

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425

c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it

– www.newtonpertini.edu.it

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

D.lgs. 62 del 13 aprile 2017

OM n. 55 del 22/03/2024

Approvato nella seduta del consiglio di classe del 10 maggio
2024

A. S. 2023/24

CLASSE 5^a Sez. E Indirizzo Biotecnologie sanitarie

Coordinatore: Prof. ssa Maragò Mariangela

Dirigente: dott.ssa Chiara Tonello

SOMMARIO

Parte Prima: Presentazione della classe

1. Presentazione sintetica dell'indirizzo e del profilo professionale emergente	pag. 2
2. Presentazione sintetica della classe	pag. 3
3. Obiettivi generali raggiunti (educativi e formativi)	pag. 5
4. Conoscenze, competenze e capacità	pag. 6
5. Attività di arricchimento dell'offerta formativa	pag. 6
6. Percorsi CLIL svolti dalla classe	pag. 8
7. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex AS-L)	pag. 8
8. Percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica	pag.13
9. Criteri e strumenti della valutazione	pag.16
10. Eventuali simulazioni di prove d'esame	pag.17
11. Indicazioni specifiche per DSA, BES, alunni diversamente abili	pag.17
12. Curricolo di orientamento	pag. 18

Parte Seconda: Programmi e relazioni finali

Programma e relazione finale di Inglese	pag.22
Programma e relazione di Chimica organica e biochimica	pag.32
Programma e relazione di IRC	pag.43
Programma e relazione di Matematica	pag.47
Programma e relazione di Scienze motorie	pag.60
Programma e relazione di Italiano	pag.71
Programma e relazione di Storia	pag.90
Programma e relazione di biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	pag.95
Programma e relazione di Igiene patologia e anatomia	pag.102
Programma e relazione di legislazione sanitaria	pag.112
Curricolo di Educazione Civica	pag. 116

.....

Parte Terza: tracce delle simulazioni di prove scritte e relative griglie di valutazione

Prima prova	pag.122
Seconda prova (solo griglia)	pag.136
colloquio (solo griglia)	pag 138

1. PRESENTAZIONE SINTETICA DELL'INDIRIZZO E DEL PROFILO PROFESSIONALE EMERGENTE

L'obiettivo che si prefigge l'indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie" è formare uno studente che sia in grado di:

- utilizzare la strumentazione analitica di base di un laboratorio;
- progettare, effettuare e/o collaborare a prelievi, preparare e conservare i campioni;
- eseguire, interpretare analisi con tecniche chimiche, biologiche, biochimiche, microbiologiche;
- avere consapevolezza delle chiavi interpretative dei fenomeni chimici e biologici alla base delle analisi eseguite ed elaborare i dati anche in chiave statistica; utilizzare strumenti informatici;
- effettuare ricerche bibliografiche; conoscere l'inglese a livello operativo; avere conoscenze di base della normativa italiana ed europea relativa a sicurezza e qualità dei laboratori di ricerca e analisi inseriti in contesto pubblico o privato.

Lo studente viene preparato inoltre a:

- analizzare criticamente il proprio lavoro individuando eventuali errori;
- documentare adeguatamente il lavoro eseguito e comunicare in modo efficace, utilizzando gli specifici linguaggi;
- organizzare le proprie attività affrontando i problemi dei diversi contesti operativi;
- partecipare con contributo personale al lavoro organizzato o di gruppo;
- affrontare il cambiamento, aggiornando continuamente la preparazione;

L'indirizzo si propone di formare tecnici con un ampio ventaglio di competenze per la prosecuzione degli studi all'università, ma anche sufficienti per l'inserimento diretto nei seguenti settori professionali: industria, sanità, ambiente, settore farmacologico e delle biotecnologie.

Dopo un biennio unitario, l'indirizzo si articola in due specializzazioni che sviluppano attività di approfondimento e di esercitazioni in settori specifici, oltre che una consistente cultura di base.

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare. Lo scopo è identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

Il seguente quadro, evidenzia che l'orario delle lezioni è interamente antimeridiano così da dare spazio, in orario pomeridiano, sia allo sviluppo di uno studio approfondito (individuale o collaborativo), sia alle diverse opportunità di arricchimento dell'offerta formativa che l'Istituto propone.

MATERIA	1^	2^	3^	4^	5^
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	2	2+1	2	2	2
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	-	-	-
SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA	2	2	-	-	-
SCIENZE INTEGRATE :FISICA	3	3	-	-	-
SCIENZE INTEGRATE: CHIMICA	3	3	-	-	-
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	-	-	-
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	-	3	-	-	-
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	-	-	-	-
MATEMATICA	4	4	3	3	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	-	-	1	1	-
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2

CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	-	-	3	3	-
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	-	-	3	3	4
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO	-	-	4	4	4
IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA			6	6	6
LEGISLAZIONE SANITARIA					3
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1	1	1
TOTALI ORE SETTIMANALI	32	33	32	32	32
DI CUI LABORATORIO	8		17		10

2. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE
STORIA DEL TRIENNIO DELLA CLASSE

(SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE NELL'ANNO SCOLASTICO IN CORSO e tabella sottostante)

La classe è composta da 26 alunni, tutti provenienti dalla 4E ITT Biotecnologie sanitarie. La classe mostra di aver raggiunto un livello medio-basso negli apprendimenti disciplinari e le competenze maturate sono corrispondenti alle conoscenze accertate. Un piccolo gruppetto degli studenti mostra curiosità e capacità critiche nell'affrontare l'analisi della realtà attuale; responsabilità e maturità nella partecipazione alle attività didattiche e nella relazione educativa instaurata con i docenti e tra pari; per alcuni studenti, tuttavia, risulta meno efficace la capacità di rielaborare con terminologia tecnica appropriata, i contenuti di studio e di avvalersene in un contesto pluridisciplinare. Fin dall'inizio dell'anno la maggior parte della classe non dimostra una certa motivazione nella ricerca del successo formativo, a volte poco disponibile al dialogo educativo. La classe percepisce una certa inadeguatezza, ma allo stesso tempo non adotta alcuna strategia volta a superare le difficoltà, specialmente in occasione delle prove di valutazione. Questa situazione sfocia in momenti di polemica e discussione. Ne risulta un profitto sufficiente per la maggioranza della classe e ottima solo per un gruppetto di studenti. Dal punto di vista educativo, la stessa non si è mostrata sempre responsabile nei comportamenti durante le lezioni, si segnala infatti una frequenza irregolare nell'ultimo anno da parte di alcuni alunni, dovuta principalmente a ritardi nell'entrata- uscite e/o ad assenze strategiche.

Classe	Iscritti stessa classe	Iscritti da altra classe/ scuola	Promossi	Promossi con sospensione del giudizio	Non promossi	
Classe terza (as.21/22)	31	0	16	7	7	1
Classe quarta (as.22/23)	23	3	15	11	0	0
Classe quinta (as.23/24)	26	0	26	0	0	0

a) CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO.

Inserire tabella con docenti del triennio

MATERIA		DOCENTI TERZA	CLASSE	DOCENTI QUARTA	CLASSE	DOCENTI QUINTA	CLASSE
LINGUA LETTERATURA ITALIANA	E	MARCONATO		BOLZONELLA		MARCHETTI	
EDUCAZIONE CIVICA							
STORIA EDUCAZIONE CIVICA		MARCONATO		BOLZONELLA		MARCHETTI	
LINGUA INGLESE		MANFREDINI LAURA CREMA		MANFREDINI- TORRESE PIERA- JUAN ERNESTO CRISOLOGO MARCELLINI		MANFREDINI	
EDUCAZIONE CIVICA							
MATEMATICA COMPLEMENTI	E	ZOCCO e PATRON		ZOCCO		ZOCCO	
EDUCAZIONE CIVICA							
IGIENE PATOLOGIA FISIOLOGIA ANATOMIA		DAINESE		DAINESE		DAINESE	
EDUCAZIONE CIVICA							
CHIMICA ANALITICA E INORGANICA		LAVENIA		DOLANO-PESSIA		/	
EDUCAZIONE CIVICA							
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA		RANDAZZO		DOLANO SUDIRO		SIMONETTI	
EDUCAZIONE CIVICA							
LABORATORIO BIOLOGIA MICROBIOLOGIA	DI -	MAZZUCCA		PILUSO		PILUSO LIGUORI-DIGLIO	
EDUCAZIONE CIVICA							
LABORATORIO CHIMICA	DI	MAGLIARISI- CAPONIGRO		TISO-DIGLIO		CANNINO	
EDUCAZIONE CIVICA							
LABORATORIO IGIENE	DI	ALIBERTI		PILUSO		PILUSO-DE FEO	

EDUCAZIONE CIVICA			
IRC EDUCAZIONE CIVICA	GALLO	GALLO	GALLO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	GAMBINO	CALORE	CALORE
LEGISLAZIONE SANITARIA EDUCAZIONE CIVICA	/	/	VALENTE
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO EDUCAZIONE CIVICA	MARAGò	MARAGò	MARAGò

3. OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI (Educativi e formativi)

Il lavoro del Consiglio di Classe si è svolto in accordo con gli obiettivi indicati nel Piano dell'Offerta Formativa, finalizzando la propria azione educativa all'armonico sviluppo sia della preparazione che della personalità degli studenti.

Gli studenti hanno parzialmente raggiunto i seguenti obiettivi educativi:

- Partecipare ai momenti di dialogo e discussione cogliendo e apprezzando l'utilità del confronto critico delle idee.
- Mostrarsi consapevoli del proprio ruolo nella società anche attraverso l'acquisizione di informazioni sull'attualità ed il recupero della memoria storica, per interpretare il presente.
- Dimostrare senso di responsabilità nei confronti dell'impegno scolastico attraverso un metodo di studio efficace che punti all'applicazione dei processi di analisi e sintesi e a una rielaborazione, anche personale, dei contenuti.
- Maturare il desiderio di perfezionare le proprie conoscenze, anche al di fuori dell'ambito scolastico.
- Acquisire consapevolezza delle proprie aspirazioni e attitudini al fine dell'inserimento nel mondo del lavoro o per il proseguimento degli studi.

Gli studenti hanno raggiunto con livelli diversi ma, comunque, generalmente adeguati, i seguenti obiettivi formativi trasversali:

- Saper sostenere una tesi, saper ascoltare e interpretare diversi punti di vista e riflettere sulle argomentazioni altrui.
- Saper ragionare con rigore logico, identificare problemi e individuare possibili soluzioni.
- Sviluppare le capacità di analisi e sintesi.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i contenuti delle singole discipline.
- Consolidare e affinare le capacità espressive orali, abituando alla padronanza della terminologia specifica di ogni disciplina, anche in un'ottica pluridisciplinare.
- Saper condurre ricerche ed approfondimenti personali selezionando adeguatamente le fonti e riorganizzando le informazioni in modo critico

4. CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA' NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Le conoscenze, le competenze e le capacità raggiunte dalla classe sono descritte analiticamente nelle relazioni disciplinari finali dei singoli docenti. Mediamente le acquisizioni sono distinte, con variazioni che, da livelli discreti, giungono talora a risultati eccellenti.

Non si riscontrano particolari divergenze nelle attitudini degli studenti della classe fra le acquisizioni maturate in area umanistico-linguistica rispetto a quella scientifica. Si può così affermare con sicurezza che una parte della classe ha conseguito un profilo formativo pienamente rispondente allo spirito che il Piano dell'Offerta Formativa dell'ITT di ordinamento intendeva conseguire per gli studenti. Si rimanda alle relazioni dei singoli docenti per le conoscenze, competenze e abilità.

5. ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA NEL TRIENNIO CON PARTICOLARE ATTENZIONE NELL'ULTIMO ANNO

(Viaggi d'istruzione, scambi, mostre, conferenze, teatro, cinema, attività sportive ecc.) specificare se attività svolta dall'intera classe o da alcuni studenti

CLASSE TERZA a. s. 2021/2022

Attività	Partecipanti	Accompagnatori / referenti
Incontro sul corretto impiego dei farmaci (proposta dell'Ulss 6)	Tutta la classe	Elisabetta Piller
Olimpiadi di Italiano	tutta la classe	Marconato
Isola verde	tutta la classe	Gambino

CLASSE QUARTA a. s. 2022/2023

Attività	Partecipanti	Accompagnatori / referenti
Progetto Martina	Tutta la classe	Elisabetta Lago
Incontro con i volontari dell'Avis	Tutta la classe	Daniela Bertocin
Incontro con i volontari dell'ADMO	Tutta la classe	Daniela Bertocin
Conferenza-spettacolo "L'azzardo del giocoliere" (attività svolta online)	Tutta la classe	Zocco Massimo
Incontri con esperti Università degli studi di Venezia	tutta la classe	Maragò

Sviluppo programmi e attività di educazione alimentare	Tutta la classe	Elisa Dainese
visita d'istruzione a firenze di 3 giorni	tutta la classe	Bolzonella

CLASSE QUINTA a. s. 2023/2024

Attività	Partecipanti	Accompagnatori / referenti
Manifestazione sportiva presso palestra Pertini	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Incontro con ITS Lombardia Biotecnologie	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Uscita Dogana di Mestre	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Incontro con il capitano dei Carabinieri dei Nas	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Incontro PCTO "Salute Globale, tubercolosi e altre malattie tropicali". Dr. Santiago Ramon Garcia.	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Spettacolo in inglese "Pygmalion"	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Incontro con SIRCA SPA	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Conferenza di Bioinformatica con Prof. Lavezzo, Università di Padova	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Visita aziendale presso Stevanato Group	Tutta la classe	Cannino- Dainese
Incontro Erasmus "exCHANGE your Life" con Università Padova	Tutta la classe	Docenti dell'ora

Incontro con Pettenon Cosmetics	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Incontro con ITS Agroalimentare	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Incontro con dott. Lunardi "un dono per la vita"	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Uscita presso tribunale	Tutta la classe	Marchetti- Valente
Incontro con dott. Causin V. direttore dell'ADM	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Spettacolo sulla Giornata della Memoria al teatro Ferrari	Tutta la classe	Docenti dell'ora
Viaggio di Istruzione Barcellona	Tutta la classe	Cannino
Incontro con Merieux Nutrisciences E Uscita Merieux Nutrisciences	Tutta la classe	Dainese- Maragò

6. **PERCORSI CLIL SVOLTI DALLA CLASSE** (disciplina, monte, ore, modalità, risultati ...attività nel triennio per il linguistico ...)

Anno	Materia	Struttura/ monte ore
Classe quinta (as.23/24)	IGIENE ANATOMIA FISILOGIA E PATOLOGIA	Endocrine system: pituitary gland, pineal gland, thyroid (hyper and hypothyroidism), parathyroid, adrenal gland, pancreas, regulation of blood glucose; Diabetes: the scope of diabetes, type 1 and type 2 diabetes, gestational diabetes, other types of diabetes, symptoms, risk factors, diagnosis and treatment. MONTE ORE: 8

7. **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO** del triennio
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO del triennio

I Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) sono stati articolati nel corso del triennio nel rispetto delle normative vigenti e in modo da alleggerire il più possibile il carico di lavoro dell'ultimo anno. Tutti gli studenti hanno partecipato ai progetti di classe svolti nel corso degli anni scolastici, sia in orario curricolare che in orario extra-curricolare. Tra il terzo e il quarto anno è stato possibile per tutti gli studenti

svolgere esperienze di *stage* presso enti e associazioni o aziende del territorio. Alcuni alunni hanno seguito inoltre, dei corsi che mirano all'orientamento in modalità online su piattaforme digitali proposte dal Ministero e dalla scuola, in collaborazione con enti quali Università o aziende di spicco. I corsi prescelti però erano comunque mirati allo sviluppo delle Competenze riportate di seguito in riferimento al Profilo EUROPASS e dai Progetti Annuali del Consiglio di Classe.

a) DETTAGLIO DEL PERCORSO TRIENNALE SVOLTO DALLA CLASSE:

COMPETENZE CHE SI SONO SVILUPPATE nel TRIENNIO (dal Profilo EUROPASS e dai Progetti Annuali del Consiglio di Classe)

- Competenza comunicativa: sviluppare e utilizzare competenze relazionali (ascoltare, comunicare, cooperare), con persone della propria e di altra cultura utilizzando adeguatamente le competenze linguistiche della lingua italiana e delle tre lingue moderne apprese - inglese, tedesco e spagnolo - in contesti comunicativi professionali e culturali, avvalendosi anche di un linguaggio tecnico appropriato.
- Collaborazione e condivisione: saper partecipare al lavoro di team in diversi contesti culturali e ambiti professionali, proponendo e elaborando opportune soluzioni.
- Competenza digitale: sviluppare abilità informatiche attraverso la produzione di strumenti di comunicazione visiva e multimediale.
- Competenza linguistica: padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana e delle tre lingue straniere moderne studiate, a seconda dei vari contesti comunicativi elaborando tipi testuali diversi e adeguati ai compiti di lavoro.
- Competenza culturale: applicare una capacità di comunicazione interculturale che valorizzi il patrimonio storico, artistico e paesaggistico del territorio locale nei suoi aspetti essenziali.

COMPETENZE SPECIFICHE DELLA CLASSE QUINTA

- Competenza personale, sociale, e capacità di imparare ad imparare

Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva partecipando al lavoro di team in diversi contesti culturali e ambiti professionali, proponendo e elaborando opportune soluzioni.

Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi padroneggiando il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana e delle tre lingue straniere moderne studiate, a seconda dei vari contesti comunicativi.

Capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini.

- Competenza imprenditoriale

Capacità di riflessione critica e costruttiva

- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità sviluppando una relazione positiva con il sistema economico-sociale per l'inserimento lavorativo, saper riconoscendo le caratteristiche principali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Capacità di esprimere esperienze ed emozioni con empatia sulla base di una adeguata conoscenza del patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana e delle tre lingue straniere moderne studiate, a seconda dei vari contesti comunicativi elaborando tipi testuali diversi e adeguati ai compiti di lavoro.

- Competenza in materia di cittadinanza

Capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi

a) DETTAGLIO DEL PERCORSO TRIENNALE SVOLTO DALLA CLASSE:

CLASSE TERZA

INFORMAZIONE AGLI STUDENTI E AI GENITORI

<i>Data</i>	<i>Modalità</i>	<i>A cura di</i>
Durante l'anno	Pubblicazione nel sito del progetto, circolari con programmazione degli interventi	Referenti di classe

FORMAZIONE SULLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

<i>Periodo / data</i>	<i>Contenuti</i> (indicare i contenuti di ogni singolo incontro)	<i>A cura di</i>	<i>n. ore</i>
Novembre 2021	Formazione Base svolta da tutti gli alunni	Attestato del Corso on line dal registro elettronico PCTO	4
marzo-maggio 2022	Formazione specifica	Svolta secondo la programmazione definita dall'istituto	5
	+ ore svolte in lab	Totale ore	12

CORSI ED ATTIVITA' EXTRA CURRICULARI RICHIESTI con esperti esterni o interni

<i>Corso</i>	<i>Obiettivi previsti</i>	<i>Periodo/n. ore</i>	<i>A cura di</i>
student for student	le soft skills, le data science	16	maragò - JEST
incontro con dott.grisafi	corretto uso dei farmaci	2	
microorganismi e depurazione delle acque	incontro con esperto ETRA	2	
corsi online educazione digitale	di varia ambiti	a scelta dei ragazzi	maragò
Conferenza	io vivo sano	2	dainese

STAGE estivi: la maggioranza della classe ha svolto un periodo di stage estivo in varie aziende biotecnologiche o nelle farmacie nei pressi della loro residenza.

CLASSE QUARTA

CLASSE 4E Indirizzo **ISTITUTO TECNICO BIOTECNOLOGICO**

Docente referente di indirizzo e di classe Maragò Mariangela

INFORMAZIONE AGLI STUDENTI E AI GENITORI

<i>Data</i>	<i>Modalità</i>	<i>A cura di</i>
Durante l'anno	Pubblicazione nel sito del progetto, circolari con programmazione degli interventi	Referenti di classe

1. Project WORK:**a) Beauty lab**

<i>Descrizione dell'attività In sintesi</i>	<i>Disciplina / docente</i>	<i>Ore</i>	<i>Curr.</i>	<i>Extracurr</i>

formazione sicurezza	docente dell'ora	6	X	
beauty lab	maragò dainese	8		X
incontro con esperto: dott. Marcuzzi	maragò	2	X	

La maggioranza della classe ha svolto le ore di stage nel periodo estivo 2022-2023, di conseguenza solo una parte di alunni effettuerà lo stage presso aziende di carattere scientifico. E' stata data l'opportunità a dei ragazzi della classe di fare esperienza di pcto in ambito universitario (sia a padova che a mestre nel campus scientifico, e all'istituto zooprofilattico di Legnaro). Una studentessa trasferitasi da un'altra scuola deve fare tutte le ore di stage perché nella scuola precedente non aveva svolto ore di pcto nè di sicurezza.

Per quanto riguarda la valutazione degli apprendimenti relativi al PCTO si precisa che le attività svolte hanno avuto ricadute trasversali in diverse discipline e sono state espresse con apposite valutazioni disciplinari

STAGE:

Nominativo ditta/ ente	Tipologia
INGRIT SRL	Ambito alimentare
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE VENEZIE	Ambito zooprofilattico
FARMACIA DI RESCHIGLIANO SAS	Ambito farmaceutico
SILA SPA	Ambito alimentare (umano e animale)
SOC. AGR.RINO	Ambito alimentare (caseario)
MERIEUX NUTRISCIENCES	Ambito farmaceutico
UNIVERSITÀ' DI VENEZIA	Campus scientifico
FARMACIA AI DUE SANTI	Ambito agro-alimentare
UNIVERSITÀ' DEGLI STUDI DI PADOVA	Dipartimento di biologia
NUOVA OMPI SRL UNIPERSONALE	Ambito packaging farmaceutico
ORTOROMI	Ambito farmaceutico

CLASSE QUINTA

PROGETTO PCTO A.S. 2023/24

Deliberato dal Consiglio di Classe di Ottobre 2023

Docenti referenti di indirizzo: Maragò Mariangela.

Docenti referenti di classe: Maragò Mariangela

COMPETENZE CHE SI INTENDONO SVILUPPARE E CONSOLIDARE NELL'ANNO IN CORSO TRAMITE

PCTO

COMPETENZE TRASVERSALI GENERICHE DA RAGGIUNGERE con I PROJECT WORK

COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE, E CAPACITA' DI IMPARARE AD IMPARARE

Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva partecipando al lavoro di team in diversi contesti culturali e ambiti professionali, proponendo e elaborando opportune soluzioni.

Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi padroneggiando il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana e delle tre lingue straniere moderne studiate, a seconda dei vari contesti comunicativi elaborando tipi testuali diversi e adeguati ai compiti di lavoro e sviluppando abilità informatiche attraverso la produzione di strumenti di comunicazione visiva e multimediale.

Capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini

Capacità di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera

Capacità di negoziare

COMPETENZA IMPRENDITORIALE

Capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri sviluppando e utilizzando le competenze relazionali (ascoltare, comunicare, cooperare), con persone e popoli della propria e di altra cultura utilizzando adeguatamente le competenze linguistiche della lingua italiana e delle tre lingue moderne apprese -inglese, tedesco e spagnolo- in contesti comunicativi professionali e culturali, avvalendosi anche un linguaggio tecnico appropriato.

Capacità di riflessione critica e costruttiva

COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI

Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità sviluppando una relazione positiva con il sistema economico-sociale per l'inserimento lavorativo, saper riconoscendo le caratteristiche principali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Capacità di esprimere esperienze ed emozioni con empatia sulla base di una adeguata conoscenza del patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana e delle tre lingue straniere moderne studiate, a seconda dei vari contesti comunicativi elaborando tipi testuali diversi e adeguati ai compiti di lavoro.

COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA

Capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi

VALUTAZIONE

Valutazione dello stage (scheda tutor scolastico e tutor aziendale) concorre alla valutazione del comportamento.

Valutazione degli apprendimenti

Ogni consiglio di classe, in sede di approvazione del progetto PCTO, si accorda annualmente sulle discipline che concorrono alla valutazione per quello specifico anno scolastico.

