correttezza formale e del linguaggio specifico	Nessuna	1	
	Del tutto inadeguata	2	
	Confusa e limitata	3	
	Sufficiente	4	
	Buona	5	
	Ottima, eccellente	6	
Chiarezza espositiva e ordine logico dell'esposizione	Nessuna/insufficiente	1	
	Sufficiente	2	
	Buona	3	
Totale punteggio			

Voto in /15	3	4	5	6	7	8	9	"10"	11	12	13	14	15
Voto in /10		3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	"6"	6 1/2	7	8	9	10

Cittadella, 23 maggio 2021

La professoressa:

TUCCI CATERINA



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ANTONIO MEUCCI"
35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210
sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE FANOLI"
35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28
Sito internet: www.meuccifanoli.edu.it - Email: pdis018003@istruzione.it



Anno Scolastico 2020/21

PROGRAMMA SVOLTO dal

Prof. VITTADELLO DAVIDE

Materia SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe 5° Sezione ABTA

DIDATTICA IN PRESENZA

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

MODULO EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO DEL MODULO

EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA CONSAPEVOLE: EDUCAZIONE ALLA SALUTE

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Gli obiettivi del modulo riguardano principalmente:

- La conoscenza del concetto di salute, intesa come benessere psicofisico e sociale
- Approfondimenti riguardanti i corretti stili di vita, intesi come corretta alimentazione e adeguata attività motoria.

CONTENUTI DEL MODULO

- Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva
- Sviluppo di comportamenti responsabili in ambito motorio
- Adottare autonomamente un corretto stile di vita
- Adottare un'alimentazione adeguata e corretta
- Adottare un'attività motoria salutare e adeguata alle caratteristiche ed esigenze personali

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Secondo pentamestre, nei mesi di dicembre e gennaio per un totale di 6 ore.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Questo modulo è stato presentato ai ragazzi attraverso l'utilizzo di video-lezioni e slides.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 prova scritta dove ciascun studente ha organizzato una settimana di attività motoria per persone prive di patologie

e di varie fasce di età.

1° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

TEST ATTITUDINALI

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

L'obiettivo principale del modulo è definire la situazione di partenza delle capacità individuali degli alunni, per sviluppare una maggiore consapevolezza relativa a tali capacità per poter poi attuare una programmazione il più possibile corrispondente ai diversi livelli dei ragazzi.

CONTENUTI DEL MODULO

Il primo modulo proposto ai ragazzi è formato da un'unica unità didattica d'apprendimento e consiste nella somministrazione di diverse prove e test per evidenziare le rispettive capacità fisiche/motorie di partenza:

- Test di velocità
- Test sulla forza degli arti inferiori
- Test sulla forza degli arti superiori
- Test sulla forza degli addominali
- Tipologie di stretching

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Primo trimestre nel mese di ottobre, novembre, dicembre e secondo pentamestre nei mesi di febbraio e aprile.

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Il metodo utilizzato è prevalentemente analitico e strutturato, con rilevazioni standardizzate effettuate con strumenti idonei (cordella metrica e cronometro). Le prove si sono svolte in palestra e negli spazi esterni antistanti la palestra.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Utilizzo di video-lezioni e slides.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 prova pratica per ciascun test svolto.

Per gli studenti con esonero dall'attività motoria è stata assegnata 1 prova scritta per ciascun test svolto.

2° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Obiettivo del modulo è ottenere dei miglioramenti nella capacità cardio-respiratoria e muscolare. Per quanto riguarda le conoscenze, gli alunni devono essere in grado di conoscere l'allenamento delle capacità condizionali e le variazioni fisiologiche indotte dalle diverse attività sportive, conoscendo la tecnica di esecuzione dello stretching e la terminologia specifica della disciplina relativa al corpo umano. Relativamente alle abilità, i ragazzi devono riuscire a mantenere uno sforzo prolungato nel tempo vincendo delle resistenze esterne ed essere in grado di controllare e differenziare la forza. Sanno eseguire correttamente esercitazioni in percorsi e circuiti e adeguare l'intensità di lavoro alla durata della prova. Devono dimostrare di utilizzare la rapidità nelle situazioni di gioco sportivo ed essere in grado di isolare il lavoro muscolare.

CONTENUTI DEL MODULO

U.D. 1 Resistenza e forza sviluppate attraverso:

- Esercizi preatletici
- Sviluppo della corsa in stady state
- Circuit training
- Esercitazioni a carico naturale e con l'uso di attrezzi specifici

U.D. 2 Velocità e mobilità articolare sviluppate attraverso:

- Esercizi con le andature ginniche
- Esercitazioni sulla reattività, frequenza e ampiezza nella corsa
- Esercizi di stretching sia a corpo libero che con l'uso di attrezzi
- Esercizi di agilità

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Le esercitazioni sono state svolte durante l'intero anno scolastico, nel periodo di didattica in presenza. Nel primo trimestre è stato sviluppato con lezioni specifiche nel mese di ottobre; nel secondo pentamestre nei mesi di febbraio, aprile, maggio.

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

A seconda delle diverse proposte didattiche, sono stati utilizzati metodi diversi: metodo analitico, globale,, misto, strutturato. Sono stati utilizzati i seguenti strumenti: piccoli e grandi attrezzi presenti nella palestra e gli spazi esterni.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Sono state proposte 4 prove pratiche, realizzate in modalità di test individuale.

3° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Obiettivo principale del modulo è conoscere il proprio corpo ed essere in grado di compiere movimenti efficaci ed adeguati all'obiettivo da raggiungere. Relativamente alle conoscenze, gli alunni comprendono il corretto uso degli attrezzi, conoscono il concetto di movimento finalizzato e sanno utilizzare il ritmo nei diversi movimenti e azioni sportive. Per quanto riguarda le abilità, gli alunni acquisiscono il controllo segmentario e globale del corpo, si adattano con efficacia alle diverse situazioni motorie, rielaborano informazioni per recuperare l'equilibrio, inoltre realizzano movimenti che richiedono l'associazione/dissociazione di diverse parti del corpo.

CONTENUTI DEL MODULO

U.D.1 Coordinazione dinamica generale attraverso:

- Percorsi misti
- Esercitazioni con piccoli attrezzi

U.D.2 Coordinazione oculo-manuale e oculo-podolica attraverso:

- Esercitazioni con l'uso di palloni di diverso tipo
- Esercitazioni di ball handling

U.D.3 Equilibrio statico, dinamico e in volo attraverso:

- Esercitazioni a corpo libero con riduzione del piano di appoggio
- Esercitazioni con panche, ostacoli e vari attrezzi presenti in palestra

U.D.4 Movimenti naturali attraverso:

- Esercizi sulla corsa, salto, quadrupedia

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Tale modulo è stato sviluppato durante tutto l'anno scolastico in presenza, nel primo trimestre nel mese di ottobre e nel secondo pentamestre nei mesi di febbraio, aprile, maggio.

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

A seconda delle diverse proposte didattiche, sono stati usati metodi diversi: analitico, globale, misto, strutturato. Sono state svolte esercitazioni che sfruttano il metodo del "problem solving" per sviluppare strategie diversificate negli alunni. Gli strumenti utilizzati sono stati prevalentemente i piccoli e grandi attrezzi presenti in palestra.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 prova pratica. Per gli studenti con esonero dall'attività motoria è stata svolta 1 prova scritta.

4° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Gli alunni conoscono i principali regolamenti e la terminologia dei giochi di squadra dei giochi individuali, e delle principali discipline dell'atletica leggera, sanno lavorare in gruppo, conoscono le modalità esecutive dei gesti tecnici delle discipline proposte, inoltre conoscono l'importanza dell'attività motoria per un corretto stile di vita. Si impegnano negli sport proposti con responsabilità e conoscendo i principi del fair play, conoscono la tattica di squadra delle specialità praticate. Per quanto riguarda le abilità, essi rispettano i regolamenti dei vari sport proposti, sono in grado di misurarsi sia con se stessi che con i compagni per il miglioramento delle proprie prestazioni motorie, osservano, rilevano e giudicano un'esecuzione motoria o sportiva, partecipano ad attività sportive proposte rispettando indicazioni, regole. Sanno rielaborare e riprodurre gesti motori complessi. Sanno interpretare criticamente un avvenimento sportivo o le gesta di alcuni atleti/personaggi legati allo sport.

CONTENUTI DEL MODULO

- U.D.1 Sport di squadra attraverso lo sviluppo di alcuni dei fondamentali individuali di tali giochi sportivi.
- U.D.2 Sport individuali e a coppie.
- U.D.3 Attività motoria in ambiente naturale.
- U.D.4 Regolamento di gioco di vari sport individuali e di squadra.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Secondo pentamestre nei mesi di aprile, maggio, giugno.

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

A seconda delle diverse proposte didattiche, sono stati usati metodi diversi: globale, misto, strutturato. Gli strumenti utilizzati sono: attrezzi relativi agli sport proposti, spazi della palestra, spazi esterni alla scuola.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Utilizzo di strumenti digitali, testo in dotazione.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 prova scritta.

5° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

INFORMAZIONI FONDAMENTALI SULLA TUTELA DELLA SALUTE E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

I ragazzi conoscono la terminologia specifica della materia, conoscono la nomenclatura relativa al corpo umano, conoscono i principi fondamentali della sicurezza in palestra. Conoscono le pratiche corrette per prevenire gli infortuni e per attuare un corretto stile di vita. Relativamente alle abilità, rielaborano ed organizzano informazioni, sanno assumere comportamenti responsabili, sanno intervenire in caso di piccoli traumi e di emergenze.

CONTENUTI DEL MODULO

U.D.1 Terminologia specifica delle scienze motorie.

U.D.2 Cenni di anatomia, fisiologia e chinesioterapia relativi al corpo umano. La traumatologia sportiva: classificazione, tipologia dei diversi traumi, elementi di primo soccorso e di prevenzione di piccoli infortuni. Il protocollo R.I.C.E. I traumi muscolari e legamentosi, i traumi articolari e ossei, le tendinopatie. Colpo di sole,, colpo di calore, epistassi, trauma cranico, lipotimia. Trattamento di una ferita. La concussione. Le contusioni: tipologie, segni clinici, primo soccorso. BLS.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Primo trimestre nel mese di novembre; secondo pentamestre nei mesi di aprile e maggio.

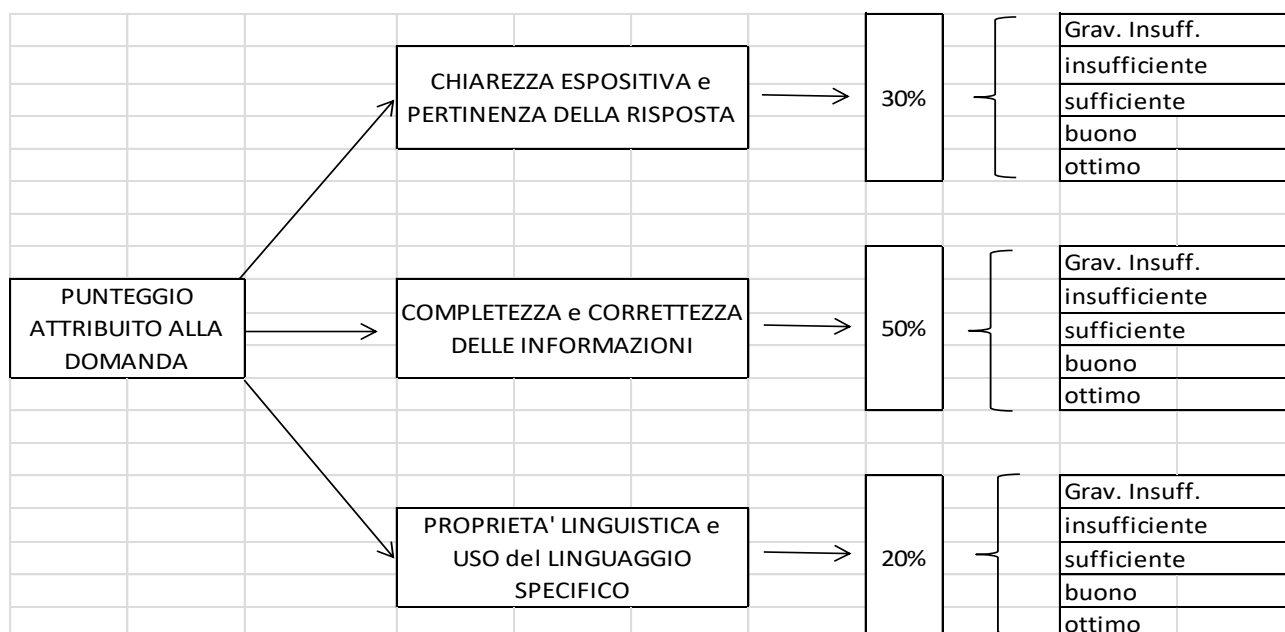
METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Libro in dotazione, slides, video.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 prova scritta

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE (con riferimento al PTOF)



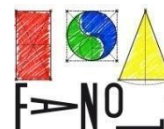
<i>VOTO</i>	<i>CRITERI DI VALUTAZIONE</i>
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rifiuto di eseguire i test pratico/teorico; ▪ Consegna della verifica scritta in bianco
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesanti carenze di base nella maturazione psicomotoria che determinano la mancata acquisizione di elementi basilari di un gesto tecnico ▪ Inesistente la conoscenza teorica degli elementi essenziali della disciplina
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acquisizione frammentaria ed incompleta di conoscenze tecniche che non consente l'esecuzione di un gesto tecnico corretto ▪ Scarsa e frammentaria conoscenza teorica degli elementi essenziali della disciplina
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scarsa acquisizione di conoscenze tecniche che non consente l'esecuzione di un gesto tecnico sufficientemente corretto ▪ Conoscenza teorica superficiale e generica, limitata agli elementi essenziali della disciplina
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raggiungimento degli obiettivi minimi della disciplina: - Le conoscenze tecniche risultano acquisite in misura tale da consentire l'esecuzione di un gesto tecnico sufficientemente corretto - Conoscenza teorica essenziale degli argomenti svolti relativi alla disciplina
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenze acquisite in modo da acconsentire l'esecuzione di un gesto tecnico globalmente corretto, ma non sempre spontaneo ▪ Conoscenza teorica sufficientemente chiara ed adeguato uso della terminologia tecnica
8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il livello di assimilazione della tecnica consente l'esecuzione di un gesto tecnico corretto ▪ Conoscenza teorica abbastanza sicura e precisa nella maggior parte degli argomenti trattati, relativi alla disciplina; uso della terminologia tecnica appropriata
9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnica del gesto sportivo acquisita, automatizzata, ed eseguita con naturalezza ▪ Conoscenza teorica completa su qualsiasi argomento, esposta correttamente e con uso della terminologia appropriata
10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raggiungimento di tutti gli obiettivi prefissati: - Acquisizione del gesto sportivo automatizzato, personalizzato, eseguito con naturalezza ed efficacia - Conoscenza teorica completa ed approfondita su tutti gli argomenti, esposta con capacità critica e di elaborazione originale

Cittadella, 20 maggio 2021

Il professore: Vittadello Davide



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ANTONIO MEUCCI"
 35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210 – Fax 049.9400961
 sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE FANOLI"
 35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28
 Sito internet: www.meuccifanoli.gov.it - Email: pdis018003@istruzione.it



Anno Scolastico 2020/21

PROGRAMMA SVOLTO dalla

Prof. ssa Paola Gattolin Materia CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

Classe 5 (QUINTA) Sezione ABTA

○ DIDATTICA IN PRESENZA

○ DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

MODULO EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO DEL MODULO

LE AGENZIE REGIONALI PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE. EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

conoscenze	abilità
Conoscere l'organizzazione e la distribuzione territoriale dei siti ufficiali. Spunti su temi di inquinamento ambientale e sostenibilità alimentare.	Navigazione online in rete: temi e settori di interesse delle agenzie regionali per la prevenzione e la protezione. Educazione alla corretta alimentazione; analisi di alcuni temi di sostenibilità ambientale: inquinamento e produzioni alimentari vegetali e animali.