L'obiettivo è che nel corso del triennio la maggior parte delle discipline coinvolte nel PCTO esprima almeno una valutazione, da inserire nella sezione PRATICO al termine del progetto.

Nella valutazione, il docente terrà conto delle competenze chiave presenti nella programmazione PCTO di classe. Lo studente sarà valutato considerando non solo la competenza linguistica ma anche quella comunicativa, culturale e sociale, scegliendo le possibili discipline individuabili nell'attività.

CLASSE QUINTA

Gli allievi hanno già raggiunto negli anni precedenti il monte ore PCTO previsto dalla normativa per l'ammissione all'Esame di Stato; le attività di PCTO svolte durante l'ultimo anno sono state le seguenti:

Project work: comunicare scienza

Il progetto mira a 1. Operare in contesti interpersonali svolgendo compiti di collaborazione nei gruppi di lavoro. 2. Utilizzare appropriatamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio, di approfondimento, per fare ricerca e comunicare. 3. Padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali 4. Aiutare a cogliere la potenzialità delle applicazioni dei dati scientifici nella vita quotidiana. 5. Aiutare lo sviluppo di una consapevolezza critica dell'impatto ambientale dello sviluppo tecnologico e dei suoi risvolti etici in un preciso contesto socio-economico e storico.

ESITI DI APPRENDIMENTO (dal Profilo Europass) che si pensa di potenziare con questo percorso:
sapersi esprimere con un linguaggio scientifico scegliendo un registro adeguato al pubblico cui si propone il prodotto.

INCONTRI CON ESPERTI E/O PROFESSIONISTI ESTERNI

<i>periodo</i>	<i>orario</i>	<i>Modalità</i>	<i>n. ore</i>	<i>A cura del prof.</i>
II	da definire	incontro con esperti	2	Maragò
II	da definire ap maggio	Costruire presentazione pcto per esami di Stato	4	maragò
I	novembre	conferenza cambiamenti climatici	3	dainese- marchetti

ORIENTAMENTO QUINTA

	Attività di orientamento in uscita	Data	n. ore
tutto l'anno	giornalino online	tutto l'anno	6
1	Incontro on-line con le Università degli Studi Padova e Ca' Foscari-Venezia	tutto il periodo da gennaio a giugno	2-4

Visita Aziendale

<i>periodo</i>	<i>orario</i>	<i>Modalità</i>	<i>n. ore</i>	<i>A cura del prof.</i>
II	marzo- aprile	Visita aziendale Mérieux Nutrisciences	5	Maragò
II	MARZO	Incontro con Maresciallo dei RIS: chimica forense- o NAS	2	Maragò
	8 NOVEMBRE	Visita stevanato group	5	Dainese- cannino
	5 GIUGNO	VISITA MERIEUX	5	MARAGO DAINESE

8. Percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica.

Nel corso dell'anno scolastico 2021/22 il percorso di Educazione Civica ha compreso le seguenti tematiche

ATTIVITA'/PROGETTI	DISCIPLINE COINVOLTE
Assemblea ed elezione dei rappresentanti di classe/Istituto	Docenti in orario
History of the UK and USA Geography of the UK Global Warming	Inglese

L'istruzione ed il diritto alla salute: l'educazione come promozione di benessere e sviluppo	Italiano
La Magna Charta	Storia
Microorganismi e depurazione delle acque (progetto Etra)	Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario
Visione Film King of Atlantis	Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario
Le microplastiche	Chimica Organica e Biochimica
Valore dello sport, Fair Play, Doping	Scienze Motorie
Giorno della Memoria	Religione Cattolica, Italiano
Giorno del Ricordo	Storia
Progetto Legalità - incontro con Albino Bizzotto e Elisa Clark: percorsi e storie di pace	Docenti in orario
Sistema sanitario italiano	Igiene, anatomia, fisiologia, patologia
Organizzazioni internazionali a salvaguardia della salute e promozione di corretti stili di vita	Igiene, anatomia, fisiologia, patologia
La chimica sostenibile: la Green Chemistry	Chimica analitica e strumentale
Educazione alla cittadinanza digitale	Matematica
Sani stili di vita, Dipendenze comportamentali, Primo Soccorso	Scienze motorie

Nel corso dell'anno scolastico 2022/23 il percorso di Educazione Civica ha compreso le seguenti tematiche:

ATTIVITA'/PROGETTI	DISCIPLINE COINVOLTE
The Windsor royal family	Inglese
Debate	inglese- Microbiologia
Introduzione alla sana alimentazione	igiene
Green chemistry: principi e sintesi di composti. Esempio di estrazione con anidride carbonica supercritica.	Microbiologia e chimica
debate sulle malattie genetiche e la loro influenza nel sociale	Igiene e Patologia
Incontro con la dottoressa Laura Camporese sul tema "I disturbi del comportamento alimentare"	Igiene, microbiologia
Storia del tricolore e dell'inno nazionale. Lezione inserita all'interno del contesto storico legato agli eventi del Risorgimento italiano.	Storia
RECYCLING	Microbiologia

Incontro con i volontari dell'Admo.	Tutte le discipline
Complementi: definizione di probabilità nella concezione classica, frequentista e soggettivista. In quest'ultimo ambito, esempi legati al mondo delle scommesse sportive: stima della probabilità dei risultati 1X2 a partire dalle loro quote, calcolo dell'aggio dell'agenzia e conseguente non equità del "gioco" (a sfavore dello scommettitore).	Matematica
UK GOVERNMENT	Inglese
Il doping	Scienze motorie- patologia
THE US GOVERNMENT	inglese

Progetto Martina Partecipazione della classe alla conferenza legata al 'Progetto Martina'.	tutte
incontro AVIS	
Dall'enunciazione dei diritti fondamentali alle prime costituzioni: laboratorio dedicato alle influenze del pensiero illuminista sugli eventi politico-istituzionali legati alla prima fase della Rivoluzione francese (1789-1792). Esposizione degli elaborati in classe.	Storia- italiano
influenze del pensiero illuminista sugli eventi politico-istituzionali legati alla prima fase della Rivoluzione francese (1789-1792).	Storia
Uscita per lo spettacolo: L'azzardo del giocoliere	matematica
Dinamiche sociali: intellettuali e potere. Vittorio Alfieri: il ruolo dell'intellettuale contro i tiranni. Lettura e commento di un brano tratto da Della tirannide.	Storia- italiano
Dibattito con gli studenti dedicato alle tesi presenti in Cesare Beccaria sulla pena di morte	Storia, IRC
Lettura e commento in classe della Costituzione degli Stati Uniti d'America: documento importante per la nascita delle democrazie moderne.	Storia- inglese
L'illuminismo e la pena di morte: considerazioni generali sulle nuove valutazioni degli intellettuali del tempo sui diritti umani.	Storia, Italiano
L'importanza delle regole.	scienze motorie
Dinamiche sociali: intellettuali e potere. Il caso Voltaire.	Storia- italiano
Assemblea di classe per l'elezione dei rappresentanti. Procedure di votazione per le elezioni dei rappresentanti degli studenti nei vari organi (e scrutinio, per i rappresentanti di classe).	tutte
Individuo e Stato in una società di antico regime: la Russia di Pietro il Grande.	Storia Italiano

Discussione sulle prossime elezioni	Storia- italiano
-------------------------------------	------------------

ATTIVITÀ E PROGETTI	DISCIPLINE COINVOLTE
Il processo penale e l'udienza penale	Legislazione sanitaria
Il ruolo della donna nella letteratura: da oggetto di poesia la poetessa	Italiano
Incontro con AIDO e Dott. G. Lunardi AUSSL di Camposampiero "Un dono per la vita"	microbiologia. igiene
Giornata del ricordo: le foibe	Storia- italiano
Giornata della memoria: spettacolo teatrale al teatro Ferrari	Storia- italiano
Visione dei piani di sicurezza della Dogana	
Sport e politica: i mondiali di calcio in Qatar	scienze motorie
Incontro ITS Lombardia	
Storia del conflitto israelo-palestinese	Storia- italiano
Il Contratto di lavoro	
Incontro con 2 studenti universitari sulle modalità di iscrizione ad un corso universitario; Presentazione di un curriculum vitae	tutte
lo Statuto dei lavoro	legislazione sanitaria
Dibattito sulla violenza di genere	
Attività per la giornata contro la violenza sulle donne	Storia- italiano- tutte
La violenza sulle donne in Italia: cenni normativi	tutte
Visione dell'arringa di Lagostena Bassi 1979 e discussione	legislazione sanitaria
Assemblea elezioni rappresentanti di istituto	

Conferenza sul cambiamento climatico	microbiologia-
What is food Safety?	Inglese
Green Power	Chimica
THE EUROPEAN UNION- part 1- 2	inglese
La sostenibilità.	Microbiologia
Il sistema HACCP	Microbiologia

9. CRITERI E STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE (punteggi e livelli, indicatori e descrittori adottati per la formulazione di giudizi e/o per l'attribuzione dei voti) APPROVATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE.

I docenti del Consiglio di Classe hanno somministrato tipologie di valutazione a seconda delle specificità delle diverse discipline e in accordo con i criteri inseriti all'interno del POF d'istituto. L'obiettivo delle prove era l'accertamento delle conoscenze acquisite, delle abilità specifiche dei vari ambiti disciplinari e delle competenze di analisi e di rielaborazione critica di quanto appreso. I momenti di valutazione sono stati utilizzati come occasioni di confronto e approfondimento con il coinvolgimento sia dei singoli alunni che dell'intero gruppo classe. Il Consiglio di Classe ha adottato i criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e inseriti

all'interno del POF d'istituto. I Dipartimenti Disciplinari hanno poi declinato questi criteri formulando indicatori e descrittori tenendo conto delle specificità delle singole materie; si rimanda, pertanto, alle griglie di valutazione presenti nelle relazioni finali dei singoli docenti.

Il voto di condotta è stato attribuito sulla base della griglia di valutazione del comportamento, anch'essa concordata dal Collegio Docenti.

Si rimanda alle relazioni delle varie discipline e alla terza sezione del documento.

10. EVENTUALI SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME (descrizione delle attività svolte in preparazione alla prova d'esame)

La simulazione di prima prova è stata svolta il 5.04.2024

La simulazione di seconda prova verrà svolta il giorno 25.05.2024.

La simulazione del colloquio orale sarà svolta il 31 maggio 2024

Di seguito sono riportati i Criteri e strumenti della misurazione e della valutazione approvati dal Collegio dei Docenti

Descrittori Voti	
Lo studente evidenzia pesanti lacune di base, un grave disorientamento di tipo logico e metodologico, gravi carenze nella conoscenza degli argomenti svolti che non gli consentono di progredire nell'apprendimento e/o disinteresse per lo studio.	1 - 3
Lo studente ha poche conoscenze della disciplina che non sa utilizzare e se le utilizza lo fa in modo non appropriato e scorretto. Dimostra grandi difficoltà nella comprensione del testo proposto. Si esprime in modo poco coeso, non coerente e con un lessico inadeguato.	4
Lo studente possiede conoscenze incerte e non sempre corrette. Le usa in modo superficiale e, a volte, non pertinente. Si esprime non sempre in modo coeso e coerente e usa il linguaggio specifico della disciplina in maniera poco adeguata.	5
Lo studente conosce gli elementi basilari ed essenziali della disciplina e li applica in situazione note. Si esprime in modo semplice ma coerente anche se il lessico utilizzato non è sempre adeguato.	6
Lo studente conosce gli elementi essenziali della disciplina e attua collegamenti pertinenti all'interno degli argomenti della stessa. Utilizza il linguaggio specifico sostanzialmente in maniera corretta e si esprime con chiarezza.	7
Lo studente possiede una conoscenza approfondita della disciplina, si orienta con una certa disinvoltura tra i contenuti della stessa riuscendo ad effettuare con agilità collegamenti anche interdisciplinari. Si esprime in modo preciso ed efficace.	8
Lo studente conosce la disciplina nei suoi molteplici aspetti, sa effettuare collegamenti significativi disciplinari e interdisciplinari; dimostra padronanza della terminologia specifica ed espone sempre in modo coerente ed appropriato.	9
Lo studente conosce in modo sicuro la disciplina, è in grado di costruire autonomamente un percorso critico, attraverso nessi o relazioni tra aree tematiche diverse. Usa il linguaggio specifico in modo rigoroso e si esprime in modo personale con ricchezza lessicale	10

11. INDICAZIONI SPECIFICHE PER DSA, BES, ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI

CASI PARTICOLARI DI STUDENTI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI (Diversamente abili, DSA, BES, ..con le note allegate in circolare);

Sono inoltre presenti alunni con DSA e/o BES (ai sensi della Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e successive C.M.) per i quali sono stati attuati percorsi individualizzati/personalizzati di cui viene data informazione nei relativi fascicoli.