CONTENUTI DEL MODULO

Struttura e competenze delle agenzie regionali; spunti relativi ai temi della sostenibilità ambientale.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Trimestre: 3 ore (novembre)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: spiegazione	Risorse digitali fornite dalla docente e/o caricate sul registro elettronico (sezione didattica), articoli di approfondimento.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: metodologie di didattica a distanza Gsuite , videoconferenze: MEET	ppt, video online,

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Verifica orale su contenuti scelti o assegnati.

1° MODULO

ADEGUAMENTO DEI CONTENUTI RISPETTO ALLA CLASSE QUARTA

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

conoscenze	abilità

Reazioni degli acidi carbossilici e dei derivati: saponificazione; preparazione degli acidi e dei loro derivati: cloruri acilici, esteri, anidridi, ammidi. Meccanismi della reazione di esterificazione, della reazione di saponificazione e della condensazione di Claisen.	Prevedere i prodotti delle fondamentali reazioni di acidi carbossilici e derivati. Descrivere i meccanismi di esterificazione, di saponificazione e della condensazione di Claisen. Progettare semplici vie sintetiche che includano le principali reazioni studiate nella chimica organica del terzo e quarto anno.
---	--

CONTENUTI DEL MODULO

Completamento e ripasso: ACIDI CARBOSSILICI E DERIVATI: struttura proprietà e reazioni

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Trimestre: 3 ore (settembre)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: spiegazione, metodi di cooperative learning	Libro di testo, esercizi, appunti di lezione e schemi di lezione, risorse digitali fornite dalla docente e/o caricate sul registro elettronico (sezione didattica)

METODI E STRUMENTI A DISTANZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: metodologie di didattica a distanza Gsuite , videoconferenze: MEET	Libro di testo, ppt, video online, videolezioni asincrone; jamboard

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Interrogazione scritta, ac.carbossilici e lipidi; orale, approfondimento.

2° MODULO

LIPIDI e DETERGENTI

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

conoscenze	abilità
Classificazione di grassi e oli: triacilgliceroli: struttura generale, proprietà fisiche, funzione biologica. Acidi grassi naturali; lipidi saponificabili Idrogenazione degli oli vegetali La reazione di saponificazione e le proprietà dei saponi; strutture micellari Lipidi non saponificabili: fosfolipidi, prostaglandine Glicerofosfolipidi e sfingolipidi: struttura e funzione biologica. Terpeni: unità isoprenica; struttura del colesterolo; esempi di composti steroidei; vitamine liposolubili (cenni)	Scrivere le formule generali e riconoscere le caratteristiche principali delle diverse classi di lipidi Correlare le strutture dei lipidi alle loro principali funzioni biologiche Correlare la struttura di saponi e detergenti alla loro attività. Descrivere la struttura di una micella. Scrivere la reazione di saponificazione dei trigliceridi Valutare se un lipide è saponificabile Riportare la formula base degli steroidi

CONTENUTI DEL MODULO

Proprietà, nomenclatura e funzioni biologiche delle classi di composti indicate

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

trimestre 10 ore (settembre ottobre)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: conversazione clinica, brainstorming, spiegazione, laboratorio	Libro di testo, appunti e schemi di lezione; esperienze di laboratorio; presentazioni multimediali (ppt)

METODI E STRUMENTI A DISTANZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: metodologie di didattica a	Libro di testo, ppt, video online, videolezioni asincrone;

distanza Gsuite , videoconferenze: MEET	jamboard
---	----------

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Verifiche orali e test scritto

3° MODULO

CARBOIDRATI

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

conoscenze	abilità
<p>Definizione e classificazione dei carboidrati; struttura e chiralità dei monosaccaridi, gli epimeri, le formule di Fischer; serie steriche D ed L; +/-</p> <p>Proprietà dei principali monosaccaridi: glucosio, fruttosio, ribosio, mannosio e galattosio.</p> <p>Strutture emiacetaliche cicliche, anomeria e muta rotazione; strutture furanosiche e piranosiche, formule di Haworth</p> <p>Conformazioni stabili dei monosaccaridi. Derivati di riduzione e di ossidazione dei monosaccaridi.</p> <p>Disaccaridi: il legame glicosidico; struttura e proprietà dei principali disaccaridi (maltosio, lattosio, saccarosio, cellobiosio)</p> <p>Polisaccaridi: struttura e proprietà di amido, glicogeno e cellulosa.</p> <p>Cenni su altri derivati dei monosaccaridi: zuccheri fosfati, deossizuccheri, amminozuccheri</p>	<p>Scrivere le formule e riconoscere le principali caratteristiche strutturali dei più importanti monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi</p> <p>Classificare aldosi e chetosi</p> <p>Rappresentare l'equilibrio tra glucosio e fruttosio</p> <p>Rappresentare mediante formule di struttura di Fischer e Haworth i diversi carboidrati (monosaccaridi principali).</p> <p>Motivare chimicamente la formazione delle strutture emiacetaliche e del legame glicosidico</p> <p>Classificare i disaccaridi riducenti</p> <p>Collegare tipo di legame glicosidico e proprietà dei polisaccaridi</p>

CONTENUTI DEL MODULO

Proprietà, nomenclatura, reazioni e biochimica delle classi di composti indicate.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Trimestre: 12 ore (ottobre-novembre)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: brainstorming, spiegazione, metodi di cooperative learning, problem solving, flipped Classroom, laboratorio	Libro di testo, esercizi, risorse digitali fornite dalla docente e/o caricate sul registro elettronico (sezione didattica); esperienze di laboratorio

METODI E STRUMENTI A DISTANZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: metodologie di didattica a distanza Gsuite , videoconferenze: MEET ;	Libro di testo, ppt, video online, videolezioni asincrone; jamboard

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Interrogazione scritta a distanza su moduli, valutazioni orali anche a distanza

4° MODULO

AMINOACIDI, PEPTIDI e PROTEINE

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

conoscenze	abilità
<p>Struttura e nomenclatura degli L-α-amminoacidi; tipi di classificazione.</p> <p>Proprietà acido-base ed equilibri in soluzione, punto isoelettrico, diagrammi.</p> <p>Ossidazione di tioaminoacidi: cisteina</p> <p>Formalizzazioni nella scrittura delle sequenze di aa.</p> <p>Il legame peptidico: struttura spaziale e rigidità</p> <p>La classificazione delle proteine e le principali funzioni.</p> <p>Struttura primaria.</p> <p>Struttura secondaria: proteine fibrose e globulari; α-elica, foglietto β, ripiegamenti β.</p> <p>Struttura terziaria: forze intramolecolari e formazione della struttura nativa delle proteine globulari.</p> <p>Struttura quaternaria delle proteine. Proteine coniugate: generalità; il gruppo prostetico.</p> <p>L'emoglobina e il trasporto di ossigeno. Confronto con la mioglobina.</p> <p>Denaturazione delle proteine, tipi di denaturazione e principali agenti chimici e fisici.</p> <p>Frammentazione chimica ed enzimatica,</p> <p>progetto bioplastiche assegnato a gruppi durante le vacanze di Natale</p>	<p>Risolvere esercizi relativi a struttura e nomenclatura degli L-α-amminoacidi.</p> <p>Individuare i radicali e il centro stereogeno degli AA.</p> <p>Classificare gli AA</p> <p>Definire il punto isoelettrico di un AA.</p> <p>Scrivere le forme limite di risonanza del legame peptidico</p> <p>Descrivere il legame peptidico</p> <p>Descrivere la struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di polipeptidi e proteine.</p> <p>Individuare il ruolo delle proteine in base alla struttura e collocazione nelle cellule.</p> <p>Analisi delle curve relative al comportamento di emoglobina e mioglobina; l'effetto cooperativo; effetto Bohr.</p> <p>Prevedere la natura idrofilica o idrofobica delle catene peptidiche in base alla struttura e composizione in aminoacidi. Analisi della struttura primaria (idrolisi acida e basica)</p> <p>Realizzare un testo, una scheda pratica di laboratorio e un'esperienza in DAD LAB.</p>

CONTENUTI DEL MODULO

Struttura, proprietà e biochimica delle classi di composti indicati

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO e N° ORE SVOLTE

Pentamestre: 12 ore (dicembre- gennaio)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: conversazione clinica, spiegazione, metodi di cooperative learning, problem solving, laboratorio	Libro di testo, esercizi, appunti di lezione, modellini delle strutture atomiche

METODI E STRUMENTI A DISTANZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: metodologie di didattica a distanza Gsuite , videoconferenze: MEET ;	Libro di testo, ppt, video online, videolezioni asincrone; padlet

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Verifica scritta a distanza su moduli, verifiche orali, valutazione dei lavori di approfondimento effettuati.

5° MODULO

LA MEMBRANA CELLULARE

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

conoscenze	abilità
Composizione e struttura: modello a mosaico fluido Meccanismi di passaggio attraverso la membrana: diffusione semplice, facilitata e trasporto attivo. La trasduzione del segnale e il secondo messaggero. Cenni di bioenergetica: la struttura dell'ATP; tipi di recettori.	Descrivere struttura e funzioni dei principali componenti della membrana cellulare. Classificare e descrivere le modalità fisico-chimiche dei principali meccanismi di trasporto. Il concetto di trasduzione; primi e secondi messaggeri

CONTENUTI DEL MODULO

Composizione, struttura della membrana e funzioni della membrana

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO e N° Ore SVOLTE

Trimestre; 2 ore (gennaio)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: spiegazione, problem solving, laboratorio	Libro di testo, ppt

METODI E STRUMENTI A DISTANZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: metodologie di didattica a distanza Gsuite , videoconferenze: MEET	Libro di testo, videolezioni asincrone; domande assegnate su Classroom

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Verifiche orali

6° MODULO

NUCLEOTIDI, ACIDI NUCLEICI, cenni di termodinamica

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

conoscenze	abilità
Struttura di nucleosidi e nucleotidi. Polinucleotidi. Struttura del DNA e RNA. Denaturazione e rinaturazione del DNA. Altre funzioni dei nucleotidi: Struttura dell'ATP. Il trasferimento di gruppi fosforici e l'ATP come trasportatore di energia.	struttura molecolare dei nucleosidi e dei nucleotidi. Riportare un filamento di DNA (forma sintetica) con la corretta polarità. Descrivere la doppia elica. Sapere quali basi si appaiano nel doppio filamento. Definire la formazione della cromatina. Descrivere le strutture dell'm-RNA e del t-RNA

CONTENUTI DEL MODULO

Struttura e proprietà degli acidi nucleici

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Pentamestre; 4 ore (gennaio-febbraio)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: conversazione clinica, spiegazione, laboratorio	Libro di testo, appunti e schemi di lezione; presentazioni multimediali (ppt), esperienze di laboratorio:

METODI E STRUMENTI A DISTANZA

metodi	strumenti
--------	-----------

Tecniche di conduzione: metodologie di didattica a distanza Gsuite , videoconferenze: MEET	Libro di testo, ppt, video online, videolezioni asincrone;
--	--

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Verifiche orali in presenza e a distanza; verifica scritta in presenza

7° MODULO

ENZIMI

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

conoscenze	abilità
Classificazioni e nomenclatura delle diverse classi di enzimi. Il sito attivo, specificità assoluta e relativa, i modelli di interazione. Oloenzima, apoenzima e cofattori, ruolo dei coenzimi. Siti allosterici e loro funzione Cinetica enzimatica: equazione di Michaelis – Menten, significato della Km e di Vmax; effetto della concentrazione dell'enzima, attività specifica, effetto della temperatura e del pH. Tipi di inibizione enzimatica competitiva, non competitiva e incompetitiva, la inattivazione enzimatica.	Usare la corretta terminologia per spiegare le reazioni enzimatiche. Valutare i meccanismi di azione principali degli enzimi. Analizzare le curve di attività enzimatica di Michaelis Mentene e Lineweaver Burke. Classificare gli inibitori in base al meccanismo di azione. Descrivere i meccanismi di regolazione enzimatica.

CONTENUTI DEL MODULO

Proprietà, reazioni e funzioni delle classi di composti indicate.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO e N° ORE SVOLTE

Pentamestre: 13 ore (febbraio-marzo)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: spiegazione, metodi di cooperative learning, conversazione clinica laboratorio	Libro di testo, esercizi, appunti di lezione e schemi di lezione;

METODI E STRUMENTI A DISTANZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: metodologie di didattica a distanza Gsuite , videoconferenze: MEET	Libro di testo, videolezioni asincrone; domande assegnate su Classroom

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Verifiche orali e verifica scritta in presenza

8° MODULO

METABOLISMO GLUCIDICO

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

conoscenze	abilità
Respirazione anaerobica: Glicolisi: le 10 reazioni e la struttura dei composti coinvolti, fosforilazione a livello del substrato. Il ruolo degli enzimi; punti di controllo della glicolisi. I substrati diversi dal glucosio: fruttosio e lattosio. Il ruolo del ciclo di Cori. La fermentazione lattica a livello muscolare e nei microorganismi. Fermentazione alcolica	Descrivere in modo essenziale le reazioni che si hanno nella glicolisi. Individuare le tappe fondamentali e motivare il bilancio energetico. Spiegare la regolazione enzimatica e ormonale del processo metabolico. Spiegare la funzione biochimica dei processi fermentativi e i diversi meccanismi di regolazione della glicolisi

Bioenergetica della glicolisi. Regolazione enzimatica della glicolisi. Le regolazioni ormonali. Destino del piruvato in condizioni aerobiche: decarbossilazione ossidativa del piruvato; il ciclo di Krebs: lettura ed interpretazione. Regolazione del ciclo di Krebs;	Correlare i passaggi del ciclo di Krebs con riferimento a reazioni anaplerotiche e cataplerotiche; descrivere le tappe fondamentali del ciclo di Krebs e il suo ruolo biochimico.
--	---

CONTENUTI DEL MODULO

caratteristiche energetiche e biochimiche delle reazioni metaboliche

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO e N° ORE SVOLTE

Pentamestre: 14 ore (aprile-maggio)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: spiegazione, metodi di cooperative learning, conversazione clinica laboratorio	Libro di testo, esercizi, appunti di lezione e schemi di lezione;

METODI E STRUMENTI DELLA DIDATTICA A DISTANZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: metodologie di didattica a distanza Gsuite , videoconferenze: MEET ;	Libro di testo; presentazioni multimediali, videolezioni asincrone.

MODALITA' DI VALUTAZIONE (della didattica a distanza)

Verifica scritta in presenza.

9° MODULO

CATENA DI TRASPORTO DEGLI ELETTRONI E FOSFORILAZIONE OSSIDATIVA

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

conoscenze	abilità
Respirazione cellulare aerobica: Principali componenti della catena respiratoria e loro funzioni nel trasporto di elettroni e protoni; il gradiente elettrochimico; ubiquinone, citocromo c; proteine Fe-S. Il complesso dell'ATP-sintasi e l'utilizzo del gradiente protonico. La teoria della chemiosmosi. Struttura e funzione della "macchina molecolare" Bilancio energetico finale del catabolismo aerobico dei carboidrati.	Discutere in modo essenziale le tappe significative della catena respiratoria e della fosforilazione ossidativa. Identificare i passaggi elettronici nei complessi enzimatici e il ruolo dei trasportatori mobili. Descrivere il meccanismo di produzione delle molecole di ATP nella fosforilazione ossidativa Giustificare il bilancio energetico totale del catabolismo aerobico del glucosio.

CONTENUTI DEL MODULO

caratteristiche energetiche e biochimiche delle reazioni metaboliche

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO e N° ORE SVOLTE

Pentamestre: 4 ore (aprile-maggio)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: spiegazione, conversazione clinica laboratorio	Libro di testo, esercizi, appunti di lezione

METODI E STRUMENTI DELLA DIDATTICA A DISTANZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: metodologie di didattica a	Libro di testo, ppt, video online, videolezioni asincrone

distanza Gsuite , videoconferenze: MEET	
---	--

MODALITA' DI VALUTAZIONE (della didattica a distanza)

Verifica scritta in presenza relativa ai metabolismi

10° MODULO

CATABOLISMO GLUCIDICO

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

conoscenze	abilità
La struttura del glicogeno; le forme attivate del glucosio; sintesi e demolizione del glicogeno. Gluconeogenesi: cenni sulle tappe della gluconeogenesi. I precursori del glucosio.	Descrivere in modo essenziale la sintesi e la demolizione del glicogeno e le attività degli enzimi coinvolti. Effetti della regolazione ormonale. Le reazioni specifiche della gluconeogenesi; il bilancio energetico del processo.

CONTENUTI DEL MODULO

caratteristiche energetiche e biochimiche dei percorsi metabolici

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Pentamestre: 3 ore (maggio)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

metodi	strumenti
Tecniche di conduzione: spiegazione,	Libro di testo, esercizi, ppt

METODI E STRUMENTI DELLA DIDATTICA A DISTANZA

Modulo affrontato in presenza per tutti gli studenti	
--	--

MODALITA' DI VALUTAZIONE (della didattica a distanza)

verifiche orali in presenza

Le ore riportate si riferiscono preferenzialmente alle spiegazioni e alle lezioni, anche asincrone, assegnate e svolte.

Per le valutazioni stata utilizzata la griglia Unica di dipartimento inserita nel PTOF o un suo estratto

(U)

Griglia di valutazione di dipartimento

VOTO	INDICATORI e DESCRITTORI			
	conoscenza degli argomenti trattati	comprensione degli argomenti trattati	utilizzo del linguaggio e delle simbologie disciplinari	applicazione dei concetti
2	rifiuta la prova (colloquio o scritto) di valutazione e/o non risponde alle domande			
3	scarsissima conoscenza anche degli argomenti fondamentali	assenza di comprensione degli argomenti trattati	mancata acquisizione del linguaggio e delle simbologie richieste	incapacità di applicazione delle conoscenze acquisite
4	carente e frammentaria anche degli argomenti fondamentali	limitata	utilizzo improprio, con numerosi e gravi errori	difficoltà evidente

5	incompleta o superficiale	parziale con incertezze	utilizzo difficoltoso e/o con errori, tuttavia non gravi	limitata autonomia
6	conoscenze corrette sulla base degli obiettivi minimi richiesti	adeguata agli obiettivi minimi richiesti	linguaggio e simbologie utilizzati coerenti con gli obiettivi minimi richiesti	complessivamente corretta
7	abbastanza sicura negli argomenti fondamentali	corretta negli argomenti richiesti	utilizzo abbastanza chiaro e corretto, solo con qualche lieve improprietà	corretta negli argomenti richiesti
8	corretta ed ampia	corretta ed autonoma degli argomenti richiesti	utilizzo corretto ed autonomo	corretta ed autonoma degli argomenti richiesti
9	corretta, ampia ed approfondita	corretta ed autonoma in tutti gli argomenti trattati	utilizzo sempre corretto ed efficace, anche in contesti non noti	capacità di padroneggiare concetti anche complessi
10	corretta, completa, approfondita e/o arricchita da spunti personali	corretta ed autonoma in tutti gli argomenti trattati e/o con argomentazioni originali	utilizzo corretto ed efficace, anche in contesti non noti, con ricchezza di termini tecnici specifici	capacità di padroneggiare pienamente concetti anche complessi

Il seguente è un esempio di griglia sintetica, estratta dalla precedente, utilizzata nelle verifiche scritte semistrutturate con punteggi riportati per singolo esercizio.

Indicatori e descrittori	Tipo di quesiti	Valutazione parziale%
Conoscenza degli argomenti trattati	scelta multipla, definizioni brevi	Vedi singolo esercizio
Comprensione ed utilizzo del linguaggio e delle simbologie	Definizioni brevi, stimolo chiuso risposta aperta	Vedi singolo esercizio
Applicazione dei concetti	Nomenclatura e formule chimiche; descrivere reazioni e disegnare strutture	Vedi singolo esercizio
		FINALE%
estratto della GRIGLIA UNICA U:		
2: compito in bianco, non risponde alle domande.		
6: raggiungimento degli obiettivi minimi previsti nella verifica		
10: raggiungimento completo di tutti gli obiettivi della verifica		

Altri indicatori relativi alla didattica a distanza: partecipazione ed interesse, rispetto dei tempi di consegna.

Cittadella, 19/05/21

La professoressa:

Paola Gattolin



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ANTONIO MEUCCI"
35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210
sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE FANOLI"
35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28
Sito internet: www.meuccifanoli.edu.it - Email: pdis018003@istruzione.it



Anno Scolastico 2020/21

PROGRAMMA SVOLTO

Prof. Nicola Piluso Materia laboratorio chimica organica e biochimica

Classe 5 Sezione ABTA

- DIDATTICA IN PRESENZA
- DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

1° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Ripasso sulla sicurezza in laboratorio.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere i sistemi di sicurezza, rispettare e mettere in pratica le norme di sicurezza, riconoscere la segnaletica e i pittogrammi di sicurezza essendo in grado di seguire le indicazioni fornite.

CONTENUTI DEL MODULO

Il laboratorio di chimica, arredi, locali, DPI/DPC, segnaletica di sicurezza (scopo D.Lgs 81/2008 , figure della sicurezza ,forma e colore dei segnali), schede di sicurezza. Rischio chimico e da esposizione (agenti chimici pericolosi, classificazione e vie di penetrazione nell'organismo). Sistema GHS, regolamento REACH E CLP (pittogrammi di pericolo e frasi H/P). Norme di comportamento e di sicurezza. Lettura etichette sostanze chimiche. Schema per stabilire una reazione di laboratorio.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Settembre - novembre

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezioni di laboratorio. Spiegazioni, materiale didattico caricato sul registro o su classroom, presentazioni power point, fotocopie, video.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezioni di laboratorio. Spiegazioni, materiale didattico caricato sul registro o su classroom, presentazioni power point, fotocopie, video. Approfondimenti. Relazioni di laboratorio.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Verifica scritta.

2° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Acidi carbossilici
Esteri
Zuccheri.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Saponificazione. Conoscere materiali e metodi per le reazioni assegnate, determinazione del potere detergente di un sapone. Utilizzare in modo appropriato i DPI. Saper utilizzare il polarimetro. Determinazione del coefficiente di rotazione specifica.

CONTENUTI DEL MODULO

Proprietà e reazioni delle classi di composti indicate.
Determinazione degli zuccheri riducenti: saggio di Fehling.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Dicembre- febbraio

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Metodiche elaborate dall'ITP. Fotocopie, appunti e spiegazioni.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Spiegazioni, materiale didattico caricato sul registro o su classroom, presentazioni power point

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Verifica scritta, relazione di laboratorio.

3° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Carboidrati e lipidi.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Scrivere la relazione tecnica delle esperienze.
Utilizzare le norme di sicurezza. Utilizzare in modo appropriato i DPI da utilizzare.
Conoscere materiali e metodi per le reazioni assegnate.

CONTENUTI DEL MODULO

Potere riducente degli zuccheri: test di Fehling .
Idrolisi dell'amido e del saccarosio.
Saponificazione di oli vegetali.
Analisi dei campioni di olio di oliva: determinazione dell'acidità, dell'indice di rifrazione mediante il refrattometro di Abbe.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Febbraio- aprile

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Spiegazione, appunti, fotocopie, materiale caricato sul registro elettronico o in classroom.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Video, materiale caricato sul registro o su classroom, approfondimenti. Relazioni.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Verifica scritta. Relazione.

4° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Fermentazione alcolica.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Verificare sperimentalmente il modo in cui diversi fattori (temperatura, concentrazione, Ph influiscono sull'attività dei lieviti.

CONTENUTI DEL MODULO

Produzione di diossido di carbonio , produzione di etanolo.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Maggio

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Spiegazione , appunti, fotocopie ,materiale caricato sul registro elettronico o in classroom

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Materiale caricato in classroom.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Relazione .

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE (specificare quali con riferimento al PTOF

Obiettivi minimi e griglie tecnico pag 85 (approvato il 7/11/2020)

Cittadella, 20/05/2021

Il professore Nicola Piluso

GRIGLIA DI LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

VOTO	INDICATORI e DESCRITTORI			
	conoscenza degli argomenti trattati	comprensione degli argomenti trattati	utilizzo del linguaggio e delle simbologie disciplinari	applicazione dei concetti
2	rifiuta la prova (colloquio o scritto) di valutazione e/o non risponde alle domande			
3	scarsissima conoscenza anche degli argomenti fondamentali	assenza di comprensione degli argomenti trattati	mancata acquisizione del linguaggio e delle simbologie richieste	incapacità di applicazione delle conoscenze acquisite
4	carente e frammentaria anche degli argomenti fondamentali	limitata	utilizzo improprio, con numerosi e gravi errori	difficoltà evidente
5	incompleta o superficiale	parziale con incertezze	utilizzo difficoltoso e/o con errori, tuttavia non gravi	limitata autonomia
6	conoscenze corrette sulla base degli obiettivi minimi richiesti	adeguata agli obiettivi minimi richiesti	linguaggio e simbologie utilizzati coerenti con gli obiettivi minimi richiesti	complessivamente corretta
7	abbastanza sicura negli argomenti fondamentali	corretta negli argomenti richiesti	utilizzo abbastanza chiaro e corretto, solo con qualche lieve improprietà	corretta negli argomenti richiesti
8	corretta ed ampia	corretta ed autonoma degli argomenti richiesti	utilizzo corretto ed autonomo	corretta ed autonoma degli argomenti richiesti
9	corretta, ampia ed approfondita	corretta ed autonoma in tutti gli argomenti trattati	utilizzo sempre corretto ed efficace, anche in contesti non noti	capacità di padroneggiare concetti anche complessi
10	corretta, completa, approfondita e/o arricchita da spunti personali	corretta ed autonoma in tutti gli argomenti trattati e/o con argomentazioni originali	utilizzo corretto ed efficace, anche in contesti non noti, con ricchezza di termini tecnici specifici	capacità di padroneggiare pienamente concetti anche complessi



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ANTONIO MEUCCI"
35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210
sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE FANOLI"
35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28
Sito internet: www.meuccifanoli.edu.it - Email: pdis018003@istruzione.it



Anno Scolastico **2020/2021**

PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO dalle prof.sse

Prof.ssa **Patrizia GRANDINI**

In copresenza con prof.ssa **Giuseppina MARASCO**

Materia **CHIMICA ANALITICA e STRUMENTALE e Laboratorio**

Classe **5a Sez. ABTA**

- DIDATTICA IN PRESENZA
- DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

(a seconda del periodo di a.s. che si considera: si vedano le disposizioni nazionali / regionali e le circolari d'Istituto)

n.° ore settimanali con la classe **4h/sett** (curricolari)
di cui n.° ore in copresenza con l'ITP **3h/sett** (curricolari)

MODULO EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO DEL MODULO

EDUCAZIONE AMBIENTALE ed EDUCAZIONE alla SOSTENIBILITÀ:
Inoltre con l'ITP: la SICUREZZA in un Laboratorio chimico (didattico o in contesto lavorativo)

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscenze adeguate sui contenuti sotto indicati.
Abilità e competenze di cittadinanza responsabile (vedi SDGs dell'Agenda 2030 dell'ONU – sito ONU e/o sito ASviS – in particolare obiettivo n°6 e ricollegati ed obiettivo n°12) con particolare riferimento al rispetto delle risorse idriche e alla corretta gestione (riduzione, differenziazione e riciclo) dei rifiuti.

CONTENUTI DEL MODULO

TEORIA:

- L'acqua: presenza sulla Terra e negli organismi viventi. L'acqua e la vita, preziosa risorsa. La molecola dell'acqua e le sue peculiarità; classificazione delle acque; il ciclo naturale e il ciclo integrato delle acque. Il risparmio idrico.
- I rifiuti: problema o risorsa? Raccolta differenziata e analisi dei rifiuti. Cenno all'economia circolare.
ITP: RIPASSO SU: la sicurezza in un Laboratorio di Chimica, definizione e classificazione dei rischi chimici, agenti chimici e agenti chimici pericolosi, etichettatura delle sostanze, esposizione e vie di penetrazione, norme di prevenzione degli infortuni, DPI e DPC, simboli di pericolo e pittogrammi, schede di sicurezza, smaltimento delle sostanze in laboratorio.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

2° periodo – aprile / maggio – 3h TEORIA + 1h ITP

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

→ vedi alla fine

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (nel caso di DDI)

→ vedi alla fine

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

→ vedi alla fine

1° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Introduzione ai METODI OTTICI

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere le proprietà della radiazione elettromagnetica, le caratteristiche delle diverse regioni dello spettro elettromagnetico e saper correlare le diverse regioni spettrali con le diverse tecniche di analisi spettroscopiche. Saper descrivere i fenomeni di assorbimento ed emissione di energia da parte della materia secondo il cosiddetto modello semplificato. [Sulla teoria del colore: saper descrivere il colore degli oggetti, come sensazione fisiologica elaborata dal nostro cervello come risultato di tre fattori: sorgente luminosa, oggetto illuminato, occhio che osserva.]

CONTENUTI DEL MODULO

I metodi ottici nell'analisi chimica.

Introduzione: Energia interna di atomi e di molecole; *in modo basilare*: teoria MO - LCAO; le radiazioni elettromagnetiche e i relativi parametri d'onda; lo spettro elettromagnetico; interazioni fra radiazioni e materia: assorbimento ed emissione, a livello di atomi e molecole. [*In modo basilare*: distribuzione di Maxwell - Boltzmann. *Solo cenni*: Regole di selezione. *Cenni* alla teoria del colore.] I saggi alla fiamma.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

1° periodo – settembre / ottobre – n° h: vedi Registro Elettronico

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

→ vedi alla fine

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (nel caso di DDI)

→ vedi alla fine

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

→ vedi alla fine

2° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

SPETTROFOTOMETRIA UV-VISIBILE

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere i principi basilari dell'assorbimento molecolare nell'UV/Vis. Conoscere la legge di Beer (e i principali fattori di deviazione da essa). Saper descrivere lo schema a blocchi dello strumento. Essere in grado di utilizzare uno spettrofotometro UV/Vis. e di verificarne il corretto funzionamento. Saper come uno spettro UV/Vis. può essere utilizzato per il riconoscimento di un composto. Saper scegliere la lunghezza d'onda più opportuna per effettuare misure di assorbanza a λ fissa; sapere quindi utilizzare la legge di Beer nella analisi quantitativa: saper costruire ed utilizzare una retta di taratura, tramite interpolazione lineare con il metodo dei minimi quadrati (e relativo coefficiente di correlazione). Saper preparare soluzioni standard per poter costruire una retta di taratura.

CONTENUTI DEL MODULO

La spettrofotometria molecolare UV/Visibile: principi generali. La legge di Bouguer-Lambert-Beer. Deviazioni dalla legge di Beer: fattori fisici e chimici, fattori strumentali, fattori operativi. La strumentazione: schema generale a blocchi; caratteristiche basilari di ogni componente (sorgente, monocromatore, celle, rivelatore, etc.); principali tipologie di strumenti: fotometro, spettrofotometro monoraggio, a doppio raggio, a serie di diodi (Photodiode Array: *solo in modo essenziale*). Applicazioni: analisi qualitativa (*cenni*) e (soprattutto) analisi quantitativa. Metodo della retta di taratura, nella modalità della calibrazione esterna. Applicazioni e colorimetria, anche in riferimento alla analisi delle acque.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

1° periodo – ottobre / novembre / dicembre – n° h: vedi Registro Elettronico

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

→ vedi alla fine

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (nel caso di DDI)

→ vedi alla fine

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

→ vedi alla fine

3° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Spettrofotometria IR

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere i principi basilari dell'assorbimento nell'IR. Saper descrivere lo schema a blocchi dello strumento, sia nel caso di strumenti che lavorano in modo sequenziale che per strumenti che lavorano in modo simultaneo. Conoscere i principali metodi di preparazione dei campioni (liquidi e solidi). Sapersi orientare nella interpretazione di un semplice spettro IR (le 6 zone di uno spettro IR, zona dei gruppi funzionali, zona del fingerprint), saper consultare le mappe di correlazione, saper calcolare n_{ins} data la formula bruta di un composto, saper utilizzare spetto e mappe (ed eventualmente n_{ins}) per la identificazione della composizione di un campione (sufficientemente puro).