12. CURRICOLO DI ORIENTAMENTO

IL D.M. 328 del 22/12/2022 concernente l'adozione delle Linee guida per l'orientamento, relative alla riforma 1.4 "Riforma del sistema di orientamento", Nelle linee guida si riporta che: "La persona necessita di continuo orientamento e ri-orientamento rispetto alle scelte formative, alle attività lavorative, alla vita sociale. I talenti e le eccellenze di ogni studente, quali che siano, se non costantemente riconosciute ed esercitate, non si sviluppano, compromettendo in questo modo anche il ruolo del merito personale nel successo formativo e professionale. L'orientamento costituisce perciò una responsabilità per tutti gli ordini e gradi di scuola, per i docenti, per le famiglie e per i diversi attori istituzionali e sociali con i quali lo studente interagisce. L'attività didattica in ottica orientativa è organizzata a partire dalle esperienze degli studenti, con il superamento della sola dimensione trasmissiva delle conoscenze e con la valorizzazione della didattica laboratoriale, di tempi e spazi flessibili, e delle opportunità offerte dall'esercizio dell'autonomia. L'orientamento inizia, sin dalla scuola dell'infanzia e primaria, quale sostegno alla fiducia, all'autostima, all'impegno, alle motivazioni, al riconoscimento dei talenti e delle attitudini, favorendo anche il superamento delle difficoltà presenti nel processo di apprendimento"

Per la migliore efficacia dei percorsi orientativi, i moduli curriculari di orientamento formativo nelle classi terze, quarte e quinte sono integrati con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), nonché con le attività di orientamento promosse dal sistema della formazione superiore, e con le azioni orientative degli ITS Academy. I moduli di 30 ore non vanno intesi come il contenitore di una nuova disciplina o di una nuova attività educativa aggiuntiva e separata dalle altre. Sono invece uno strumento essenziale per aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione. Le 30 ore possono essere gestite in modo flessibile nel rispetto dell'autonomia scolastica e non devono essere necessariamente ripartite in ore settimanali prestabilite. Esse vanno considerate come ore da articolare al fine di realizzare attività per gruppi proporzionati nel numero di studenti, distribuite nel corso dell'anno, secondo un calendario progettato e condiviso tra studenti e docenti coinvolti nel complessivo quadro organizzativo di scuola. In questa articolazione si possono anche collocare, a titolo esemplificativo, tutti quei laboratori che nascono dall'incontro tra studenti di un ciclo inferiore e superiore per esperienze di peer tutoring, tra docenti del ciclo superiore e studenti del ciclo inferiore, per sperimentare attività di vario tipo, riconducibili alla didattica orientativa e laboratoriale, comprese le iniziative di orientamento nella transizione tra istruzione e formazione secondaria e terziaria e lavoro, laboratori di prodotto e di processo, presentazione di dati sul mercato del lavoro. La progettazione didattica dei moduli di orientamento e la loro erogazione si realizzano anche attraverso collaborazioni che valorizzino l'orientamento come processo condiviso, reticolare, co-progettato con il territorio, con le scuole e le agenzie formative dei successivi gradi di istruzione e formazione, con gli ITS Academy, le università, le istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica, il mercato del lavoro e le imprese, i servizi di orientamento promossi dagli enti locali e dalle regioni, i centri per l'impiego e tutti i servizi attivi sul territorio per accompagnare la transizione verso l'età adulta. I moduli di orientamento saranno oggetto di apposito monitoraggio tramite il sistema informativo del Ministero dell'istruzione e del merito, nonché documentati nell'E-Portfolio.

Si riporta di seguito il curriculum per l'orientamento svolto dalla classe durante l'anno scolastico. Per le competenze si rimandano alle 8 competenze chiave

1. competenza alfabetica funzionale;
2. competenza multilinguistica;
3. competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;
4. competenza digitale;
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
6. competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;
7. competenza imprenditoriale;
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Attività	durata attività in ore	competenz e chiave	abilità
Incontro informativo	2	1-8	capire qual è la funzione del tutor come accompagnator e nella crescita personale
visita aziendale Merieux	GIUGNO	7	conoscenza delle realtà aziendali territoriali
visita aziendale stevanato group	5 ore	7	conoscenza delle realtà aziendali territoriali
Conferenza cambiamenti climatici	3 ore	6	consapevolazza di come i cambiamenti climatici influenzino la crescita individuale e della popolazione
Incontri con esperti e workshop Università o Job Orienta	4	6-5	Conoscere i lavori e le professioni.
Il curriculum vitae	2 H + 5	2-5-6-7	Essere in grado di redigere il proprio CV in varie modalità
its lombardia- veneto	3h		conoscere gli its del veneto
Udienza penale	6h (1h di preparazione + 4h in udienza+ 1h discussione in classe)	1-5	Sviluppo del pensiero critico, inquadrare i problemi e le loro soluzioni, diventare cittadini consapevoli
incontro con i N.A.S.	4h (1h di preparazione + 2 con esperti + 1h discussione	6-7	Capacità di individuare situazioni di rischio

	in classe)		ambientale e sanitario
CICAP Fest	3h (1h di preparazione + 1h incontro online 1h discussione in classe)	2-6	Sviluppo del pensiero critico, inquadrare i problemi e le loro soluzioni, diventare cittadini consapevoli
Incontro laboratorio chimico ADM agenzia delle Dogane e dei Monopoli	5h (2h di preparazione + 2h di incontro in presenza + 1h di discussione in classe)	4-5-6	sviluppo del pensiero critico, apprendimento attivo

PARTE SECONDA

Programmi e relazioni finali



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
 Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
 Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
 Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
 Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
 c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5° E BIOSANITARIO PROGRAMMA SVOLTO - Anno Scolastico 2023-2024

Disciplina: INGLESE Prof.ssa MANFREDINI STEFANIA B.

Microlingua: "A matter of life" – ed Edisco

Module 3	
Carbohydrates	Pag. 122
Proteins	Pag. 124
Lipids	Pag. 126
Nucleic acids	Pag. 128
Module 4	
Prokaryotes and Eukaryotes	Pag. 144
Invisible to the eye	Pag. 148
Growth requirements for microorganisms	Pag. 152
The dazzling colours of biotechnology	Pag. 156
Microbes-Biotechnology's precious helpers	Pag. 160
Module 5	
Earth's Greatest Threats	Pag. 176
Air pollution	Pag. 180
Water pollution	Pag. 184
Land pollution	Pag. 186
Be a part of the solution to pollution	Pag. 188

Environmental biotechnology	Pag. 192
Purifying water	Pag: 196-7
Module 6	
Food Additives and Preservatives	Pag. 226
Food-borne pathogens	Pag. 234-235
Milk quality	Pag. 238
How wine is made	Pag. 246
Beer: the brewing process	Pag. 250
Educazione Civica	
Green power	Pag. 200
What is food safety?	Pag. 230
The European Union	PHOTOCOPIES

Il docente

Manfredini Stefania B.

I rappresentanti

Bressan Ekaterina

Biasiolo Alessandro



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5 E BIOSANITARIO

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2023-2024

Disciplina: INGLESE

Prof.ssa: MANFREDINI STEFANIA BARBARA

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità

La classe è composta da 26 studenti. Sin dall' inizio dell'anno e per tutto il quinquennio si è dimostrata disomogenea sia per ciò che concerne il livello di preparazione (medio) che per l'applicazione allo studio. Si rileva un esiguo numero di alunni con una preparazione basica, a volte inadeguata, associata alla mancanza di un corretto metodo di studio e di gravi lacune di base mai sanate, che ha permesso loro di raggiungere con fatica gli obiettivi prefissati nella programmazione iniziale. E' altresì presente un certo numero di studenti con una discreta preparazione pregressa e, in qualche caso, buone potenzialità di apprendimento. Il programma è stato svolto interamente sia per quanto riguarda gli argomenti di microlingua che per quelli di educazione civica previsti per la classe quinta. Dal punto di vista della condotta, l'intero gruppo classe, ha mostrato un atteggiamento quasi sempre partecipe ed interessato alle attività didattiche, mantenendo sempre un comportamento corretto. In conclusione il livello generale della classe si può considerare "medio".

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1

Contenuti

Module 3	
Carbohydrates	Pag. 122
Proteins	Pag. 124
Lipids	Pag. 126
Nucleic acids	Pag. 128
Module 4	
Prokaryotes vs Eukaryotes	Pag. 144
Invisible to the eye	Pag. 148
Growth requirements for microorganisms	Pag. 152
The dazzling colours of biotechnology	Pag. 156
Microbes-Biotechnology's precious helpers	Pag. 160
Module 5	
Earth's Greatest Threats	Pag. 176
Air pollution	Pag. 180
Water pollution	Pag. 184
Land pollution	Pag. 186
Be a part of the solution to pollution	Pag. 188
Environmental biotechnology	Pag. 192
Purifying Water	Pag 196-7
Module 6	
Food Additives and Preservatives	Pag. 226
Food-borne pathogens	Pag. 234-235
Milk quality	Pag. 238
How wine is made	Pag. 246
Beer: the brewing process	Pag. 250
Educazione Civica	
Green power	Pag. 200
What is food safety?	Pag. 230

The European Union	PHOTOCOPIES	
Obiettivi di apprendimento		
Conoscenze	-Strutture morfosintattiche fondamentali della lingua: grammatica, ortografia e punteggiatura. Classe Quinta livello B2 -Lessico relativo ad argomenti inerenti la sfera personale e sociale, la vita quotidiana, l'attualità. -Lessico e fraseologia di base relativi al settore di indirizzo. -Repertorio di espressioni di uso comune per chiedere e dare informazioni, descrivere, narrare, confrontare, esprimere opinioni, intenzioni, ipotesi. -Corretta pronuncia dei vocaboli studiati, corretta intonazione delle espressioni di uso comune memorizzate. -Aspetti comunicativi della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori; registro linguistico formale e informale. -Strategie per la comprensione globale e selettiva di messaggi orali e testi scritti su argomenti noti inerenti la sfera personale, quotidiana, sociale, o l'indirizzo del corso. -Principali tipologie testuali relative all'ambito tecnico-professionale di indirizzo (lettere/email di tipo informale e formale , curriculum vitae, testo descrittivo, informativo, pubblicità, depliant, contratto), elementi di pertinenza lessicale e coesione. -Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni.	