CONTENUTI DEL MODULO

La spettrofotometria IR: principi generali; tipi di vibrazioni molecolari. La strumentazione: strumenti a dispersione e strumenti FT-IR, *solo* schema generale a blocchi e caratteristiche *basilari* di ogni componente (sorgente, rivelatore, monocromatore o interferometro di Michelson *in modo essenziale* etc..). Sempre *in modo essenziale*: dispositivi per la preparazione dei campioni. Analisi in riflettanza: ATR e MIR [No DR]. Spettri IR; parametri caratteristici per la descrizione delle bande IR, regioni caratteristiche dei vari gruppi funzionali in Chimica Organica, il numero di insaturazioni. Applicazioni: analisi qualitativa (principalmente), interpretazione degli spettri IR, e quantitativa (*solo riferimento*).

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

2° periodo – gennaio / febbraio – n° h: *vedi* Registro Elettronico

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

→ vedi alla fine

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (nel caso di DDI)

→ vedi alla fine

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

→ vedi alla fine

4° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Introduzione alle tecniche CROMATOGRAFICHE

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Saper descrivere un processo cromatografico con la adeguata terminologia: esperimento fondamentale, fase fissa o stazionaria e fase mobile o eluente, volume / tempo di ritenzione. Conoscere i diversi meccanismi che intervengono in una separazione cromatografica: adsorbimento, ripartizione, scambio ionico, esclusione dimensionale, affinità. Saper classificare le diverse tecniche in: cromatografia planare (TLC e PC), cromatografia su colonna a bassa pressione (LPC), HPLC, GC, SFC. Conoscere le caratteristiche fondamentali per la descrizione di un cromatogramma (h , $w_{h/2}$, A , t_R et V_R , t_M et V_M , t'_R et V'_R) e di un processo cromatografico (fattore di ritenzione, selettività, efficienza, HEPT, risoluzione, capacità di carico). Saper risolvere semplici esercizi di calcolo di questi parametri, con minima valutazione del processo cromatografico. [NO teoria delle velocità ed equazione di Van Deemter. *NON trattati*: criteri per la ottimizzazione dei parametri operativi per il miglioramento dell'efficienza del processo cromatografico. *NO* tempi di lavoro. *Solo cenno*: asimmetria dei picchi.]

CONTENUTI DEL MODULO

Le tecniche cromatografiche: introduzione. Principi generali della separazione cromatografica. Meccanismi chimico-fisici della separazione cromatografica. Panoramica delle diverse tecniche cromatografiche (strumentali e non). Il processo cromatografico e il risultante cromatogramma: parametri fondamentali.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

2° periodo – marzo / aprile – n° h: *vedi* Registro Elettronico

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

→ vedi alla fine

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (nel caso di DDI)

→ vedi alla fine

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

→ vedi alla fine

5° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

La Cromatografia SU STRATO SOTTILE (TLC)

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Saper descrivere *in modo essenziale* la tecnica cromatografica della TLC in termini di: principi generali,

strumentazione (materiali), applicazioni e criteri per la scelta della fase mobile e della fase stazionaria.
Saper mettere in atto e saper valutare una cromatografia su strato sottile o su carta.

CONTENUTI DEL MODULO

Principi e applicazioni della TLC. Grandezze, parametri e prestazioni. Materiali e strumentazione, la serie eluotropa (*in modo essenziale*). [NON fatto a dovere: criteri per la scelta delle fasi, fissa e mobile.] *In modo veloce*: tecnica operativa, rivelazione, analisi qualitativa e analisi quantitativa.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

2° periodo – marzo / aprile – n° h: <i>vedi</i> Registro Elettronico	1° / 2° periodo – settembre / ottobre – n° h: <i>vedi</i> Registro Elettronico
--	--

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA	→ vedi alla fine
METODI E STRUMENTI A DISTANZA (nel caso di DDI)	→ vedi alla fine
NUMERO E TIPO DI VERIFICHE	→ vedi alla fine

6° MODULO didattico - educativo:

Approfondimenti su temi **AMBIENTALI**

Approfondimenti tramite ricerche e seguenti presentazioni in PP elaborate dagli alunni, con lavoro di gruppo, sui seguenti temi, a loro assegnati dalla docente:

I POPs	Alberton, Doro, Franchin
I PFAS (vicenda MITENI)	Faccio, Gheller
Diossine e furani (vicenda ICMESSA, Seveso)	Cattin, Lovison
Il buco dell'ozono (e protocollo di Montreal)	Bernardi, Marchiorello
Lo smog fotochimico	Miotto, Romanello
L'effetto serra e i gas a effetto serra (e che cos'è il GWP)	Piana, Tiziani
Inquinanti delle acque: overview; poi nitrati e fosfati ed eutrofizzazione	Munari, Zitouni
Impronta ecologica	Stocco, Toniato

La esposizione è stata di gruppo e si è svolta in modo programmato (ad estrazione). I materiali prodotti sono stati condivisi a fine a.s. tramite la sezione Didattica del RE. Non è stata svolta nessuna verifica su questi approfondimenti.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

2° periodo – maggio – n° h: <i>vedi</i> Registro Elettronico
--

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA	→ vedi alla fine
METODI E STRUMENTI A DISTANZA (nel caso di DDI)	→ vedi alla fine
NUMERO E TIPO DI VERIFICHE	→ vedi alla fine

NOTA: l'analisi delle MATRICI AMBIENTALI, ACQUA, ARIA, SUOLO, RIFIUTI sono tutti temi che sono stati curati sostanzialmente dal collega di Biologia, Prof. Massimo Barbierato. Alcuni di questi sono stati trattati inoltre nel modulo di EDUCAZIONE CIVICA anche avvalendosi della consulenza di un esperto di ETRA.

“ ENNESIMO ” * MODULO didattico - educativo (*in realtà modulo TRASVERSALE): Il LABORATORIO di Chimica

Per ogni argomento, la teoria è stata affiancata il più possibile da esperienze pratiche, scelte in modo da essere eseguibili in al massimo 2h e con i materiali e gli strumenti a disposizione, quindi “semplici” ma significative, così da rendere più concreta e comprensibile la parte teorica della disciplina. Le esperienze di laboratorio sono state pianificate e concordate dall'ITP e la collega di teoria. (Si precisa che lo svolgimento dell'attività laboratoriale è stato subordinato al comportamento della classe e alla dimostrazione, da parte dei ragazzi, di aver compreso l'importanza del regolamento di laboratorio e al loro impegno nella sua attuazione. Ma in questa classe tutti i ragazzi si sono dimostrati sempre seri, consapevoli e impegnati.) Segue l'elenco del programma svolto e delle esperienze di laboratorio messe in atto.

- Ripasso su Laboratorio e sicurezza.
- Richiami: L'analisi chimica: introduzione (analisi qualitativa, quantitativa, semiquantitativa; analisi classica e strumentale; precisione e accuratezza; sostanze madri, standard primari e secondari; campione, analita, bianco, matrice).

- c) becco Bunsen: norme di sicurezza da rispettare, reazione di combustione, fiamma ossidante e riducente.
- d) Saggi alla fiamma: ricerca qualitativa di alcuni elementi della Tavola Periodica: sodio, potassio, litio, calcio, stronzio, rame, bario.
- e) Lo spettrofotometro: caratteristiche generali ed utilizzo; modelli presenti in laboratorio, monoraggio e a doppio raggio, uso, forma, materiali e caratteristiche delle celle porta campioni.
- f) Fotometro multi-parametro: caratteristiche generali ed utilizzo, diverse cuvette per l'analisi; in modo dimostrativo (analisi condotte da uno dei ragazzi) analisi sulle acque con kit di reagenti e fotometro: determinazione spettrofotometrica dei fosfati ($P-PO_4$) con il metodo del molibdato ammonico.
- g) Spettrofotometro: analisi qualitativa all'UV-Visibile: registrazione di spettri di differenti sostanze con gruppi cromofori. (Cenni alla teoria elementare del colore.)
- h) Analisi quantitativa su campioni di $KMnO_4$:
 - sullo spettro di assorbimento registrato nel Visibile, scelta della λ di lavoro per la successiva costruzione della retta di taratura;
 - preparazione di una serie di soluzioni standard; (ripasso sulla preparazione di soluzioni a titolo noto e sulla diluizione)
 - misure sperimentali di ABS alla λ scelta di una serie di soluzioni standard sia con il fotometro che con lo spettrofotometro a doppio raggio / monoraggio e costruzione di una retta di taratura, sfruttando la legge di Beer;
 - stima del coefficiente di estinzione molare a tale λ (o degli ϵ a differenti λ o con differenti strumenti);
 - determinazione della concentrazione di una soluzione a titolo incognito con lo spettrofotometro a doppio raggio / monoraggio e a λ fissa oppure con il fotometro.
- i) Effetto del cammino ottico sull'assorbanza (con il fotometro).
- j) Analisi delle acque: determinazione spettrofotometrica nell'UV dei nitrati ovvero dell'azoto nitrico ($N-NO_3$), preparazione di soluzioni standard per la retta di lavoro, costruzione di una retta di calibrazione; analisi di campioni portati dai ragazzi.
- k) Ripasso della descrizione e funzionamento dei pHmetri da banco e da campo (uso, manutenzione e taratura). Preparazione di una soluzione tampone (da impiegare in Laboratorio di Chimica organica), con esercizi guidati propedeutici alla preparazione di una soluzione tampone.
- l) Punto isosbastico del metilarancio: indagine spettrofotometrica. (richiami sugli indicatori cromatici di pH e sulle cause di deviazione dalla linearità della legge di Beer)
- m) Cromatografia planare (PC e TLC) di coloranti alimentari: confronto delle prestazioni di diversi eluenti a parità di fase fissa o di diverse fasi stazionarie a parità di eluente, con ricerca delle condizioni migliori (tra quelle esplorate).
- n) Cromatografia su colonna di gel silice di coloranti alimentari, attuando le condizioni di separazione migliori individuate nella esperienza precedente.
- o) Spettrofotometria IR: Esercitazioni simulate di interpretazione di spettri IR semplici scelti da librerie internazionali, per il riconoscimento della classe di appartenenza di diversi composti (principalmente organici), se non anche identificazione. Esempio di consultazione guidata di Libraries internazionali Open, prendendo a modello il NIST Chemistry WEBBOOK (ripasso: cos'è il CAS).

CONTENUTI DEL MODULO

RIPASSO: Conoscenza delle norme fondamentali di sicurezza nei laboratori, regolamento di laboratorio, cartellonistica di sicurezza, pittogrammi, indicazioni di pericolo (H) e consigli di prudenza (P). Il rischio chimico; vie di penetrazione nell'organismo. DPI e DPC; concetti di Rischio, Pericolosità, Esposizione e il Rischio come combinazione / prodotto di Pericolosità ed Esposizione. Conoscenza della vetreria/strumentazione di base di un laboratorio chimico e delle caratteristiche tecniche di uno strumento di misura. Redigere una relazione di una esperienza pratica.

QUINDI: Esecuzione di esperienze pratiche tra quelle elencate qui addietro, mettendo in atto una metodica data. Uso corretto di un pHmetro. Uso corretto *di base* di uno spettrofotometro UV-Visibile e di un fotometro multi-parametro. Esecuzione di *semplici* cromatografie.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere e rispettare le norme di comportamento del Laboratorio chimico. Conoscere e saper utilizzare correttamente i vari dispositivi in laboratorio per la misura di masse e volumi e per operazioni di base. Leggere correttamente ed interpretare le indicazioni di rischio, di pericolo e precauzione. Operare nel rispetto delle norme di sicurezza.

Usare il linguaggio tecnico e i metodi grafici per la rappresentazione di semplici variabili (anche con l'utilizzo di un Foglio di Calcolo).

Saper eseguire operazioni di misura valutando, in casi semplici, il tipo di strumentazione più

adatta.

Spiegare perché le operazioni pratiche di misura sono sempre affette da errore (errori sistematici e accidentali).

Saper dare una misura con il numero corretto di cifre significative.

Comprendere ed eseguire in sicurezza una semplice metodica di laboratorio data.

Saper redigere, anche in modo semplice ma completo, una relazione di laboratorio per documentare il proprio operato e le proprie osservazioni, collegando parte pratica e teorica della disciplina.

Svolgere in sicurezza semplici analisi, reazioni chimiche e calcoli stechiometrici.

Saper utilizzare correttamente di un pHmetro (taratura, utilizzo, mantenimento).

Uso corretto (anche *in modo basilare*) di uno spettrofotometro UV-Visibile per le analisi più semplici: scansione $\Delta\lambda$ o spettro; misure quantitative a λ fissa, sapendo ragionare sulla scelta della λ più opportuna. E saper analogamente utilizzare correttamente (anche *in modo basilare*) un fotometro multi-parametro.

Saper mettere in atto correttamente *semplici* analisi cromatografiche, disponibili nel nostro laboratorio.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

1° / 2° periodo – in modo trasversale durante tutto l'anno – n° h: vedi Registro Elettronico

METODI E STRUMENTI → vedi alla fine

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE → vedi alla fine

PER TUTTI I MODULI:

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Strumenti:

LIBRO in ADOZIONE "Elementi di ANALISI CHIMICA STRUMENTALE", di Cozzi R., Protti P., Ruaro T., ed. ZANICHELLI
LIBRO CONSIGLIATO "Elementi di ANALISI CHIMICA STRUMENTALE – ANALISI CHIMICA AMBIENTALE", di Cozzi R., Protti P., Ruaro T., ed. ZANICHELLI

LIBRO CONSIGLIATO "Le BASI della CHIMICA ANALITICA. Teoria", di Rubino C., Venzaghi I., Cozzi R., ed. ZANICHELLI

LIBRO in ADOZIONE per la materia BIOLOGIA ed utilizzato in parte anche per la presente disciplina: "BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA e BIOTECNOLOGIE – Tecnologie di controllo ambientale", di Fabio Fanti, ed. ZANICHELLI

Fotocopie e materiale integrativo (da altri testi o riviste scientifiche o dal web o elaborato dalle docenti) fornito

Appunti di lezione, in classe o in Laboratorio

Quaderno dedicato alla materia: unico, da un lato teoria e dall'altro quaderno di lavoro di Laboratorio

Attrezzature e strumenti del Laboratorio chimico

Mezzi multimediali (pc, proiettore con schermo o LIM, file o presentazioni PP didattici, ...)

Grafici, tabelle, schemi, mappe concettuali

Metodi:

Lezione frontale, il più possibile partecipata e cercando il coinvolgimento attivo

Esercizi applicativi guidati

Schemi, riassunti, mappe già fornite (alla lavagna o in fotocopia o tramite RE / Google Classroom / WhatsApp Messenger)

Suggeriti / incentivati il Cooperative Learning e la Peer Education

Esperienze pratiche, eventualmente anche semplici o con materiali presi dalla vita di tutti i giorni, ma scelte in modo da essere significative, formative e ricollegate alla parte teorica della disciplina

Tecnica del problem solving

Lavori di gruppo

Relazioni di Laboratorio

Lavori domestici: problemi, domande, riassunti, ricerche, ...

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (nel caso di DDI)

Strumenti:

LIBRI: come in presenza (eventuale supporto dato da SCUOLABOOK, BOOKTABZ e analoghi applicativi)

Eventuale materiale integrativo (da altri testi o riviste scientifiche o dal web o elaborato dalle docenti) fornito tramite il RE in Didattica o tramite Google Classroom o tramite WhatsApp Messenger

Appunti di lezione, presi cmq durante le lezioni a distanza

Quaderno dedicato alla materia: unico, da un lato teoria e dall'altro quaderno di lavoro di Laboratorio

Strumenti informatici adottati ufficialmente dal Meucci:

(ovviamente utilizzo tramite pc, tablet, cellulare, webcam, lavagna virtuale...)