Abilità	-Comprendere globalmente messaggi orali - anche multimediali - su argomenti noti di interesse personale, quotidiano, sociale, o sui temi inerenti l'indirizzo affrontati a scuola. -Comprendere testi scritti su argomenti noti inerenti la sfera personale, l'attualità o il settore di indirizzo, individuando le informazioni principali e alcuni dettagli. -Utilizzare strategie adeguate ai fini della comprensione e selettiva di messaggi orali e scritti, saper distinguere le varie tipologie testuali. -Interagire in brevi conversazioni su argomenti noti inerenti la sfera personale, lo studio, l'attualità, il settore di indirizzo, anche utilizzando opportune strategie compensative. Saper descrivere, narrare, esprimere opinioni, intenzioni, fare ipotesi, descrivere processi. -Adeguate l'interazione o la scelta testuale in base al contesto e agli interlocutori, sapendo riconoscere e riprodurre situazioni formali e informali. -Saper utilizzare il lessico e la fraseologia idiomatica relativi alla sfera personale, alla vita quotidiana, ad argomenti di interesse generale; saper utilizzare il lessico specifico studiato relativo al settore di indirizzo. -Produrre brevi testi scritti su argomenti noti inerenti la sfera personale e sociale o il settore di indirizzo, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, con riferimento alle seguenti tipologie: lettere informali, lettere formali, descrizioni, narrazioni, resoconti, commenti, riassunti. -Riconoscere e utilizzare in modo adeguato le strutture linguistiche studiate. -Riflettere sugli aspetti culturali della lingua straniera e sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali. -Saper usare il dizionario bilingue e monolingue, anche di tipo multimediale
-----------------------	---

Competenze	-Comprendere globalmente messaggi orali - anche multimediali - su argomenti noti di interesse personale, quotidiano, sociale, o sui temi inerenti l'indirizzo affrontati a scuola. -Comprendere testi scritti su argomenti noti inerenti la sfera personale, l'attualità o il settore di indirizzo, individuando le informazioni principali e alcuni dettagli. -Utilizzare strategie adeguate ai fini della comprensione e selettiva di messaggi orali e scritti, saper distinguere le varie tipologie testuali. -Interagire in brevi conversazioni su argomenti noti inerenti la sfera personale, lo studio, l'attualità, il settore di indirizzo, anche utilizzando opportune strategie compensative. Saper descrivere, narrare, esprimere opinioni, intenzioni, fare ipotesi, descrivere processi. -Adeguate l'interazione o la scelta testuale in base al contesto e agli interlocutori, sapendo riconoscere e riprodurre situazioni formali e informali. -Saper utilizzare il lessico e la fraseologia idiomatica relativi alla sfera personale, alla vita quotidiana, ad argomenti di interesse generale; saper utilizzare il lessico specifico studiato relativo al settore di indirizzo. -Produrre brevi testi scritti su argomenti noti inerenti la sfera personale e sociale o il settore di indirizzo, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, con riferimento alle seguenti tipologie: lettere informali, lettere formali, descrizioni, narrazioni, resoconti, commenti, riassunti. -Riconoscere e utilizzare in modo adeguato le strutture linguistiche studiate. -Riflettere sugli aspetti culturali della lingua straniera e sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali. -Saper usare il dizionario bilingue e monolingue, anche di tipo multimediale.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
-Lezione frontale. -2Utilizzo Lim -Esercizi di comprensione, descrizione e trasformazione sia scritti che orali. -Reading and listening comprehension -Flipped classroom -Simulazioni prove invalsi	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
PRIMO PERIODO: due prove scritte e due orali. SECONDO PERIODO: tre prove scritte e due/tre orali.	

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 84 (di cui 9 di educazione civica)

Materiali didattici: "A MATTER OF LIFE" - Ed. EDISCO – fotocopie

Attività di recupero: in itinere

Attività di Cll: gli studenti hanno svolto in L2 con l'insegnante di Anatomia "l'apparato endocrino" e "il diabete"

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali (disabili, DSA, BES, alunni stranieri neo arrivati: lo studente con bes ha seguito il programma del resto della classe, con ottimi risultati.

Valutazione: di seguito le griglie di valutazione:

voto	Comprensione e produzione ORALE
1	L'alunno/a non riesce a svolgere l'attività assegnata.
2-3	L'alunno/a ha una comprensione molto faticosa e molto parziale dei messaggi orali proposti. Si esprime in modo confuso e poco comprensibile, con pronuncia e intonazione molto scorrette, con gravi e numerosi errori grammaticali e lessicali che denotano ampie lacune e rendono l'interazione estremamente frammentaria. Frequente il ricorso alla L1. Non ricorda quasi nulla degli argomenti trattati.
4	L'alunno/a ha una comprensione solo parziale dei messaggi orali proposti. Si esprime con pronuncia e intonazione spesso scorrette e commette frequenti errori di forma e lessico che rendono difficile la comprensione. Interagisce in modo frammentario e poco coerente, con molte esitazioni e ricorso alla L1. Ricorda pochissime delle informazioni richieste riguardanti l'argomento trattato.
5	L'alunno/a ha una comprensione globale ma faticosa dei messaggi orali proposti. Si esprime con alcuni errori di pronuncia e intonazione che possono rendere la comprensione faticosa. Usa vocaboli essenziali e strutture semplici ma non sempre in modo appropriato. Interagisce con esitazioni, talvolta fa ricorso alla L1 o a riformulazione. Ricorda solo alcune delle informazioni richieste riguardanti l'argomento trattato.
6	L'alunno/a comprende il senso globale dei messaggi orali proposti, può talvolta comprendere alcune delle informazioni specifiche richieste. Si esprime con pronuncia ed intonazione quasi sempre accettabili, usa il lessico di base in modo generalmente appropriato e forme nel complesso accettabili; può commettere errori che però non pregiudicano la comunicazione. L'interazione va sollecitata, talvolta fa ricorso a riformulazione. Sa esporre i contenuti richiesti in modo abbastanza ordinato, anche se non sempre coerente.
7	L'alunno/a comprende le informazioni principali dei messaggi orali e alcune delle informazioni specifiche richieste. Si esprime con pronuncia ed intonazione quasi sempre corrette, usa un lessico generalmente appropriato e forme nel complesso corrette, anche se

	può commettere errori. Interagisce in modo pertinente e sa esporre i contenuti richiesti in modo ordinato e abbastanza preciso, anche se non sempre coerente.
8	L'alunno/a comprende senza eccessiva difficoltà funzione e informazioni principali dei messaggi orali e buona parte delle informazioni specifiche richieste. Si esprime con corretta pronuncia ed intonazione, usa forme e lessico complessi, variati e quasi sempre appropriati, non commette gravi errori e nel caso ricorre ad autocorrezione. Interagisce in modo pertinente e con poche esitazioni, sa esporre i contenuti richiesti in maniera precisa e dettagliata.
9 -10	L'alunno/a comprende agevolmente funzione e informazioni principali dei messaggi orali e tutte le informazioni specifiche richieste. Si esprime con buona pronuncia ed intonazione, usa forme e lessico complessi, variati e appropriati, non commette quasi mai errori e nel caso ricorre ad autocorrezione. Interagisce in modo vivace e pertinente. Espone i contenuti richiesti in maniera dettagliata, spesso arricchendoli in modo personale.

voto	Comprensione e produzione SCRITTA
1	L'alunno/a non riesce a svolgere l'attività assegnata.
2-3	L'alunno/a ha una comprensione molto faticosa e molto parziale dei testi scritti proposti. Produce testi di ampiezza molto limitata e con organizzazione molto carente, con numerosi e gravi errori ortografici, grammaticali e sintattici che possono impedire la comprensione. Usa un lessico molto limitato ed inappropriato.
4	L'alunno/a mostra incertezze nella comprensione, anche parziale, dei testi scritti proposti. Produce testi di ampiezza limitata, con molti errori grammaticali e lessicali che rendono la comprensione spesso difficile. Usa pochi vocaboli e in modo inappropriato. Fa numerosi errori di ortografia. Espone i contenuti in modo frammentario, senza dare organizzazione, coesione e coerenza al testo.
5	L'alunno/a ha una comprensione globale ma faticosa dei testi scritti proposti. Può comprendere informazioni specifiche se guidato/a. Pur utilizzando forme semplici, commette frequenti errori che talvolta rendono la comprensione difficile. Usa i vocaboli essenziali ma non sempre in modo appropriato. Fa errori di ortografia. Manifesta una limitata capacità di organizzazione del testo. Espone i contenuti in modo superficiale, talvolta non chiaro e coerente.
6	L'alunno/a comprende i testi scritti in modo globale, individuando le informazioni principali e talvolta alcune delle informazioni specifiche richieste. Produce testi scritti con forma accettabile, pur con errori che però non pregiudicano la comunicazione. Usa una sintassi e un lessico elementari. Sa organizzare il testo in modo semplice anche se non sempre coerente. Espone i contenuti in modo generalmente ordinato ma ripetitivo, senza rielaborazione personale.
7	L'alunno/a comprende i testi scritti in modo globale, individuando le informazioni principali e alcune delle informazioni specifiche richieste. Sa compiere semplici inferenze e deduzioni dal contesto. Produce testi scritti dalla forma generalmente corretta, pur con alcuni errori, usa sintassi articolata e lessico appropriato. Organizza il testo in modo sufficientemente ordinato anche se non sempre coerente, ed espone i contenuti in modo preciso, con rielaborazione semplice.
8	L'alunno/a comprende senza eccessiva difficoltà i testi scritti in modo dettagliato, individuando le informazioni principali e buona parte di quelle specifiche. Sa compiere inferenze e deduzioni dal contesto. Produce testi scritti dalla morfologia e sintassi corrette e complesse, con un lessico

	variato e appropriato. Commette errori occasionali non gravi. Sa organizzare il testo in modo ordinato e coerente in funzione dello scopo. Espone i contenuti in modo preciso e dettagliato.
9 -10	L'alunno/a comprende i testi scritti in modo dettagliato, individuando agevolmente le informazioni principali e quelle specifiche. Sa compiere inferenze e deduzioni dal contesto. Produce testi scritti di buona efficacia comunicativa, con morfologia e sintassi corrette e complesse e un lessico ricco e appropriato, con utilizzo di pronomi, sinonimi, connettori. Sa organizzare il testo in modo ordinato e coerente in funzione dello scopo. Espone i contenuti in modo dettagliato, spesso arricchendoli in modo personale.

N.B. per le verifiche con esercizi a punteggio la valutazione è determinata dalla percentuale di scelte corrette compiute dallo studente. Il livello minimo per la sufficienza viene stabilito dal docente e potrà variare a seconda della difficoltà della singola prova.

Camposampiero, 12 maggio 2024

Firma della Docente: Stefania Barbara Manfredini



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5E IST.TEC.BIOTECNOLOGIE

Anno Scolastico 2023-2024

Docenti: Domenico Simonetti; ITP: Ilaria Cannino

PROGRAMMA SVOLTO DI CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

Testo adottato: BROWN TERENCE A - BIOCHIMICA - VOLUME UNICO ed. ZANICHELLI

CONTENUTI DISCIPLINARI:

Unità di apprendimento 1. I carboidrati: Proprietà chimico-fisiche dei carboidrati. Funzioni. Classificazione chimica dei carboidrati. Serie D e L. Formule di Fisher e Haworth di monosaccaridi. Struttura ciclica dei monosaccaridi: forma piranosica e furanosica. Reazione dei monosaccaridi (ossidazione e riduzione). Disaccaridi: maltosio, cellobiosio, lattosio, saccarosio. Legame glicosidico α e β . Zucchero riducente. Zucchero invertito. Mutarotazione. Polisaccaridi: amido, cellulosa, glicogeno.

Unità di apprendimento 2. I lipidi: Proprietà chimico-fisiche dei lipidi. Classificazione in saponificabili e in saponificabili. Gliceridi. Acidi grassi e nomenclature. Reazione di saponificazione e caratteristiche dei saponi. Glicerofosfolipidi. Fosfolipidi. Sfingolipidi. Lipidi non saponificabili: terpeni, vitamine liposolubili, steroidi e ormoni steroidei. Prostaglandine. Struttura e funzione della membrana cellulare. Trasporto di membrana attivo e passivo.

Unità di apprendimento 3. Amminoacidi e proteine: Gli amminoacidi: chiralità, nomenclatura, punto isoelettrico. Peptidi e formazione del legame peptidico. Proteine: classificazione e principali ruoli biologici. La struttura primaria; Gli angoli ϕ e ψ . La struttura secondaria: caratteristiche della alfa elica. Struttura foglietto, legami H e caratteristiche. La struttura terziaria: forze stabilizzanti, mioglobina. La struttura quaternaria delle proteine: emoglobina.

Unità di apprendimento 4. Gli acidi nucleici:

Nucleosidi e nucleotidi: struttura e numerazione. Le basi azotate. DNA e RNA: struttura e funzioni. Struttura doppia elica del DNA. Il t-RNA: struttura, funzioni. Impacchettamento del DNA.

Unità di apprendimento 5. Gli enzimi:

Enzimi e Coenzimi: Nomenclatura, classificazione e struttura degli enzimi. Sito attivo, specificità degli enzimi. Meccanismo d'azione di un enzima. Regolazione dell'attività enzimatica. Coenzimi e cofattori. Coenzimi ossidoriduttivi (NAD e FAD) e loro ruolo. Alfa e beta amilasi. I fattori che influenzano la velocità di una reazione enzimatica. L'equazione di Michaelis-Menten. Inibizione irreversibile, reversibile, a feedback. Reazioni

esoergoniche ed endoergoniche. Cenni sul significato dell'energia libera. Generalità su reazioni cataboliche e anaboliche. L'ATP: struttura e ruolo nelle reazioni accoppiate.