Registro Elettronico Spaggiari:

- Agenda
- Didattica
- Annotazioni

Google – Suite:

- Google Classroom
- MEET
- G. Jamboard
- Google Forms ovvero Google Moduli (per eventuali esercitazioni e poi per i momenti di “verifica” a distanza)

DocHub

Posta elettronica della scuola

(Eventuale utilizzo di WhatsApp Messenger)

YouTube

(~~Eventuale ScreencastOMatic~~) (non utilizzato con questa classe)

Come di consueto, file o presentazioni PP didattici, grafici, tabelle, schemi, mappe concettuali, ...

Metodi:

Incontri in piattaforma MEET:

- sia per spiegazioni (*)
- che per esercizi guidati
- che per il consueto confronto con i ragazzi, ovvero per es.
- per rispondere alle domande di chiarimento degli alunni
- per la correzione degli esercizi per casa.

Eventuali “videolezioni in pillole” relative alla teoria e/o alla parte pratica della disciplina (~~eventualmente registrate dalle docenti con ScreencastOMatic~~ oppure reperite dal web in siti didattici “accreditati” tipo Zanichelli e molte altre case editrici, RaiScuola, RaiCultura, DD-SCI (Divisione Didattica della Società Chimica Italiana), JCE (Journal of Chemical Education), Royal Society of Chemistry, ...)

(*) ~~oppure eventuale metodo della “Flipped Classroom”~~ (non messo in atto con questa classe)

Possibili tecniche del: Problem Solving, Brain Storming, Debate, Cooperative Learning, Peer Education.

Lavori domestici: problemi, domande, riassunti, ricerche, ...

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Come stabilito all'interno del Dipartimento di Chimica, le verifiche per la parte teorica della disciplina sono state nel primo periodo in numero minimo di 2 (in effetti per tutti gli alunni 3, per qualcuno 4) e nel secondo periodo in numero minimo di 2 (in realtà 4 o per alcuni 5); svolte indifferentemente in forma orale o scritta o integrata scritta/orale, a discrezione della docente; svolte a distanza o in presenza, a seconda delle possibilità; le modalità sono state di volta in volta preventivamente comunicate alla classe.

Il tipo di quesiti proposti sono stati: domande a risposta aperta (generalmente breve); domande a scelta multipla (test V/F, test a/b/c/d/..., ad abbinamento, a completamento, etc); esercizi anche con calcoli numerici o problemi applicativi.

In alcuni casi il compito da svolgere è stato una ricerca, individuale o di gruppo, su argomento assegnato (generalmente “guidata”, con elaborazione anche di una presentazione tipo PP e seguente esposizione al resto della classe.

Facendo tesoro dell'esperienza in DAD dello scorso a.s., alcune valutazioni sono state raccolte attraverso Google Moduli e Google Classroom, con tempestiva, argomenti, tipologia di richieste e modalità di valutazione che sono state sempre comunicate alla classe e tipologia di quesiti come sopra riportato per i compiti “tradizionali cartacei”. In qualche raro caso, seppur con la classe in presenza, si sono utilizzati comunque tipologie di verifiche “miste” cartacee ed elettroniche attraverso l'applicazione della politica BYOD in ambito educativo/scolastico, appunto (BRING YOUR OWN DEVICE). Se necessario, risposte e risoluzione di esercizi, svolti in DAD nei momenti di verifica, sono stati documentati dai ragazzi tramite scannerizzazione o foto e tempestivamente inviati alle docenti (o attraverso la mail istituzionale o attraverso le piattaforme Google citate). Generalmente, se possibile, le prove sono state corrette e restituite ai singoli alunni tramite G. Moduli / Classroom / Drive / mail, affinché essi potessero prenderne visione, correggere i propri errori, auto valutarsi e comprendere le motivazioni delle valutazioni.

Comunque i compiti e le interrogazioni hanno rispecchiato (come sempre) quanto fatto insieme.

I compiti per casa, anche se generalmente non hanno avuto una vera e propria valutazione numerica sul RE, sono stati comunque tenuti in considerazione: non la loro correttezza (se gli alunni stanno imparando un argomento, è lecito sbagliare), ma la puntualità, l'impegno e la completezza nello svolgimento. Quindi nella DDI, così come in quella in presenza, l'impegno, la partecipazione, la puntualità nelle consegne, la correttezza sono stati importanti aspetti di valutazione.

Per la parte pratica della disciplina il numero minimo di verifiche è stato, sempre coerentemente con il Dipartimento e con le disposizioni delle circolari, 1 nel primo periodo (generalmente 2) e 2 nel secondo periodo (spesso anche 3 in realtà), potendo queste verifiche essere, a discrezione della docente di pratica, in forma scritta (compito o scheda pratica, domande a breve risposta e/o semi-strutturate e/o test) o prove pratiche o interrogazioni orali o relazioni, di gruppo o individuali, o problem solving, o valutazioni pratiche legate alla manualità e/o ad un risultato di un'analisi; generalmente le modalità sono state concordate con la classe tenendo anche conto del carico di lavoro.

Per la Educazione Civica è stata svolta un'unica prova, comprensiva di tutti i temi trattati con entrambe le docenti.

Infine si specifica che le docenti hanno chiarito la propria disponibilità ad effettuare interrogazioni di RECUPERO (principalmente in presenza) VOLONTARIE, ma che NON SEMPRE gli alunni interessati si sono resi DISPONIBILI ad essere sentiti oralmente per recuperare le proprie insufficienze.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE (specificare quali con riferimento al PTOF):

(Indicatori e descrittori adottati per la formulazione dei giudizi e/o per l'attribuzione dei voti):

Si è fatto riferimento ai seguenti criteri e alla seguente griglia presente nel PTOF, eventualmente adattata alla tipologia di quesiti e alle situazioni specifiche.

[Estratto dal PTOF]

CRITERI DI VALUTAZIONE (approvati dal Dipartimento di Chimica in data 11/09/2019)

- Sia per la teoria che per la pratica, sia per le verifiche orali che per quelle scritte (quindi anche per quelle scritte con valore di orale), per tutte le discipline afferenti al Dipartimento di Chimica, per tutto il quinquennio, si adotta la griglia unica (U), qui di seguito inserita.

- In corso d'anno ogni docente potrà usare la griglia (U) tal quale oppure a suo giudizio un estratto della griglia (U), in funzione del tipo di quesiti disciplinari richiesti.

(U)

Griglia di valutazione per i voti ORALI, SCRITTI, SCRITTI con valore di orale -
per il primo biennio ITIS, per il secondo biennio ITIS e LICEO, e per il quinto anno ITIS -
per tutte le discipline afferenti al Dipartimento di CHIMICA, sia per la parte TEORICA che per la parte PRATICA di tali discipline

VOTO	INDICATORI e DESCRITTORI			
	conoscenza degli argomenti trattati	comprensione degli argomenti trattati	utilizzo del linguaggio e delle simbologie disciplinari	applicazione dei concetti
2	rifiuta la prova (colloquio o scritto) di valutazione e/o non risponde alle domande			
3	scarsissima conoscenza anche degli argomenti fondamentali	assenza di comprensione degli argomenti trattati	mancata acquisizione del linguaggio e delle simbologie richieste	incapacità di applicazione delle conoscenze acquisite
4	carente e frammentaria anche degli argomenti fondamentali	limitata	utilizzo improprio, con numerosi e gravi errori	difficoltà evidente
5	incompleta o superficiale	parziale con incertezze	utilizzo difficoltoso e/o con errori, tuttavia non gravi	limitata autonomia
6	conoscenze corrette sulla base degli obiettivi minimi richiesti	adeguata agli obiettivi minimi richiesti	linguaggio e simbologie utilizzati coerenti con gli obiettivi minimi richiesti	complessivamente corretta
7	abbastanza sicura negli argomenti fondamentali	corretta negli argomenti richiesti	utilizzo abbastanza chiaro e corretto, solo con qualche lieve improprietà	corretta negli argomenti richiesti
8	corretta ed ampia	corretta ed autonoma degli argomenti richiesti	utilizzo corretto ed autonomo	corretta ed autonoma degli argomenti richiesti
9	corretta, ampia ed approfondita	corretta ed autonoma in tutti gli argomenti trattati	utilizzo sempre corretto ed efficace, anche in contesti non noti	capacità di padroneggiare concetti anche complessi
10	corretta, completa, approfondita e/o arricchita da spunti personali	corretta ed autonoma in tutti gli argomenti trattati e/o con argomentazioni originali	utilizzo corretto ed efficace, anche in contesti non noti, con ricchezza di termini tecnici specifici	capacità di padroneggiare pienamente concetti anche complessi

Cittadella, 23 maggio 2021

Firma delle professoressa:

___Patrizia Grandini___

___Giuseppina Marasco___



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ANTONIO MEUCCI"
35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210
sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE FANOLI"
35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28
Sito internet: www.meuccifanoli.edu.it - Email: pdis018003@istruzione.it



Anno Scolastico 2020/21

PROGRAMMA SVOLTO dal

Prof. CHIARO GIORGIO Materia FISICA AMBIENTALE

Classe 5° Sezione ABTA

○ DIDATTICA IN PRESENZA

○ DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

MODULO EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO DEL MODULO

Lo sviluppo sostenibile

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere la realtà ambientale. Promuovere la vita civica

CONTENUTI DEL MODULO

Il rispetto dell'ambiente. Il risparmio delle fonti energetiche. Limitazione dell'inquinamento . Garanzie di accesso alle risorse ai paesi in via di sviluppo.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

febbraio – aprile

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezioni frontali

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Una verifica scritta

1° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

ELETTROLOGIA

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere i principi teorici che stanno alla base dei fenomeni elettrici

CONTENUTI DEL MODULO

La legge di Coulomb. Il campo elettrico. Il potenziale elettrico. La corrente elettrica. Le leggi di Ohm. I resistori elettrici

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Settembre - ottobre

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezioni frontali

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezioni frontali tramite la piattaforma GOOGLE MEET

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Scritte e/o orali

2° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

MAGNETISMO

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere i principi teorici che stanno alla base dei fenomeni magnetici

CONTENUTI DEL MODULO

Il campo magnetico. Esperienza di Oersted. Forza di interazione tra due fili rettilinei percorsi da corrente. Il campo magnetico generato da una spira circolare percorsa da corrente

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

novembre

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezioni frontali

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezioni frontali tramite la piattaforma GOOGLE MEET

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Scritte e/o orali

3° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

LE RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere i principi teorici che stanno alla base della propagazione delle onde elettromagnetiche e dell'effetto delle onde elettromagnetiche sul corpo umano

CONTENUTI DEL MODULO

Radiazioni non ionizzanti. I raggi ultravioletti. Radiofrequenze e microonde. Controllo dei campi prodotti dagli elettrodotti. Effetti sul corpo umano dei campi elettromagnetici e consigli per limitarne l'esposizione.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

dicembre - gennaio

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA**METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)**

Lezioni frontali tramite la piattaforma GOOGLE MEET

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Scitte e/o orali

4° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO**TITOLO DEL MODULO**

IL NUCLEO ATOMICO

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere la struttura dell'atomo

CONTENUTI DEL MODULO

La struttura del nucleo atomico. Il difetto di massa. Energia nucleare. Le centrali nucleari. Le famiglie radioattive. La legge di decadimento dell'uranio. Il problema delle scorie radioattive. Il gas radon e come ridurre la sua presenza all'interno degli edifici.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

marzo - aprile

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezioni frontali

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezioni frontali tramite la piattaforma GOOGLE MEET

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Orali e scritte

5° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO**TITOLO DEL MODULO**

IL RISPARMIO ENERGETICO CON IL RISCALDAMENTO

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere la normativa vigente in materia di risparmio energetico e la sua applicabilità

CONTENUTI DEL MODULO

Cenni relativi al D.L. 34/2020 (ECOBONUS 110%) e sua applicabilità. Conducibilità, conduttanza e resistenza termica. Esempi di calcolo della trasmittanza di una struttura edilizia. Il calcolo delle dispersioni termiche di un locale. Le energie rinnovabili. I generatori di calore: caldaie e pompe di calore

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

aprile - maggio

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezioni frontali

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezioni frontali tramite la piattaforma GOOGLE MEET

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Scritte, orali. Esposizioni di gruppo da parte degli studenti

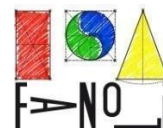
Cittadella, 23/05/2021 Il professore: GIORGIO CHIARO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE FISICA AMBIENTALE

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
Grav. Insuff. Voti 1 - 4	Non conosce le informazioni, le regole, i dati proposti e la terminologia di base.	Non sa individuare le informazioni essenziali contenute nel messaggio orale o scritto, né sa individuare gli elementi fondamentali di un problema.	Non sa esporre e strutturare il discorso in modo logico e coerente; non riesce ad individuare le richieste e rispondere in modo pertinente.
Insuff. Voto 5	Conosce in maniera frammentaria e superficiale le informazioni, le regole e la terminologia di base; commette errori nell'applicazione e nella comunicazione.	Riesce a cogliere le informazioni essenziali del messaggio o del problema, ma non perviene a collegarle ed analizzarle in modo adeguato né ad organizzare le conoscenze in modo efficace.	Riesce ad utilizzare solo parzialmente le informazioni ed i contenuti essenziali, senza pervenire ad analizzare con chiarezza e correttezza situazioni anche semplici.
Sufficiente Voto 6	Conosce e comprende le informazioni, le regole e la terminologia di base; individua gli elementi essenziali di un problema e riesce ad esprimerli in forma corretta.	Riesce a individuare le informazioni essenziali, applicando regole e procedure fondamentali della disciplina. Si esprime in modo semplice sia all'orale che allo scritto, utilizzando il lessico e la terminologia di base in modo sostanzialmente corretto.	Sa utilizzare i contenuti essenziali, che espone ed applica con qualche incertezza. Riesce a formulare valutazioni corrette, anche se parziali.
Discreto Voto 7	Conosce e comprende le informazioni, le regole e la terminologia specifica in modo completo.	Sa individuare le informazioni essenziali e le utilizza in modo corretto, applicando le procedure più importanti delle discipline. Si esprime in forma orale e scritta in modo corretto, sa utilizzare le informazioni con chiarezza.	Riesce a selezionare le informazioni più opportune alla risposta da prodarre, individua i modelli di riferimento, esprime valutazioni personali. Si esprime con chiarezza ed adeguata proprietà.
Buono Voto 8	Conosce i contenuti culturali in modo completo e approfondito	Sa individuare i concetti, i procedimenti, i problemi proposti; riesce ad analizzarli efficacemente, stabilendo relazioni e collegamenti appropriati. Si esprime con disinvoltura.	Riesce a collegare argomenti diversi, rilevando elevate capacità di analisi e di sintesi. Esprime adeguate valutazioni personali, riuscendo a muoversi anche in ambiti disciplinari diversi.
Ottimo Voti 9-10	Conosce i contenuti culturali in modo rigoroso e puntuale.	Sa individuare con estrema facilità le questioni e i problemi proposti; riesce ad operare analisi approfondite e sa collegare logicamente le varie conoscenze.	Riesce a collegare argomenti diversi, cogliendo analogie e differenze in modo logico e sistematico anche in ambiti disciplinari diversi. Sa trasferire le conoscenze acquisite da un modello all'altro, apportando valutazioni e contributi personali significativi.



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ANTONIO MEUCCI"
35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210
sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE FANOLI"
35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28
Sito internet: www.meuccifanoli.edu.it - Email: pdis018003@istruzione.it



Anno Scolastico 2020-2021

PROGRAMMAZIONE SVOLTO

Prof. MASSIMO BARBIERATO – ADELE PILUSO (Docente Tecnico-Pratico)

Materia: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE

Classe 5^a Sezione ABTA

n. ore settimanali nella classe 6 (di cui 4 in laboratorio)

DIDATTICA IN PRESENZA

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

PROGRAMMA DELLA PARTE TEORICA

EDUCAZIONE CIVICA

MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

EDUCAZIONE CIVICA: educazione ambientale

CONTENUTI DEL MODULO

Educazione ambientale: sostenibilità ambientale, gestione risorse ambientali, indicatori dell'impatto ambientale: popolazione, capacità portante, impatto antropico

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscenze

Conoscere la gestione delle risorse ambientali e la sostenibilità

Conoscere gli indicatori dell'impatto ambientale

Abilità

Usare un linguaggio appropriato

Sapere utilizzare le competenze apprese per programmare la sostenibilità ambientale

Saper gestire le risorse ambientali

Saper valutare l'impatto ambientale

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO

Il periodo. Aprile 2021

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale con l'ausilio di appunti. Dispense fornite dal docente. Uso di presentazioni informatizzate

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezione a distanza con l'ausilio della piattaforma Google Classroom – Google Meet (videoconferenze). Dispense fornite dai docenti e inserite in Didattica del Registro Elettronico

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 verifica scritta in presenza.

1° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

La duplicazione e la trascrizione del DNA. La traduzione dell'RNA

CONTENUTI DEL MODULO

Gli acidi nucleici: DNA ed RNA. I nucleotidi e la formazione dei filamenti polinucleotidici. Differenze in composizione, struttura e funzioni di DNA ed RNA. La struttura a doppia elica del DNA. La duplicazione del DNA nei procarioti e negli eucarioti. Cenni sul ruolo della biosintesi proteica di DNA ed RNA. Il DNA e la costruzione dei cromosomi. Concetto di genoma o corredo genetico e di gene. Il processo della trascrizione del DNA nei vari tipi di RNA cellulari, nei procarioti e negli eucarioti. Il processo della trascrizione e della traduzione dell'mRNA nei procarioti e negli eucarioti. Le modifiche post-traduzionali delle proteine (cenni).

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscenze

Conoscere la struttura e la funzione degli acidi nucleici

Conoscere i processi della biosintesi delle proteine

Conoscere le tecniche di analisi del DNA.

Abilità

Usare un linguaggio appropriato
Riconoscere l'importanza di conoscere la sequenza genomica degli esseri viventi
Stabilire gerarchie di regolazione dell'informazione genetica
Capire le analisi sugli acidi nucleici

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO

I periodo. Ottobre 2020

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale con l'ausilio del libro di testo (Sadava D et al., Biologia. La scienza della vita A+B, Zanichelli editore, Biologia, microbiologia e biotecnologie (Microrganismi, ambiente e salute/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Laboratorio di Biologia.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezione a distanza con l'ausilio del libro di testo (Sadava D et al., Biologia. La scienza della vita A+B, Zanichelli editore, Biologia, microbiologia e biotecnologie (Microrganismi, ambiente e salute/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). e della piattaforma Google Classroom – Google Meet (videoconferenze). Immagini digitali

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 interrogazione orale

2° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

Il metabolismo microbico

CONTENUTI DEL MODULO

le fermentazioni microbiche. L'influenza della temperatura, del pH, della concentrazione dei reagenti e degli inibitori sulle reazioni enzimatiche. Cenni di cinetica enzimatica (Michaelis-Menten). Ripasso sugli enzimi. Siti allosterici. Affinità di legame. Meccanismo di azione degli enzimi. Specificità degli enzimi. Cofattore, coenzima. Isoenzimi. Cenni di cinetica enzimatica. I fattori che influenzano una reazione enzimatica. Inibizione enzimatica. Enzimi e diagnostica clinica. Introduzione al ciclo dell'acqua integrato.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscenze

Conoscere la struttura e la funzione degli enzimi
Conoscere i processi delle fermentazioni microbiche
Conoscere l'attività di catalisi degli enzimi e dei ribozimi

Abilità

Usare un linguaggio appropriato
Riconoscere l'importanza di conoscere la sequenza genomica degli esseri viventi
Stabilire gerarchie di regolazione dell'informazione genetica
Capire le analisi sugli acidi nucleici

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO

I periodo. Settembre/Ottobre 2020 (parte laboratoriale tra ottobre 2020 e maggio 2021)

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale con l'ausilio del libro di testo (Fanti F., Biologia, microbiologia e biotecnologie (Tecnologie di controllo ambientale/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Uso di immagini digitali

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezione a distanza con l'ausilio del libro di testo (Fanti F., Biologia, microbiologia e biotecnologie (Tecnologie di controllo ambientale/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Uso della piattaforma Google Classroom – Google Meet (videoconferenze).

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 interrogazione orale (effettuata con il ciclo integrato dell'acqua)

3° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

Le matrici ambientali: l'acqua

CONTENUTI DEL MODULO

Le fermentazioni microbiche. Le acque del pianeta. Il ciclo naturale e il ciclo integrato dell'acqua. Il ciclo integrato dell'acqua: captazione e adduzione. Le riserve naturali e la loro captazione. Caratteristiche microbiologiche delle acque meteoriche, superficiali e di falda. La depurazione naturale delle acque. L'attività antropica sui comparti ambientali: l'impatto antropico e generalità sull'immissione degli inquinanti nell'ambiente, i composti organici tossici (es pesticidi, erbicidi, anticriptogamici), metalli pesanti, detersivi e fertilizzanti.

Trattamenti di potabilizzazione: rimozione di ferro e manganese, ammoniaca e dei nitrati. Potabilizzazione dell'acqua superficiale e di falda. Disinfezione con cloro, ozono e UV. L'acqua potabile e il controllo microbiologico delle acque destinate al consumo umano. I principali patogeni. La depurazione delle acque reflue. I gradi di inquinamento e i sistemi di depurazione. La biodegradabilità dei reflui. BOD e COD. Gli impianti di depurazione: trattamento primario, secondario e terziario. Il trattamento secondario: sistemi a biomassa adesa (letti percolatori, biodischi, biofiltri) e sistemi a biomassa libera (vasche di ossidazione a fanghi attivi aerobi e anaerobi). Il trattamento dei fanghi attivi e la produzione di biogas (trattamenti anaerobi). Gestione dei prodotti dell'impianto (effluente liquido, fanghi e biogas). Gli stagni biologici e il lagunaggio. La fitodepurazione: sistemi a flusso superficiale e sistemi a

flusso sommerso. Ruolo dei microrganismi e delle piante (elofite, idrofite e igrofite). La produzione di compost: fase mesofila, termofila e di maturazione. I microrganismi responsabili: batteri e funghi. I fattori condizionanti il processo. Sistemi di compostaggio aperti (cumuli e trincee dinamiche) e chiusi (biorattori, silos e biocelle).

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscenze

Conoscere le attività microbiche e il loro metabolismo

Conoscere gli inquinanti delle acque

Consoscere e valutare la presenza dei microrganismi più diffusi nelle diverse matrici ambientali (acque)

Conoscere i metodi di depurazione delle acque

Abilità

Usare un linguaggio appropriato

Saper riconoscere il ruolo dei microrganismi nella detossificazione ambientale naturale e non

Saper discutere sul ruolo dell'impatto dell'uomo sull'ambiente

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO

I e II periodo. Ottobre 2020/Gennaio 2021

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale con l'ausilio del libro di testo (Fanti F., Biologia, microbiologia e biotecnologie (Tecnologie di controllo ambientale/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Uso di immagini digitali

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezione a distanza con l'ausilio del libro di testo (Fanti F., Biologia, microbiologia e biotecnologie (Tecnologie di controllo ambientale/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Uso della piattaforma Google Classroom – Google Meet (videoconferenze).

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

2 interrogazioni orali

3° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

Le matrici ambientali: il suolo

CONTENUTI DEL MODULO

Il suolo. La pedogenesi. L'attività antropica sui comparti ambientali: l'impatto antropico e generalità sull'immissione degli inquinanti nell'ambiente. L'attività antropica sui comparti ambientali: l'impatto antropico e generalità sull'immissione degli inquinanti nell'ambiente, i composti organici tossici (es pesticidi, erbicidi, anticriptogamici), metalli pesanti, detergenti e fertilizzanti. Siti contaminati e biorisanamento. Analisi dei rischi. I microrganismi e la degradazione degli inquinanti: concetto di biodegradabilità. Tecnologie di biorisanamento *in situ*: bioattenuazione o biorisanamento passivo, bioventilazione e biosparging, bioaugmentation, biostimolazione, barriere bioattive e fitorisanamento. Tecnologie di biorisanamento ex-situ (in-site e off-site), landfarming, compostaggio a cumuli rivoltati (soil windrow composting) e a cumuli statici (soil biopiling). I bioreattori. I microrganismi geneticamente modificati e il biorisanamento.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscenze

Consoscere e valutare la presenza dei microrganismi più diffusi nelle diverse matrici ambientali (acque)

Abilità

Usare un linguaggio appropriato

Saper riconoscere il ruolo dei microrganismi nella detossificazione ambientale naturale e non

Saper discutere sul ruolo dell'impatto dell'uomo sull'ambiente

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO

Il periodo. Febbraio 2021

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale con l'ausilio del libro di testo (Fanti F., Biologia, microbiologia e biotecnologie (Tecnologie di controllo ambientale/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Uso di immagini digitali

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezione a distanza con l'ausilio del libro di testo (Fanti F., Biologia, microbiologia e biotecnologie (Tecnologie di controllo ambientale/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Uso della piattaforma Google Classroom – Google Meet (videoconferenze).

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 interrogazione orale

4° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

Biodegradazione degli idrocarburi alifatici e aromatici

CONTENUTI DEL MODULO

Biodegradabilità aerobia dei composti aromatici e alifatici: meccanismo generale. Biodegradazione dello xilene e degli idrocarburi aromatici policiclici, degli xenobiotici, dei composti organici alogenati e dei composti bifenilpoliclorurati. Cenni sulla genetica del metabolismo biodegradativo batterico

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscenze

Consoscere i meccanismi microbici coinvolti nella biodegradazione degli idrocarburi

Abilità

Usare un linguaggio appropriato

Saper riconoscere il ruolo dei microrganismi nella detossificazione ambientale naturale e non

Saper discutere sul ruolo dell'impatto dell'uomo sull'ambiente

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO

Il periodo. Marzo 2021

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale con l'ausilio del libro di testo (Fanti F., Biologia, microbiologia e biotecnologie (Tecnologie di controllo ambientale/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Uso di immagini digitali

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezione a distanza con l'ausilio del libro di testo (Fanti F., Biologia, microbiologia e biotecnologie (Tecnologie di controllo ambientale/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Uso della piattaforma Google Classroom – Google Meet (videoconferenze).

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO

Il periodo. Febbraio/Marzo 2021

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 interrogazione orale

5° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

Le matrici ambientali: l'atmosfera

CONTENUTI DEL MODULO

Atmosfera: composizione e sfere coinvolte nel monitoraggio ambientale. Potere ossidante dell'atmosfera. Inquinati primari e secondari. Microinquinanti e macroinquinanti. Le polveri. Inquinamento dell'aria: polveri, acido cloridrico, ossidi di azoto, ozono, ossidi dello zolfo, metalli pesanti. I microinquinanti. Composti organici volatili, composti semivolatili e non volatili. L'ozono e la sua funzione naturale. Smog fotochimico: definizione, fenomeno, reazioni chimiche.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscenze

Consoscere e valutare la presenza degli inquinanti atmosferici e le reazioni chimiche associate

Abilità

Usare un linguaggio appropriato

Saper discutere sul ruolo dell'impatto dell'uomo sull'ambiente

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO

Il periodo. Marzo/Aprile 2021

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale con l'ausilio del libro di testo (Fanti F., Biologia, microbiologia e biotecnologie (Tecnologie di controllo ambientale/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Uso di immagini digitali

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezione a distanza con l'ausilio del libro di testo (Fanti F., Biologia, microbiologia e biotecnologie (Tecnologie di controllo ambientale/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Uso della piattaforma Google Classroom – Google Meet (videoconferenze).

6° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

Le biotecnologie

CONTENUTI DEL MODULO

Le tecniche di ricombinazione genica: il DNA ricombinante. Gli enzimi di restrizione e l'ottenimento del gene di interesse. I vettori molecolari: plasmidi naturali ed ingegnerizzati, fagi e virus animali e vegetali, cosmidi, shuttle vectors, BAC, YAC, vettori di espressione. Le cellule ospiti (cellule trasformate e cellule packaging). La produzione e l'isolamento di geni eucarioti e procarioti. L'inserimento del vettore nelle cellule (trasformazione, elettroporazione, fusione di protoplasti, microiniezione e lipotrasfezione). Il clonaggio nei batteri, negli eucarioti. Il clonaggio nei mammiferi. Cellule staminali embrionali ed adulte. La selezione dei cloni ricombinanti. Le librerie genomiche. Le librerie di espressione. I metodi di analisi del DNA: la tecnologia della PCR (classica e real time) e RFLP. Sonde molecolari e loro applicazioni. FISH, ISH, Western blot, ICC e IIC, DNA microarray (chip a DNA). Il sequenziamento del DNA. Organismi eucarioti e procarioti geneticamente modificati (OGM). Fingerprinting mediante DNA ripetitivo (STR) o attraverso i polimorfismi genici (SNP e RFLP). Applicazioni industriali delle biotecnologie in campo ambientale: il biorisanamento. Metodi biotecnologici per l'identificazione dei microrganismi ambientali. Le piante transgeniche. MGM e biorisanamento. MGM: trasferimento di geni già esistenti in altro ospite. Modificazione di geni codificanti enzimi degradativi; modifica delle proteine di regolazione. Incremento della biodisponibilità degli inquinanti idrofobici. MGM: capacità di sopravvivenza e stabilità genetica nell'ambiente. Effetto degli MGM sugli organismi autoctoni. Ceppi microbici suicidi.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscenze

Conoscere le modalità di modifica del DNA di un organismo vivente e le implicazioni ad esse legate

Abilità

Usare un linguaggio appropriato

Saper analizzare un DNA naturale o modificato

Saper interpretare le potenzialità delle biotecnologie

Acquisire strumenti di valutazione personali sulle applicazioni biotecnologiche

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO

Il periodo: Aprile/giugno 2021

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale con l'ausilio del libro di testo (Fanti F., Biologia, microbiologia e biotecnologie (Tecnologie di controllo ambientale/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Uso di immagini digitali. Dispense e appunti di lezione

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Lezione a distanza con l'ausilio del libro di testo (Fanti F., Biologia, microbiologia e biotecnologie (Tecnologie di controllo ambientale/Laboratorio di microbiologia), Zanichelli editore). Uso della piattaforma Google Classroom – Google Meet (videoconferenze).

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 interrogazione orale

PROGRAMMAZIONE DELLA PARTE PRATICA

1° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

Il sistema genetico degli organismi e dei microrganismi. Le biotecnologie

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere le tecniche di analisi del DNA. Conoscere le modalità di modifica del DNA di un organismo vivente e le implicazioni ad esse legate.

CONTENUTI DEL MODULO

Estrazione del DNA da cellule

La tecnica PCR.

L'elettroforesi di DNA frammentato (RFLP).

Tecnica del DNA fingerprinting.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO

Primo trimestre (2020); Aprile/maggio 2021

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Libro di testo; appunti di lezione; dispense fornite dai docenti

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Materiale caricato sul registro elettronico, in classroom, approfondimenti e spiegazioni su Meet di Classroom.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 verifica scritta. Relazione di laboratorio.

2° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

I microrganismi diversi dai batteri.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Conoscere le varietà del mondo microbico oltre l'ambito procariotico.

Saper riconoscere in laboratorio alcuni microrganismi non batterici di interesse ambientale e sanitario.

Conoscere le tecniche di coltivazione e le proprietà biochimiche dei principali ceppi non batterici di interesse ambientale.

Saper valutare il valore ambientale di alcuni protisti (protozoi) e miceti.