Unità di apprendimento 6. La glicolisi:

L'ossidazione del glucosio e le molecole trasportatrici attivate (ATP, GTP). Fase preparatoria e di recupero energetico. Commento delle reazioni. Bilancio energetico. Destino del piruvato in condizioni anaerobiche: la fermentazione omolattica, la fermentazione alcolica, il ciclo di Cori. Regolazione della glicolisi.

Unità di apprendimento 7. Il ciclo di Krebs e la catena respiratoria:

L'ingresso del piruvato nel ciclo dell'acido citrico: trasformazione in acetil CoA. Commento delle reazioni. Rendimento energetico. Regolazione.

Ossidazione di NADH e FADH₂. Elementi della catena di trasporto elettronico. Sintesi dell'ATP. Fosforilazione ossidativa.

Unità di apprendimento 8. Il metabolismo dei carboidrati.

La sintesi e la degradazione del glicogeno. La regolazione del metabolismo del glicogeno. La gluconeogenesi. Le Tre tappe irreversibili. Bilancio energetico. Precursori non glucidici: lattato, aminoacidi, glicerolo. La regolazione della gluconeogenesi.

Unità di apprendimento 9-10. DOPO IL 15 MAGGIO accenni:

Il metabolismo dei carboidrati: la via dei pentoso fosfati

Il metabolismo dei lipidi: degradazione dei triacilgliceroli e degli acidi grassi

Il metabolismo dei composti azotati: sintesi dell'ammoniaca e dell'azoto inorganico, sintesi degli amminoacidi.

ESERCITAZIONI PRATICHE ED ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Di seguito sono riportate le attività di laboratorio svolte in collaborazione con l'ITP.

- Ricerca dei glucidi in alcuni alimenti: saggi di Fehling, Benedict e Tollens.
- Idrolisi acida del Saccarosio e dell'Amido.
- Idrolisi enzimatica del Saccarosio e dell'Amido.
- Studio dell'inversione del Saccarosio.
- Reazione colorimetrica dell'amido e azione dell'amilasi.
- Reazione di Saponificazione di un grasso.
- Preparazione di una bioplastica a partire dall'amido.
- Produzione di etanolo e diossido di carbonio dalla fermentazione del lievito.
- Digestione proteica della bromelina (enzima ad azione proteolitica)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
 Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
 Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
 Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
 Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
 c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5E ITB

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2023-2024

Disciplina: Chimica organica e Biochimica Prof.: Domenico Simonetti; ITP Prof.ssa: Ilaria Cannino

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità

La maggior parte degli alunni sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo. Frequentano regolarmente e svolgono il loro lavoro in modo responsabile. Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni.

I risultati conseguiti in termini di profitto risentono del differente atteggiamento verso lo studio, dell'interesse per la materia e della motivazione personale. Emergono sicuramente elementi che hanno sempre mostrato un'attenzione continua e che hanno raggiunto una appropriata padronanza della materia, competenze e abilità soddisfacenti; altri, pur manifestando attenzione nell'affrontare la disciplina, hanno raggiunto, alla fine dell'anno scolastico, risultati discreti o comunque sufficienti.

Nel complesso la didattica e il dialogo educativo si sono svolti in un clima sereno

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1

Contenuti

I CARBOIDRATI: Classificazione e funzioni biologiche. Proprietà chimiche e fisiche. Monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi: struttura e proprietà. Il legame glicosidico. Configurazione R/S e D/L della D-gliceraldeide, nomenclatura IUPAC e tradizionale. Struttura e nomenclatura di tutti gli aldosi della serie D. Proiezioni conformazionali: forma piranosa e furanosa. Gli zuccheri riducenti: caratteristiche, identificazione, applicazioni commerciali; Cellulosa, amilosio e amilopectina: vari tipi di legame glicosidico. Lo zucchero invertito.	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Proprietà chimico-fisiche dei carboidrati. Funzioni. Classificazione chimica dei carboidrati. Formule di Fisher e Haworth di monosaccaridi. Reazione dei monosaccaridi (ossidazione e riduzione). Disaccaridi. Legame glicosidico. Zucchero riducente. Zucchero invertito. Mutarotazione. Polisaccaridi: amido, cellulosa e glicogeno.
Abilità	Rappresentare la struttura dei monosaccaridi con la proiezione di Fisher e Haworth. Riconoscere i principali isomeri dei monosaccaridi. Comprendere la reazione di formazione di un disaccaride e riconoscere i principali disaccaridi. Distinguere tra polisaccaridi di riserva e polisaccaridi strutturali. Distinguere l'estremità riducente da quella non riducente e comprendere i significati di zucchero riducente e zucchero invertito.
Competenze	Acquisire capacità critiche, di controllo e rielaborazione (oltre a quelle operative) nell'esecuzione e valutazione delle analisi di laboratorio. Partecipare al lavoro organizzativo, individualmente e in gruppo.

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2
Contenuti
I LIPIDI: caratteristiche strutturali, proprietà fisiche, nomenclatura, AGE, CIS/TRANS. Triacilgliceroli e loro derivati. Cere e saponi. Reazione di saponificazione e caratteristiche dei saponi. Fosfolipidi, Terpeni Caratteristiche delle membrane cellulari: GPP, proteine di membrana. Funzioni biologiche dei lipidi. Cenni sul trasporto di membrana: diffusione, trasporto attivo, trasporto passivo.
Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	Proprietà chimico-fisiche dei lipidi. Classificazione in saponificabili e in non saponificabili. Gliceridi. Acidi Grassi e nomenclature. Fosfolipidi. Sfingolipidi. Lipidi non saponificabili: terpeni, vitamine liposolubili, Steroidi e Ormoni steroidei. Prostaglandine. Struttura e funzione della membrana cellulare. Trasporto di membrana attivo e passivo
Abilità	Distinguere tra acidi grassi saturi e insaturi. Descrivere un lipide antipatico. Classificare i lipidi in saponificabili e non saponificabili. Descrivere la struttura del doppio strato lipidico che forma le membrane cellulari. Spiegare il significato di «barriera selettiva». Distinguere tra diffusione semplice, diffusione facilitata, trasporto passivo e attivo. Riconoscere la struttura di base di uno sterolo.
Competenze	Sviluppare la capacità di analizzare in chiave biochimica i processi già noti, sintetizzando i concetti appresi nelle materie caratterizzanti l'indirizzo "Biotecnologie sanitarie": Chimica, Anatomia, Fisiologia, Igiene, Microbiologia.

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3	
Contenuti	
AMMINOACIDI E PROTEINE: Gli amminoacidi: chiralità, nomenclatura, punto isoelettrico. Peptidi e formazione del legame peptidico. Proteine: classificazione e principali ruoli biologici. La struttura primaria; Gli angoli phi e psi. La struttura secondaria: caratteristiche della alfa elica. Struttura foglietto, legami H e caratteristiche. La struttura terziaria forze stabilizzanti, mioglobina. La struttura quaternaria delle proteine: emoglobina.	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Struttura degli amminoacidi e proprietà acido-base. Formazione del legame peptidico. Punto isoelettrico. Elettroforesi. Classificazione delle proteine. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Proteine coniugate. Denaturazione.
Abilità	Descrivere le forme D - e L - gli amminoacidi. Distinguere i gruppi ionizzabili degli amminoacidi. Interpretare i valori di pK a degli amminoacidi. Descrivere le caratteristiche e portare esempi delle strutture primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Descrivere come avviene il ripiegamento delle proteine. Identificare i fattori che determinano la denaturazione di una proteina.

Competenze	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
-------------------	---

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4	
Contenuti	
GLI ACIDI NUCLEICI: Nucleosidi e nucleotidi: struttura e numerazione. Le basi azotate. DNA e RNA: struttura e funzioni. Struttura doppia elica del DNA. Il t-RNA: struttura, funzioni.	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Nucleosidi. Nucleotidi. DNA e RNA: struttura e funzioni. Codice genetico. Impacchettamento del DNA.
Abilità	Descrivere la struttura di un polinucleotide. Riconoscere le differenze tra DNA e RNA. Descrivere i diversi tipi nucleotidi. Descrivere il legame fosfodiesterico.
Competenze	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 5	
Contenuti	
GLI ENZIMI: enzimi e coenzimi: Nomenclatura, classificazione e struttura degli enzimi. Sito attivo, specificità degli enzimi. Meccanismo d'azione di un enzima. Regolazione dell'attività enzimatica. Coenzimi e cofattori. Coenzimi ossidoriduttivi (NAD e FAD) e loro ruolo. Alfa e beta amilasi. I fattori che influenzano la velocità di una reazione enzimatica. L'equazione di Michaelis-Menten. Inibizione irreversibile, reversibile, a feedback. Reazioni esoergoniche ed endoergoniche. Cenni sul significato dell'energia libera. Generalità su reazioni cataboliche e anaboliche. L'ATP: struttura e ruolo nelle reazioni accoppiate.	

Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Nomenclatura degli enzimi. Meccanismo d'azione. Caratteristiche degli enzimi e specificità. Parametri che regolano l'attività enzimatica. Equazione di Michaelis Menten. Inibitori enzimatici. Enzimi allosterici.
Abilità	Distinguere i principali gruppi di enzimi. Riconoscere in un grafico lo stato di transizione. Definire il ruolo della concentrazione dei substrati e dell'enzima nella cinetica enzimatica. Spiegare i significati di K_m e V_{max} nella cinetica di Michaelis Menten. Distinguere tra inibitori irreversibili e reversibili (competitivi e non competitivi). Descrivere i meccanismi di regolazione enzimatica e il ruolo degli enzimi allosterici.
Competenze	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 6	
Contenuti	
LA GLICOLISI: L'ossidazione del glucosio e le molecole trasportatrici attivate (ATP, GTP). Fase preparatoria e di recupero energetico. Commento delle reazioni. Bilancio energetico. Destino del piruvato in condizioni anaerobiche: la fermentazione omolattica, la fermentazione alcolica, il ciclo di Cori. Regolazione della glicolisi.	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Conoscere il processo di ossidazione del glucosio. Conoscere le due fasi (ossigeno-dipendente e ossigeno-indipendente) di produzione dell'energia biochimica. Distinguere tra organismi aerobi e anaerobi. Distinguere in quali circostanze e tessuti si può attivare la via della fermentazione. Conoscere il ciclo di Cori. Conoscere la glicolisi a partire da zuccheri diversi dal glucosio. Conoscere i meccanismi di regolazione della glicolisi

Abilità	Comprendere il ruolo biologico delle molecole trasportatrici attivate. Calcolare il bilancio energetico della glicolisi. Comprendere in quali contesti commerciali sono usate la fermentazione lattica e alcolica. Prevedere che cosa accade alla via glicolitica quando variano le concentrazioni di ATP, citrato e ioni idrogeno. Prevedere come un aumento/diminuzione di glucagone e insulina influenza la glicolisi. Comprendere la differenza tra glucochinasi ed esochinasi
Competenze	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 7	
Contenuti	
IL CICLO DI KREBS E LA CATENA RESPIRATORIA: L'ingresso del piruvato nel ciclo dell'acido citrico: trasformazione in acetil CoA. Commento delle reazioni. Rendimento energetico. Regolazione. Ossidazione di NADH e FADH₂. Elementi della catena di trasporto elettronico. Sintesi dell'ATP. Fosforilazione ossidativa.	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Conoscere i meccanismi di regolazione del ciclo dell'acido citrico. Conoscere i complessi della catena di trasporto elettronico e la sequenza di trasferimento degli elettroni. Conoscere la struttura della FOF1ATPasi. Apprendere il lessico e la terminologia tecnica di settore
Abilità	Comprendere il ruolo del trasportatore mitocondriale del piruvato. Prevedere gli effetti sul ciclo dell'acido citrico dell'acetil CoA, del NADH, dell'ATP, del citrato e del succinil CoA. Calcolare la resa energetica dell'ossidazione del NADH e del FADH ₂ . Calcolare la resa energetica della catena di trasporto elettronico. Comprendere il principio alla base della teoria chemioosmotica. Prevedere gli effetti di un aumento/diminuzione dei livelli di ADP sulla attività della FOF1ATPasi
Competenze	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 8	
Contenuti	
IL METABOLISMO DEI CARBOIDRATI: La sintesi e la degradazione del glicogeno. La regolazione del metabolismo del glicogeno. La gluconeogenesi. Le Tre tappe irreversibili. Bilancio energetico. Precursori non glucidici: lattato, aminoacidi, glicerolo. La regolazione della gluconeogenesi.	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Conoscere gli enzimi coinvolti nel metabolismo del glicogeno. Conoscere i meccanismi di regolazione delle vie di sintesi e di degradazione del glicogeno. Conoscere le tappe della gluconeogenesi. Conoscere i meccanismi di regolazione della gluconeogenesi. Apprendere il lessico e la terminologia tecnica di settore
Abilità	Confrontare il processo di sintesi e di degradazione del glicogeno. Prevedere l'azione del glucagone, dell'insulina e dell'adrenalina sul metabolismo del glicogeno. Confrontare gli enzimi coinvolti nella gluconeogenesi e nella glicolisi. Calcolare il bilancio energetico della gluconeogenesi. Interpretare il controllo reciproco tra glicolisi e gluconeogenesi
Competenze	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