Riconoscere alcuni parassiti

CONTENUTI DEL MODULO

Ripasso degli aspetti teorici e laboratori ai dei seguenti argomenti:
Aspetti generali, riproduzione e classificazione dei principali tipi di protozoi, Alghe unicellulari e Miceti.
Studio colturale, morfologico e biochimico dei principali ceppi microbici (alghe e miceti) trattati su vetrini.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese)

Aprile- maggio

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Libri di testo, appunti di lezione, fotocopie, presentazioni PP.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Materiale caricato sul registro elettronico e in classroom, approfondimenti, spiegazioni.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 verifica scritta e relazione.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE (specificare quali con riferimento al PTOF):

Verrà utilizzata la griglia di valutazione del Dipartimento di Scienze e Biologia presente nel PTOF e la griglia di Educazione Civica di istituto.

Cittadella, 22 maggio 2021

I professori: MASSIMO BARBIERATO
ADELE PILUSO

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI:
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE DI CONTROLLO SANITARIO
IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA
SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA
SCIENZE NATURALI**

Classe: _____ Alunno: _____ Data _____

Valutazione

INDICATORI	DESCRITTORI/LIVELLI	Punti	QUESITO															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Conoscenza degli argomenti	Non svolge il compito e/o non affronta il quesito nelle tematiche elementari e basilari	1																
	Risponde al quesito in maniera incompleta con diffuse lacune nella trattazione	2																
	Affronta i punti essenziali proposti nella consegna	3																
	Affronta tutti punti proposti nella consegna in maniera completa ed esauriente.	4																
Correttezza e pertinenza della trattazione	Risponde in maniera totalmente errata e/o non pertinente al quesito	0,5																
	Risponde in maniera confusa o troppo sintetica e/o non perfettamente pertinente al quesito e/o commettendo gravi e/o numerosi errori	1																
	Commette pochi errori non gravi e/o con un approccio non completamente corretto	1,5																
	Commette pochi errori non gravi, in un approccio sostanzialmente corretto	2																
	Non commette errori in un approccio corretto ma essenziale al quesito posto	3																
	Non commette alcun errore in un approccio corretto, rigoroso ed approfondito al quesito posto	4																
Chiarezza espositiva	Evidenzia una certa difficoltà nell'utilizzo della terminologia e della simbologia tecnica specifica. Applica in modo parziale e/o non sempre corretto i principi scientifici richiesti	0,5																
	Utilizza in modo sostanzialmente corretto la terminologia e la simbologia tecnica specifica. Applica in modo sostanzialmente corretto i principi scientifici richiesti almeno nei loro aspetti fondanti	1																
	Utilizza in modo corretto ed appropriato la terminologia e la simbologia tecnica specifica. Applica in modo corretto e completo i principi scientifici richiesti	2																
Punteggio per ogni quesito																		
Punteggio finale																		

In grassetto il descrittore di sufficienza (tot 6 pts)/NA = NON APPLICABILE



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ANTONIO MEUCCI"
35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210
sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE FANOLI"
35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28
Sito internet: www.meuccifanoli.edu.it - Email: pdis018003@istruzione.it



Anno Scolastico 2020/21

PROGRAMMA SVOLTO dal

Prof. GRIGGIO UGO

Materia: RELIGIONE CATTOLICA

Classe QUINTA Sezione ABTA

DIDATTICA IN PRESENZA

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

1° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

DIRITTI UMANI E RELIGIONE

CONTENUTI DEL MODULO

- Religione e Diritti Umani:
- Libertà di credo e culto.
- Presentazione e discussione delle varie carte sui Diritti Umani.
- Lettura e commento degli articoli della Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo.
- Presentazione e discussione di alcune significative situazioni di persecuzione o discriminazione di minoranze religiose. (Asia Bibi, Shahbaz Bhatti, i Rohingya, genocidio armeno, il negazionismo)
- Dichiarazione sull'eliminazione di tutte le forme d'intolleranza e di discriminazione fondate sulla religione o il credo (1981)
- La machinery internazionale ed europea di protezione e promozione dei diritti umani
- Casi giuridici della Corte Europea dei Diritti Umani o altre corti per i Diritti Umani Lettura, spiegazione e commento di alcuni casi di violazione dei diritto alla libertà di religione e di culto.
- In lavori di gruppo i ragazzi leggono analizzano e presentano al gruppo classe altri casi di discriminazione per motivi religiosi o violazione di diritto alla libertà di religione e culto.
- Libertà religiosa e di culto e blasfemia, hate speech, diritto di espressione e di satira.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

– conoscere l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;
– studiare il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove

– motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana,
e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
– si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli

forme di comunicazione;	effetti nei vari ambiti della società e della cultura; – distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.
-------------------------	--

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Primo e secondo periodo, 18 ore.

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

METODOLOGIA: lezioni frontali integrate da domande, tecniche di animazione di gruppo (circle time, brainstorming, test, ...), mappe concettuali, schematizzazioni grafiche, lettura e commento di articoli, lettura ed esegesi di brani biblici, presentazione di oggetti "sacri" di differenti tradizioni religiose, discussioni di gruppo, lavori ed approfondimenti personali o di gruppo.

STRUMENTI:

- libro di testo cartaceo e multimediale
- La Sacra Bibbia cartacea o in formato digitale per tablet o smartphone
- quaderno
- schede preparate dal docente e fotocopiate per tutti, riguardanti approfondimenti e tematiche non presenti sul libro di testo
- fotocopie di articoli di stampa, brani tratti da libri di testo o da riviste specializzate, documenti del Magistero, ecc.
- materiale multimediale: servizi del telegiornale, film (o porzioni qualificate di film), videoclip, preparate dal docente, accompagnate da spiegazioni e dibattiti, diapositive, brani musicali di autori contemporanei, siti internet inerenti alla tematica trattata.
- Testimonianze registrate o dal vero di persone qualificate con esperienze rilevanti la materia trattata.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

METODOLOGIA: Introduzione della tematica in videoconferenza su google MEET. Assegnazione alla classe di materiale di approfondimento come articoli, schede, brevi filmati, dispense del professore o pagine del libro di testo. Spiegazione del materiale assegnato con approfondimento e discussione in videoconferenza. Ritorno degli studenti con domande o impressioni tramite post su google classroom.

STRUMENTI:

- Piattaforme Google Suite: classroom, meet, moduli, gmail. Lavagna on line, ricerche o rilessioni in presenza o assegnate per casa. Slide e presentazioni, adobe spark, Bibbia on line, libro digitale, registro elettronico Spaggiari. schede preparate dal docente riguardanti approfondimenti e tematiche non presenti sul libro di testo
- Copie digitali di articoli di stampa, brani tratti da libri di testo o da riviste specializzate, documenti del Magistero, ecc.
- materiale multimediale: servizi del telegiornale, film (o porzioni qualificate di film), videoclip, preparate dal docente, accompagnate da spiegazioni e dibattiti, brani musicali di autori contemporanei, siti internet inerenti alla tematica trattata.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Domande ed interventi in classe e tramite videoconferenza. Valutazione degli interventi in classe e videoconferenza durante la discussione di gruppo. Presentazione alla classe di un elaborato di gruppo.

2° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

LA CHIESA DEL XXI SECOLO.

CONTENUTI DEL MODULO

- L'enciclica Laudato sì (2015) di papa Francesco. Presentazione Generale dello schema dell'enciclica, destinatari, contributi citati, tematiche più rilevanti: Nuovi stili di vita, Ecologia integrale invece di Cultura dello scarto, Fraternità universale e Bene comune.

- Approfondimento delle seguenti tematiche: Il coinvolgimento planetario della questione. Biodiversità. Problema dell'acqua. Cultura dello scarto e cultura della cura.
- Lettura e presentazione a gruppi di articoli riguardanti gravi casi di inquinamento nel nostro territorio.
- Visione del documentario "L'incubo di Darwin" sullo sfruttamento dell'industria della pesca nel lago Vittoria in Tanzania e problematiche collegate.
- Presentazione di esperienze di volontariato e del Servizio Civile Universale in Italia e all'estero come impegno civile e formazione personale.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

- costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa;

- conoscere l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;
 – studiare il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;

– motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
 – si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;
 – distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Dicembre – Marzo 10 ore

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

METODOLOGIA: lezioni frontali integrate da domande, tecniche di animazione di gruppo (circle time, brainstorming, test, ...), mappe concettuali, schematizzazioni grafiche, lettura e commento di articoli, lettura ed esegesi di brani biblici, presentazione di oggetti "sacri" di differenti tradizioni religiose, discussioni di gruppo, lavori ed approfondimenti personali o di gruppo.

STRUMENTI:

- libro di testo cartaceo e multimediale
- La Sacra Bibbia cartacea o in formato digitale per tablet o smartphone
- quaderno
- schede preparate dal docente e fotocopiate per tutti, riguardanti approfondimenti e tematiche non presenti sul libro di testo
- fotocopie di articoli di stampa, brani tratti da libri di testo o da riviste specializzate, documenti del Magistero, ecc.
- materiale multimediale: servizi del telegiornale, film (o porzioni qualificate di film), videoclip, preparate dal docente, accompagnate da spiegazioni e dibattiti, diapositive, brani musicali di autori contemporanei, siti internet inerenti alla tematica trattata.
- Testimonianze registrate o dal vero di persone qualificate con esperienze rilevanti la materia trattata.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

METODOLOGIA: Introduzione della tematica in videoconferenza su google MEET. Assegnazione alla classe di materiale di approfondimento come articoli, schede, brevi filmati, dispense del professore o pagine del libro di testo. Spiegazione del materiale assegnato con approfondimento e discussione in videoconferenza. Ritorno degli studenti con domande o impressioni tramite post su google classroom.

STRUMENTI:

- Piattaforme Google Suite: classroom, meet, moduli, gmail. Lavagna on line, ricerche o rilessioni in presenza o assegnate per casa. Slide e presentazioni, adobe spark, Bibbia on line, libro digitale, registro elettronico Spaggiari. schede preparate dal docente riguardanti approfondimenti e tematiche non presenti sul libro di testo

- Copie digitali di articoli di stampa, brani tratti da libri di testo o da riviste specializzate, documenti del Magistero, ecc.
- materiale multimediale: servizi del telegiornale, film (o porzioni qualificate di film), videoclip, preparate dal docente, accompagnate da spiegazioni e dibattiti, brani musicali di autori contemporanei, siti internet inerenti alla tematica trattata.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Valutazione degli interventi in videoconferenza o in presenza durante la discussione di gruppo. Partecipazione attiva al circle time.

3° MODULO DIDATTICO EDUCATIVO

LA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA

CONTENUTI DEL MODULO

Breve excursus storico: da atti degli apostoli alla Rerum Novarum ai nostri giorni. Principi e valori della DSC.

Alcune esperienze alternative di modelli economici ispirati alla DSC.

- o Nomadelfia, don Zeno Saltini.
- o L'economia del gratuito, Comunità Papa Giovanni XXIII, don Oreste Benzi.
- o L'economia di comunione, esperienza delle Mariapoli a Loppiano, Chiara Lubich.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Competenze:

- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;

– conoscere le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.

– individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

Maggio – Giugno 2 ore

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

METODOLOGIA: lezioni frontali integrate da domande, tecniche di animazione di gruppo (circle time, brainstorming, test, ...), mappe concettuali, schematizzazioni grafiche, lettura e commento di articoli, lettura ed esegesi di brani biblici, presentazione di oggetti "sacri" di differenti tradizioni religiose, discussioni di gruppo, lavori ed approfondimenti personali o di gruppo.

STRUMENTI:

- libro di testo cartaceo e multimediale
- La Sacra Bibbia cartacea o in formato digitale per tablet o smartphone
- quaderno
- schede preparate dal docente e fotocopiate per tutti, riguardanti approfondimenti e tematiche non presenti sul libro di testo
- fotocopie di articoli di stampa, brani tratti da libri di testo o da riviste specializzate, documenti del Magistero, ecc.
- materiale multimediale: servizi del telegiornale, film (o porzioni qualificate di film), videoclip, preparate dal docente, accompagnate da spiegazioni e dibattiti, diapositive, brani musicali di autori contemporanei, siti internet inerenti alla tematica trattata.
- Testimonianze registrate o dal vero di persone qualificate con esperienze rilevanti la materia trattata.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

METODOLOGIA: Introduzione della tematica in videoconferenza su google MEET. Assegnazione alla classe di materiale di approfondimento come articoli, schede, brevi filmati, dispense del professore o pagine del libro di testo. Spiegazione del materiale assegnato con approfondimento e discussione in videoconferenza. Ritorno degli studenti con domande o impressioni tramite post su google classroom.

STRUMENTI:

- Piattaforme Google Suite: classroom, meet, moduli, gmail. Lavagna on line, ricerche o riplessioni in presenza o assegnate per casa. Slide e presentazioni, adobe spark, Bibbia on line, libro digitale, registro elettronico Spaggiari. schede preparate dal docente riguardanti approfondimenti e tematiche non presenti sul libro di testo
- Copie digitali di articoli di stampa, brani tratti da libri di testo o da riviste specializzate, documenti del Magistero, ecc.
- materiale multimediale: servizi del telegiornale, film (o porzioni qualificate di film), videoclip, preparate dal docente, accompagnate da spiegazioni e dibattiti, brani musicali di autori contemporanei, siti internet inerenti alla tematica trattata.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

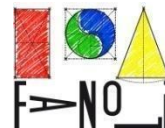
Verifica con domande e riflessioni tramite google classroom. Valutazione degli interventi in videoconferenza o in presenza durante la discussione di gruppo.

Griglia di valutazione e indicatori:

Giudizio	Voto	Indicatori
OTTIMO	10	Ottimo impegno e partecipazione attiva e propositiva. Capacità di dialogo e confronto con posizioni etiche e religiose differenti. Rielaborazione accurata e personale delle conoscenze. Ha maturato un adeguato senso critico e una capacità di riflessione etico valoriale.
DISTINTO	9	Molto buoni l'impegno, la partecipazione ed il raggiungimento di conoscenze ed abilità. È in grado di trasferire alla quotidianità ed attualità le conoscenze acquisite.
BUONO	8	Buono l'impegno e la partecipazione al dialogo educativo. Buono il raggiungimento di conoscenze ed abilità. È in grado di elaborare un pensiero personale sulle tematiche affrontate.
DISCRETO	7	Discreto l'impegno ed adeguato il raggiungimento di conoscenze ed abilità. Discreta l'acquisizione del linguaggio specifico e la capacità di rielaborazione.
SUFFICIENTE	6	Sufficiente l'impegno e il raggiungimento minimo di conoscenze ed abilità. Discontinua collaborazione. Parziale acquisizione del linguaggio specifico della disciplina.
NON SUFFICIENTE	5	Insufficiente impegno e scarsa disponibilità al dialogo educativo. Inadeguato il raggiungimento di conoscenze ed abilità minime.



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ANTONIO MEUCCI"
35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210
sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE FANOLI"
35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28
Sito internet: www.meuccifanoli.edu.it - Email: pdis018003@istruzione.it



Anno Scolastico 2020/21

PROGRAMMA SVOLTO dalla

Prof. Roberta Barbon

Materia Matematica

Classe 5^a Sezione ABTA

○ DIDATTICA IN PRESENZA

○ DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

MODULO EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO DEL MODULO

Il gioco d'azzardo e la matematica

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Prevenzione alle dipendenze nell'ambito dell'educazione alla salute.

CONTENUTI DEL MODULO

Calcolo combinatorio: allineamenti, disposizioni semplici e con ripetizione, permutazioni, combinazioni semplici, fattoriale di un numero.
Calcolo delle probabilità: eventi, definizione classica, eventi incompatibili e compatibili, somma logica di eventi.
Concezione statistica della probabilità; concezione soggettiva della probabilità.
Gioco equo.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

2 periodo – maggio - 5 ore

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA (il modulo è stato svolto in presenza)

Lezione frontale con l'ausilio del libro di testo (Bergamini-Barozzi-Trifone Matematica verde vol. 4-B , Zanichelli).
Visione di video.
Svolgimento di esercizi guidati e individuali.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

Una verifica scritta a risposta multipla o aperta.

1° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Limiti-continuità

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Verificare semplici limiti mediante la definizione.
Calcolare limiti che si presentano in forme indeterminate.
Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli.
Studiare la continuità e classificare i punti di discontinuità di una funzione.
Determinare gli asintoti di una funzione.
Tracciare la grafica probabile di una funzione.

CONTENUTI DEL MODULO

Topologia della retta: intervalli limitati ed illimitati, estremo superiore ed estremo inferiore di un insieme, intorno, punto isolato, punto di accumulazione.
Definizione unificatrice di limite. Il limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito. Il limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito. Il limite finito di una funzione per x che tende all'infinito. Il limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito. Verifica di semplici limiti con applicazione della definizione.
Limite per eccesso e per difetto, limite destro e limite sinistro.
Teoremi sui limiti: di unicità, di permanenza del segno, del confronto.
Le operazioni sui limiti: limite di una somma di funzioni, del prodotto di funzioni, del quoziente di funzioni, della potenza ennesima e della radice ennesima di funzioni, il limite di funzioni composte.
Il calcolo dei limiti e delle forme indeterminate, limiti notevoli e applicazioni.
Asintoti verticali, orizzontali e obliqui.
Funzioni continue. Teoremi sulle funzioni continue: di Weierstrass, di Bolzano o dei valori intermedi, di esistenza degli zeri. I punti di discontinuità di una funzione: discontinuità di prima, di seconda e di terza specie.
Grafica probabile.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

1-2 periodo: da settembre a febbraio. N ore: 52

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale, con svolgimento di esercizi esemplificativi, esercizi guidati o individuali.
Assegnazione di esercizi per casa e correzione o chiarimenti all'inizio di ogni lezione.
Utilizzo LIM e tavoletta grafica.

Testo adottato: Bergamini-Barozzi-Trifone "Matematica verde" vol. 4-B , Zanichelli.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Videolezione con MEET, con svolgimento di esercizi esemplificativi, esercizi guidati o individuali.
Assegnazione di esercizi per casa e correzione o chiarimenti all'inizio di ogni lezione.
Utilizzo LIM e tavoletta grafica.

Testo adottato: Bergamini-Barozzi-Trifone "Matematica verde" vol. 4-B , Zanichelli.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

3 verifiche scritte a risposta aperta

2° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Derivate

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione.
Conoscere le derivate delle funzioni elementari

Calcolare la derivata di una funzione mediante le regole di derivazione.
Determinare la retta tangente al grafico di una funzione.
Calcolare derivate di ordine superiore al primo.

CONTENUTI DEL MODULO

Derivata di una funzione. Continuità e derivabilità. Funzioni continue in un punto e non derivabili in esso. Calcolo della derivata, derivata destra e sinistra. Le derivate delle funzioni fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma, del prodotto, della potenza, del reciproco, del quoziente di funzioni. Derivata di una funzione composta. Derivata di $f(x)^{g(x)}$. Retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto. Derivate delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche. Derivate di ordine superiore al primo. Studio della continuità e della derivabilità di una funzione. I punti stazionari. Punti di non derivabilità: punti a tangente parallela all'asse delle y: cuspidi e flessi, punti angolosi.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

2 periodo – febbraio-aprile- 19 ore

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale, con svolgimento di esercizi esemplificativi, eserci guidati o individuali.
Assegnazione di esercizi per casa e correzione o chiarimenti all'inizio di ogni lezione.
Utilizzo LIM e tavoletta grafica.

Testo adottato: Bergamini-Barozzi-Trifone "Matematica verde" vol. 4-B , Zanichelli.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Videolezione con MEET, con svolgimento di esercizi esemplificativi, eserci guidati o individuali.
Assegnazione di esercizi per casa e correzione o chiarimenti all'inizio di ogni lezione.
Utilizzo LIM e tavoletta grafica.

Testo adottato: Bergamini-Barozzi-Trifone "Matematica verde" vol. 4-B , Zanichelli.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 verifica scritta a risposta aperta.

3° MODULO DIDATTICO-EDUCATIVO

TITOLO DEL MODULO

Teoremi del calcolo differenziale – Studio di funzione.

OBIETTIVI DEL MODULO (conoscenze e abilità)

Applicare i teoremi di Lagrange, Rolle; calcolare limiti mediante teorema di De l'Hopital.
Determinare gli intervalli di crescita e decrescita di una funzione.
Determinare i massimi, i minimi e i flessi a tangente orizzontale mediante la derivata prima.
Determinare concavità, convessità, flessi mediante la derivata seconda.
Studiare una funzione e tracciarne il grafico.

CONTENUTI DEL MODULO

Teoremi del calcolo differenziale: teorema di Lagrange e conseguenze, teorema di Rolle, teorema di de l'Hopital; calcolo di limiti in forma indeterminata col teorema di de l'Hopital.
Funzioni crescenti, decrescenti e studio del segno della derivata prima. Punti di massimo e di minimo, relativi ed assoluti, Concavità, punti di flesso (a tangente orizzontale, verticale, obliqua). Ricerca di massimi, minimi, flessi a tangente orizzontale mediante studio segni derivata prima. Concavità o convessità e studio del segno della derivata

seconda. Ricerca dei flessi mediante studio segni derivata seconda.
Studio di funzione.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL MODULO (quadrimestre, mese) e N° ORE SVOLTE

2 periodo - aprile-maggio - 15 ore

METODI E STRUMENTI IN PRESENZA

Lezione frontale, con svolgimento di esercizi esemplificativi, esercizi guidati o individuali.
Assegnazione di esercizi per casa e correzione o chiarimenti all'inizio di ogni lezione.
Utilizzo LIM e tavoletta grafica.

Testo adottato: Bergamini-Barozzi-Trifone "Matematica verde" vol. 4-B , Zanichelli.

METODI E STRUMENTI A DISTANZA (solo nel caso di DDI)

Videolezione con MEET, con svolgimento di esercizi esemplificativi, esercizi guidati o individuali.
Assegnazione di esercizi per casa e correzione o chiarimenti all'inizio di ogni lezione.
Utilizzo LIM e tavoletta grafica.

Testo adottato: Bergamini-Barozzi-Trifone "Matematica verde" vol. 4-B , Zanichelli.

NUMERO E TIPO DI VERIFICHE

1 verifica scritta a risposta aperta.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ADOTTATE (specificare quali con riferimento al PTOF):

Griglia di valutazione di Matematica per l'indirizzo Tecnico (pag. 52 del PTOF)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI MATEMATICA

VOTO	GIUDIZIO
2	Conoscenze: mancano completamente le conoscenze. Abilità: non ci sono capacità esecutive. Competenze: non sono emerse competenze.
3	Conoscenze: assolutamente frammentarie e scadenti. Si rilevano lacune gravi e diffuse. Abilità: non riesce ad applicare le proprie conoscenze e, là dove prova, le applica in modo non attinente alle richieste o commettendo errori molto gravi e diffusi sia di calcolo che di applicazione delle regole. Competenze: non riesce a completare le consegne, non è in grado di effettuare analisi e/o sintesi.
3,5-4	Conoscenze: frammentarie e confuse. Si rilevano lacune gravi. Abilità: non sempre riesce ad applicare le proprie conoscenze e, là dove prova, le applica commettendo errori gravi e diffusi sia di calcolo che di applicazione delle regole. Competenze: non riesce a completare le consegne, non è in grado di effettuare analisi e/o sintesi. Manifesta difficoltà nella decodifica dei problemi.
4,5	Conoscenze: confuse e incomplete. Abilità: non sempre riesce ad applicare le proprie conoscenze e, là dove prova, le applica con errori gravi sia di calcolo che di applicazione delle regole. Competenze: non riesce a completare le consegne, generalmente non è in grado di effettuare analisi e/o sintesi. Comprende solo alcune semplici proprietà, ma non ne riconosce le correlazioni, manifesta difficoltà nella decodifica dei problemi.
5	Conoscenze: confuse o incomplete. Abilità: non sempre riesce ad applicare le proprie conoscenze e, là dove prova, le applica con errori sia di calcolo che di applicazione delle regole. Competenze: non riesce a completare le consegne, generalmente non è in grado di effettuare analisi e/o sintesi. Comprende solo alcune semplici proprietà, ma non ne riconosce le correlazioni, manifesta difficoltà nella decodifica dei problemi.

5,5	<p>Conoscenze: possiede le conoscenze fondamentali in modo superficiale.</p> <p>Abilità: sa applicare le conoscenze in compiti semplici e di tipologia nota, sa applicare le procedure in modo meccanico con errori di distrazione e di calcolo.</p> <p>Competenze: generalmente riesce a completare le consegne in compiti semplici, ad effettuare analisi/sintesi parziali.</p>
6	<p>Conoscenze: possiede le conoscenze fondamentali. (Obiettivi minimi).</p> <p>Abilità: sa applicare le conoscenze in compiti semplici o di tipologia nota, con qualche incertezza e scorrettezza.</p> <p>Competenze: generalmente riesce a completare le consegne in compiti semplici ed è in grado di effettuare analisi/sintesi semplici. È autonomo nella decodifica e risoluzione di semplici problemi in ambito disciplinare noto.</p>
6,5	<p>Conoscenze: possiede le conoscenze fondamentali (Obiettivi minimi).</p> <p>Abilità: in situazioni semplici e di tipologia nota sa applicare le conoscenze e le procedure acquisite con qualche incertezza. Non sempre riesce ad applicare le conoscenze in situazioni diverse, quando ci prova lo fa con incertezze e imprecisioni.</p> <p>Competenze: riesce a completare le consegne in compiti semplici. Generalmente è in grado di effettuare analisi/sintesi semplici. È autonomo nella decodifica e risoluzione di semplici problemi in ambito disciplinare noto. Sa riprodurre semplici sequenze deduttive già note.</p>
7-7,5	<p>Conoscenze: le conoscenze sono complete.</p> <p>Abilità: sa applicare le conoscenze e le procedure acquisite senza commettere errori in situazioni semplici ma con imprecisioni in situazioni diverse.</p> <p>Competenze: generalmente riesce a completare le consegne in compiti nuovi anche se con imprecisioni. È in grado di effettuare analisi/sintesi semplici. È autonomo nella decodifica e risoluzione di semplici problemi. Sa riprodurre semplici sequenze deduttive.</p>
8	<p>Conoscenze: le conoscenze sono complete e collegate tra loro.</p> <p>Abilità: sa applicare le conoscenze e le procedure acquisite senza commettere errori in situazioni semplici ma commette qualche imprecisione in situazioni di medio-alta difficoltà.</p> <p>Competenze: riesce a completare le consegne in compiti nuovi. È in grado di effettuare analisi/sintesi. È autonomo nella decodifica e risoluzione di problemi. Sa riprodurre sequenze deduttive.</p>
9	<p>Conoscenze: le conoscenze sono complete e ben collegate tra loro.</p> <p>Abilità: sa applicare le conoscenze e le procedure acquisite anche in situazioni nuove e articolate.</p> <p>Competenze: Completa le consegne anche in compiti nuovi e articolati. È in grado di effettuare analisi/sintesi e di elaborare valutazioni in modo autonomo. Sa interpretare situazioni problematiche utilizzando modelli matematici, sa condurre dimostrazioni articolate.</p>
10	<p>Conoscenze: le conoscenze sono complete, ben collegate e approfondite.</p> <p>Abilità: sa applicare le conoscenze e le procedure acquisite in situazioni nuove e articolate. Rivela capacità creative.</p> <p>Competenze: È in grado di effettuare analisi/sintesi e di elaborare valutazioni in modo autonomo e personale. Sa interpretare situazioni problematiche utilizzando modelli matematici, sa condurre dimostrazioni articolate, approfondisce e rielabora in maniera personale le conoscenze.</p>

Cittadella, 22/05/2021

La professoressa:

Roberta Barbon

Griglia per la valutazione EDUCAZIONE CIVICA

Obiettivi:

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali
- Diritto del lavoro
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate
- comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo
- acquisire elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale (contrasto alle mafie)
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni

ARGOMENTI	NON RAGGIUNTO	QUASI RAGGIUNTO	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
<p>COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà</p> <p>Conoscenza, riflessione sui significati, la pratica quotidiana del dettato costituzionale. Conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali (Unione Europea e delle Nazioni Unite). Legalità, regole comuni in tutti gli</p>	<p>3-4</p> <p>Ha conoscenze molto lacunose dei contenuti trattati. Ha capacità di rielaborazione gravemente insufficienti. Non è in grado di trasferire alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>	<p>5-5,5</p> <p>Ha conoscenze imprecise dei contenuti trattati. Ha capacità di rielaborazione non del tutto sufficienti. È in grado di trasferire solo parzialmente alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>	<p>6-6,5</p> <p>Ha conoscenze sufficientem ente precise dei contenuti trattati. Ha capacità di rielaborazio ne sufficienti. È in grado di trasferire sufficientem ente alla quotidianità e all'attualità le conoscenze</p>	<p>7-8</p> <p>Ha conoscenze approfondite dei contenuti trattati. Ha capacità di rielaborazione molto buone. È in grado di trasferire adeguatament e alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>	<p>9-10</p> <p>Ha conoscenze complete e sistematiche dei contenuti trattati. Ha ottime capacità di rielaborazione personale. È in grado di trasferire pienamente alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>

<p>ambientanti di convivenza. Conoscenza dell'Inno e della Bandiera nazionale. Conoscenza di problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici.</p>			<p>proposte.</p>		
<p>SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</p> <p>17 obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU. Salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone. salute, benessere psicofisico, sicurezza alimentare, uguaglianza tra soggetti, lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità, rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile, il codice della strada. Tutela delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari.</p>	<p>3-4</p> <p>Ha conoscenze molto lacunose dei contenuti trattati. Ha capacità di rielaborazione gravemente insufficienti. Non è in grado di trasferire alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>	<p>5-5,5</p> <p>Ha conoscenze imprecise dei contenuti trattati. Ha capacità di rielaborazione non del tutto sufficienti. È in grado di trasferire solo parzialmente alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>	<p>6-6,5</p> <p>Ha conoscenze sufficientemente precise dei contenuti trattati. Ha capacità di rielaborazione sufficienti. È in grado di trasferire sufficientemente alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>	<p>7-8</p> <p>Ha conoscenze approfondite dei contenuti trattati. Ha capacità di rielaborazione molto buone. È in grado di trasferire adeguatamente e alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>	<p>9-10</p> <p>Ha conoscenze complete e sistematiche dei contenuti trattati. Ha ottime capacità di rielaborazione personale. È in grado di trasferire pienamente alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>
<p>CITTADINANZA DIGITALE</p> <p>Capacità della persona di avvalersi consapevolmente e</p>	<p>3-4</p> <p>Ha conoscenze molto lacunose dei</p>	<p>5-5,5</p> <p>Ha conoscenze imprecise dei contenuti</p>	<p>6-6,5</p> <p>Ha conoscenze sufficientemente</p>	<p>7-8</p> <p>Ha conoscenze approfondite dei contenuti</p>	<p>9-10</p> <p>Ha conoscenze complete e sistematiche</p>

<p>responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali. Acquisizione di informazioni e competenze utili a comprendere rischi e insidie che l'ambiente digitale comporta (es. cyberbullismo). Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali. Creare e gestire l'identità digitale, conoscere le politiche sulla tutela della riservatezza.</p>	<p>contenuti trattati. Ha capacità di rielaborazione gravemente insufficienti. Non è in grado di trasferire alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>	<p>trattati. Ha capacità di rielaborazione non del tutto sufficienti. È in grado di trasferire solo parzialmente alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>	<p>precise dei contenuti trattati. Ha capacità di rielaborazione sufficienti. È in grado di trasferire sufficientemente alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>	<p>trattati. Ha capacità di rielaborazione molto buone. È in grado di trasferire adeguatamente e alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>	<p>dei contenuti trattati. Ha ottime capacità di rielaborazione personale. È in grado di trasferire pienamente alla quotidianità e all'attualità le conoscenze proposte.</p>
<p>Voto complessivo:</p>					