PROGRAMMA PREVISTO DOPO IL 15 MAGGIO

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 9-10	
Contenuti	
ACCENNI: Via dei pentoso fosfati	
ACCENNI: Metabolismo dei lipidi e dei composti azotati	
Obiettivi di apprendimento	

Conoscenze	Conoscere la via dei pentoso fosfati. Conoscere la via di demolizione dei triacilgliceroli. Conoscere la via di demolizione degli acidi grassi. Conoscere le due vie di incorporazione dell'azoto nell'ammoniaca. Conoscere le principali vie di sintesi degli amminoacidi
Abilità	Prevedere l'effetto degli ormoni sulla lipolisi. Distinguere tra fissazione dell'azoto e riduzione dei nitrati. Descrivere il ruolo del complesso della nitrogenasi. Distinguere tra amminoacidi essenziali e non essenziali.
Competenze	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezione frontale; lezione partecipata; Didattica laboratoriale (esperienze pratiche nel laboratorio di Chimica); Utilizzo LIM / aula dotata di proiettore per documenti audiovisivi; Esposizione multimodale. Utilizzo di brevi video commentati e discussi in classe.	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
Primo periodo (Trimestre): una prova scritta con quesiti a domanda aperta, una prova orale ed una pratica Secondo periodo (Pentamestre): due prove scritte con quesiti a domanda aperta e semi-strutturate, una prova orale ed una pratica	

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 119 (fino al 10 maggio)+ 18 (stimate fino all'8 giugno)

Materiali didattici

Libro di testo: Biochimica (Terry A. Brown) ed. Zanichelli

Laboratorio di biochimica, attività previste 2 ore settimanali.

Eventuali percorsi CLIL svolti: //

Progetti e percorsi PCTO: // **Attività di recupero:** Studio individuale

Attività di potenziamento e arricchimento: //

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali: per gli studenti con BES sono state utilizzate le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti nei relativi PDP

Valutazione: per ciascun modulo didattico sono state effettuate verifiche atte a valutare le conoscenze, competenze e le capacità di connessione logica tra i diversi argomenti secondo la griglia di seguito riportata:

Griglie di valutazione delle prove di verifica

VOTO GIUDIZIO SINTETICO

LIVELLO DI APPRENDIMENTO

- | | | |
|-----|---|--------------------------|
| 1-3 | Pesanti lacune di base e disorientamento di tipo logico, linguistico e metodologico. Gravi carenze nella conoscenza degli argomenti svolti. | Del tutto insufficiente |
| 4 | Utilizzo non appropriato delle conoscenze acquisite o scarsa comprensione del testo o fraintendimento delle domande proposte; scarsa proprietà di linguaggio. Gravi lacune nella conoscenza degli argomenti svolti. | Gravemente insufficiente |
| 5 | Conoscenze frammentarie e non sempre corrette, utilizzate in modo superficiale e non sempre pertinente; difficoltà nel condurre analisi e nell'affrontare tematiche proposte, linguaggio poco corretto con terminologia specifica impropria. | Insufficiente |
| 6 | Conoscenza degli elementi basilari ed essenziali; collegamenti pertinenti all'interno delle informazioni; conoscenza del linguaggio specifico per decodificare semplici testi; accettabile proprietà di linguaggio. | Sufficiente |
| 7 | Buona conoscenza degli elementi essenziali; lo studente si orienta tra i contenuti con una certa duttilità; coglie in modo abbastanza agile i nessi tematici e comparativi; sa usare correttamente la terminologia specifica. | Discreto |
| 8 | Lo studente possiede conoscenze sicure e diffuse in ordine alla materia; affronta percorsi tematici anche complessi ed istituisce collegamenti significativi; dimostra una sicura padronanza della terminologia specifica ed espone in maniera chiara e appropriata. | Buono |
| 9 | Lo studente possiede conoscenze ampie e sicure; è in grado di costruire autonomamente un percorso critico attraverso nessi o relazioni tra le aree tematiche diverse; usa un linguaggio ricco ed articolato; ha una conoscenza ampia e precisa della terminologia specifica. | Ottimo |
| 10 | Lo studente possiede conoscenze ampie, sicure e approfondite; è in grado di affrontare le diverse tematiche autonomamente con rigore di analisi e di sintesi; sa costruire percorsi critici anche di carattere interdisciplinare; usa un linguaggio ricco, articolato e preciso nella terminologia specifica. Porta a termine il compito assegnato in modo rigorosamente corretto, con rapidità e senza esitazioni. | Eccellente |

Domenico Simmet

Camposampiero, Data 10/05/2024 Firma del Docente _____



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
 Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
 Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
 Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
 Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
 c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 5 E Biotecnologie

Materia: IRc

Docente: Marialuisa Gallo

Anno scol. 2023/24

U.d.A.	Modulo	Percorso	Formativo	Periodo	Ore dedicate allo sviluppo dell'argomento /Modulo
Approfondimento-Argomenti Titolo: Etica e morale: valori fondanti Ripresa degli argomenti dell'anno precedente: La coscienza morale: il valore, le norme, la praticabilità, le conseguenze. La libertà e la responsabilità; la verità, il peccato e il senso di colpa. <u>L'agire della persona umana.</u> AGENDA 2030: i 17 obiettivi e loro collegamento con le scelte etiche e morali e i documenti del Papa e della Chiesa che li affrontano. 1. Sconfiggere la povertà. 2. Sconfiggere la fame 3. Salute e benessere 4. Istruzione di qualità 5. Parità di genere 6. Acqua pulita e servizi igienico sanitari: Acqua oro blu. Impronta idrica. 7. Energia pulita e accessibile 8. Lavoro dignitoso e crescita economica Il reddito di cittadinanza 9. Imprese innovazione e infrastrutture 10. Ridurre le disuguaglianze 11. Città e comunità sostenibili 12. Consumo e produzioni responsabili 13. Lotta contro il cambiamento climatico 14. Vita sott'acqua 15. Vita sulla terra 16. Pace giustizia e istituzioni solide. Il potere e le sue declinazioni. -La banca etica - La dichiarazione dei diritti universali Molte lezioni sono state dedicate alla lettura di alcuni articoli del "Corriere della sera", in particolare: il concetto di violenza nei giovani, i social media, commenti su alcuni fatti di cronaca.				Settembre Ottobre Novembre Dicembre	12
				Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio	17
Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico					29

CAMPOSAMPIERO, 10 maggio 2024

La Docente

I rappresentanti di classe



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5 E Biotecnologie

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2023-2024

Disciplina: _IRC

Prof.ssa_Marialuisa Gallo

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità

Gli alunni che si avvalgono dell'ora di religione in questa classe sono 17. Essi hanno sempre affrontato il lavoro scolastico con interesse, pur nella diversità di partecipazione che li ha da sempre caratterizzati. Tuttavia, la partecipazione di alcuni è stata frammentaria. Ciononostante, durante le lezioni si sono lasciati coinvolgere, alcuni con maggior facilità confrontandosi tra loro e con il docente, altri pur attenti e interessati, hanno avuto maggior difficoltà nell'intervenire limitandosi ad un loro apporto personale solo se sollecitati. In gran parte sono sembrate apprezzate le tematiche affrontate, in parte rispondenti alle loro esigenze e ai loro interessi. Pur se in misura diversa, quanto a profondità d'interiorizzazione, sicurezza di conoscenza e capacità d'espressione, i risultati formativi sono stati conseguiti, in modo buono, dagli alunni. Una parte del gruppo si è distinto per la spiccata curiosità, sollecitando spesso l'approfondimento di temi non previsti dalla progettazione; l'altra parte della classe è risultata meno propositiva ma comunque partecipe. Qualcuno, accanto ad un interesse culturale, ha mostrato una buona capacità critica nell'elaborazione di un pensiero personale. Gli esiti formativi appaiono in generale buoni.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1

Contenuti

Obiettivo: Creare collegamenti tra vita religiosa e mondo contemporaneo; riconoscere il ruolo del cristianesimo nella formazione della civiltà occidentale; saper individuare i principali problemi odierni di ordine etico e sociale e la relativa risposta ad essi da parte del cattolicesimo.

Ripresa degli argomenti dell'anno precedente: La coscienza morale: il valore, le norme, la praticabilità, le conseguenze. La libertà e la responsabilità; la verità, il peccato e il senso di colpa.

Nuovi argomenti:

L'agire della persona umana.

AGENDA 2030: i 17 obiettivi e loro collegamento con le scelte etiche e morali e i documenti del Papa e della Chiesa che li affrontano.

- Sconfiggere la povertà
- Sconfiggere la fame
- Salute e benessere
- Istruzione di qualità
- Parità di genere
- Acqua pulita e servizi igienico sanitari --Energia pulita e accessibile
- Lavoro dignitoso e crescita economica
- Imprese innovazione e infrastrutture
- Ridurre le disuguaglianze
- Città e comunità sostenibili
- Consumo e produzioni responsabili
- Lotta contro il cambiamento climatico
- Vita sott'acqua
- Vita sulla terra
- Pace giustizia e istituzioni solide
- La banca etica
- La dichiarazione dei diritti universali

Molte lezioni sono state dedicate alla lettura di alcuni articoli del "Corriere della sera", in particolare: il concetto di violenza nei giovani, i social media, commenti su alcuni fatti di cronaca.

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	Riconoscere la persona umana fra le novità tecnico scientifiche e le ricorrenti domande di senso. Saper riconoscere il percorso dell'uomo e la ricerca della verità: nella filosofia, nella scienza e nella fede. Conoscere la posizione della Chiesa di fronte ai conflitti e ai totalitarismi del XX secolo e la sua dottrina sociale: la persona che lavora, i beni e le scelte economiche, l'ambiente e la politica. Conoscere le principali caratteristiche dell'etica economica, biologica, ambientale e dell'informazione.
Abilità	Saper Sviluppare una corretta comprensione della Chiesa e del suo contributo alla vita della società, della cultura e della storia italiana, europea e dell'umanità. Confrontare la proposta cristiana con le scelte personali e sociali presenti nel tempo. Individuare il rapporto fra coscienza, verità e libertà nelle scelte morali. Accogliere, confrontarsi e dialogare con quanti vivono scelte religiose e impostazioni di vita diverse dalle proprie. Distinguere e vagliare la morale cristiana rispetto alle altre concezioni di vita.
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. Valutare l'importanza del dialogo tra tradizioni culturali e religiose differenti, nella prospettiva della condivisione e dell'arricchimento reciproco

METODOLOGIE DIDATTICHE

Presentazione dell'argomento, confronto, debate, classe rovesciata.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Non sono previste prove di verifica per la materia

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 29

Materiali didattici (Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Solinas "La vita davanti a noi" SEI

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc)

VOTO	CRITERI DI VALUTAZIONE	LIVELLI RAGGIUNTI
5 INSUFFICIENTE	Conoscenza del contenuto e capacità di utilizzarlo anche attraverso l'uso di un linguaggio specifico Padronanza e applicazione di conoscenze e abilità. Organizzazione espositiva ed efficacia della comunicazione	■ Ha acquisito conoscenze e abilità in modo incompleto degli argomenti trattati ■ Applica con incertezza i processi anche in situazioni note ■ Comunica in modo non sempre adeguato
6 SUFFICIENTE	Conoscenza del contenuto e capacità di utilizzarlo anche attraverso l'uso di un linguaggio specifico Padronanza e applicazione di conoscenze e abilità. Organizzazione espositiva ed efficacia della comunicazione	■ Ha acquisito conoscenze e abilità basilari degli argomenti trattati ■ Applica i processi in modo accettabile solo in situazioni note ■ Comunica in modo essenziale
7 DISCRETO	Conoscenza del contenuto e capacità di utilizzarlo anche attraverso l'uso di un linguaggio specifico Padronanza e applicazione di conoscenze e abilità. Organizzazione espositiva ed efficacia della comunicazione	■ Ha acquisito conoscenze e abilità abbastanza complete degli argomenti trattati ■ Applica in modo abbastanza preciso i processi utilizzandoli in situazioni note ■ Comunica in modo semplice
8 BUONO	Conoscenza del contenuto e capacità di utilizzarlo anche attraverso l'uso di un linguaggio specifico Padronanza e applicazione di conoscenze e abilità. Organizzazione espositiva ed efficacia della comunicazione	■ Ha acquisito conoscenze e abilità quasi complete degli argomenti trattati ■ Applica in modo corretto i processi utilizzandoli in situazioni note ■ Comunica in modo adeguato
9 DISTINTO	Conoscenza del contenuto e capacità di utilizzarlo anche attraverso l'uso di un linguaggio specifico Padronanza e applicazione di conoscenze e abilità. Organizzazione espositiva ed efficacia della comunicazione	■ Ha acquisito in modo completo conoscenze e abilità degli argomenti trattati ■ Applica i processi in modo corretto ■ Comunica in modo vario e appropriato
10 OTTIMO	Conoscenza del contenuto e capacità di utilizzarlo anche attraverso l'uso di un linguaggio specifico Padronanza e applicazione di conoscenze e abilità.	■ Possiede conoscenze ampie e approfondite degli argomenti trattati ■ Utilizza in modo creativo i concetti acquisiti anche in contesti nuovi ■ Si esprime con padronanza e ricchezza di linguaggio

	Organizzazione espositiva ed efficacia della comunicazione	
--	--	--

Criteri di valutazione sommativa: I criteri di valutazione devono tenere conto dei seguenti parametri: profitto, grado di interesse e partecipazione al dialogo educativo. La scala di valutazione utilizzata è la seguente:

Insufficiente: Non ha raggiunto gli obiettivi minimi; dimostra disinteresse per la disciplina; ha un atteggiamento di generale passività.

Sufficiente: Ha raggiunto gli obiettivi minimi, mostra un interesse alterno, partecipa alle lezioni in modo non completamente adeguato.

Discreto: Ha una conoscenza abbastanza precisa dei contenuti; dimostra un discreto interesse per la materia; partecipa alle lezioni.

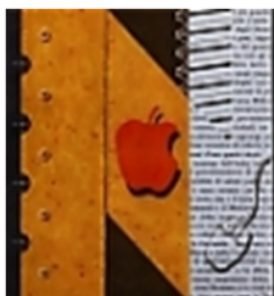
Buono : Ha una conoscenza precisa dei contenuti e fa uso di un linguaggio appropriato; Dimostra interesse per la materia e partecipa attivamente al dialogo educativo.

Distinto : Ha una conoscenza precisa dei contenuti; usa un linguaggio appropriato; dimostra interesse per la materia, partecipa al dialogo educativo.

Ottimo: Affronta in maniera critica le tematiche proposte; sa creare collegamenti interdisciplinari; Partecipa attivamente e in maniera propositiva al dialogo educativo.

Camposampiero, 10 maggio 2024

Firma della Docente _____



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5 E ITT

Programma svolto - A.S. 2023/24

Disciplina: Matematica

Contenuti disciplinari:

Modulo 1: Ripasso

Limiti: concetto di limite per una funzione in una variabile reale e significato grafico, calcolo di limiti, algebra dei limiti, limiti notevoli, regola di de l'Hopital.

Derivate: definizione di derivata di una funzione in una variabile reale e significato grafico, calcolo di derivate, algebra delle derivate.

Studio di funzione: dominio, simmetrie evidenti, studio del segno, limiti agli estremi del dominio, studio della derivata prima, grafico probabile.

Modulo 2: L'integrale indefinito

Primitive: concetto, definizione e caratterizzazione di primitiva, definizione di integrale indefinito e sue proprietà
Calcolo di integrali indefiniti: integrali immediati, di funzioni composte, per sostituzione, per parti, di funzioni razionali fratte.

Modulo 3: L'integrale definito

Dalle aree al concetto di integrale definito: definizione di integrale definito come area con segno sottesa al grafico, calcolo per funzioni costanti o lineari tramite geometria elementare, integrali di funzioni pari o dispari in $[-a, a]$, proprietà di linearità, di additività e di monotonia, teorema della media integrale, somme di Riemann e dimostrazione della relazione tra area con segno e primitive.

Calcolo di integrali definiti.

Applicazioni geometriche: calcolo di aree (anche compresa tra due curve) e di volumi (di solidi di rotazione attorno all'asse x o y).

Integrali impropri: esempi di calcolo di integrali impropri relativi a intervalli limitati e illimitati.

Modulo 4: Equazioni differenziali

Introduzione alle equazioni differenziali: equazioni differenziali elementari, definizione di soluzione, integrale generale, problema di Cauchy per equazioni differenziali elementari.

Metodi risolutivi per particolari equazioni differenziali: del primo ordine (lineari e a variabili separabili), del secondo ordine (solo omogenee).

Problemi di Cauchy relativi ad equazioni differenziali studiate.

Dinamica delle popolazioni: modello di Malthus e correzione logistica.

Modulo 5: Distribuzioni di probabilità

Variabili aleatorie: definizione di variabile aleatoria, distribuzione di probabilità per variabili aleatorie a supporto finito (rappresentazione tramite tabella), valore atteso, varianza e deviazione standard.

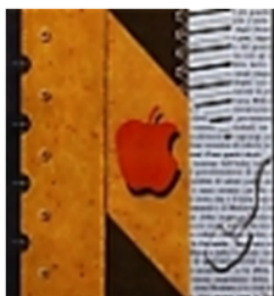
Particolari distribuzioni discrete: uniforme discreta di Bernoulli, binomiale, di Poisson.

Distribuzioni continue (*dopo il 10 maggio*): densità di probabilità, valore atteso, varianza, deviazione standard, particolari distribuzioni continue (uniforme continua, esponenziale, normale).

Testo: L. Sasso, E. Zoli, *Colori della Matematica - Edizione verde (volumi 4 e 5)*, DeA Scuola - Petrini

Camposampiero, 10 maggio 2024

Il docente
Massimo Zocco



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5 E ITT

Relazione finale del docente - A.S. 2023/24

Disciplina: MATEMATICA

Prof. ZOCCO MASSIMO

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità

La classe è composta da 26 studenti che, nella maggioranza dei casi, hanno manifestato un sufficiente interesse per la disciplina.

Quest'anno, come per l'intero triennio, si è evidenziata una notevole disomogeneità sotto diversi punti di vista: proficià delle ore di lezione e apporto propositivo (ad esempio con precise e puntuali richieste di chiarimento), costanza nell'impegno domestico, raggiungimento di un efficace metodo di studio e sua attuazione, profitto al momento delle prove con valutazione.

Se per molti studenti la preparazione risulta adeguata, ampia e (in rari casi) approfondita, per altri è ancora insufficiente, viziata da discontinuità nell'impegno domestico (spesso limitato all'imminenza di verifiche) e appesantita da lacune accumulate durante il triennio e mai realmente sanate.

Dal punto di vista della condotta, quest'anno il gruppo-classe si è dimostrato generalmente corretto, contribuendo a un dialogo educativo sereno.

Nuclei di approfondimento fondamentali disciplinari:

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
Ripasso: - Limiti - Derivate - Studio di funzione	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	- Concetto di limite di una funzione in una variabile reale; algebra dei limiti; limiti notevoli; regola di de l'Hopital - Concetto di derivata di una funzione in una variabile reale; algebra delle derivate - Grafico di funzione
Abilità	- Calcolare limiti di funzioni in una variabile reale - Calcolo di derivate di funzioni polinomiali, fratte, irrazionali, goniometriche, esponenziali, logaritmiche e di loro composizioni - Interpretare un grafico e saper graficare una funzione tenendo conto di: dominio, simmetrie evidenti, studio del segno, limiti agli estremi del dominio, studio della derivata prima
Competenze	- C1: utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative - C2: utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
METODOLOGIE DIDATTICHE	
- Lezione frontale - Uso del libro di testo in adozione in classe quarta (volume 4) - Problem solving - Esercizi alla lavagna - Uso di elaboratori grafici online - Esercitazioni - Condivisione di materiale utile (videolezioni, ulteriori esercizi, svolgimenti di particolari esercizi, schemi o sintesi)	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 verifica scritta con quesiti non strutturati e/o semistrutturati e/o strutturati	Prove orali, anche in itinere (almeno 1 per studente in ogni periodo)

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2	
Contenuti	
L'integrale indefinito: - Primitive e integrale indefinito - Integrali immediati - Integrazione di funzioni composte - Integrazione per sostituzione - Integrazione per parti - Integrazione di funzioni razionali fratte	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	- Concetto di primitiva di una funzione e di integrale indefinito - Caratterizzazione delle primitive e proprietà dell'integrale indefinito - Integrali indefiniti di funzioni immediatamente integrabili - Metodi di integrazione
Abilità	- Calcolo di integrali indefiniti: immediati, di funzioni composte (anche evidenziando la derivata della funzione interna), per sostituzione, per parti, integrando una funzione razionale fratta
Competenze	- C1: utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative - C2: utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
METODOLOGIE DIDATTICHE	
- Lezione frontale - Uso del libro di testo in adozione (volume 5) - Problem solving - Esercizi alla lavagna - Uso di elaboratori grafici online - Esercitazioni - Condivisione di materiale utile (videolezioni, ulteriori esercizi, svolgimenti di particolari esercizi, schemi o sintesi)	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
2 verifiche scritte con quesiti non strutturati e/o semistrutturati e/o strutturati	Prove orali, anche in itinere (almeno 1 per studente in ogni periodo)

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3	
Contenuti	
L'integrale definito: - Dalle aree al concetto di integrale definito - Proprietà dell'integrale definito e teoremi sugli integrali - Calcolo di integrali definiti - Applicazioni geometriche degli integrali definiti (calcolo di aree e di volumi) - Integrali impropri (su intervalli limitati e illimitati)	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	- Relazioni tra area sottesa (con segno), integrale definito e primitive - Proprietà dell'integrale definito, teorema del valor medio per gli integrali, teorema fondamentale del calcolo integrale - Calcolo di un integrale definito
Abilità	- Calcolare l'integrale definito di una funzione - Applicare il concetto di integrale definito alla misura di aree/ volumi - Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale per descrivere e modellizzare fenomeni fisici o sociali
Competenze	- C1: utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative - C2: utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni - C3: utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; - C4: utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; - C5: correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
- Lezione frontale - Uso del libro di testo in adozione (volume 5) - Problem solving - Esercizi alla lavagna - Uso di elaboratori grafici online - Esercitazioni - Condivisione di materiale utile (videolezioni, ulteriori esercizi, svolgimenti di particolari esercizi, schemi o sintesi)	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 verifica scritte con quesiti non strutturati e/o semistrutturati e/o strutturati	Prove orali, anche in itinere (almeno 1 per studente in ogni periodo)

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4

Contenuti

Equazioni differenziali:

- Introduzione alle equazioni differenziali
- Equazioni differenziali del primo ordine (lineari e a variabili separabili)
- Equazioni differenziali del secondo ordine (solo omogenee)
- Problemi di Cauchy per le equazioni del primo e del secondo ordine studiate
- Problemi che hanno come modello equazioni differenziali (dinamica delle popolazioni)

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	- Definizione di equazione differenziale e del suo insieme di soluzioni - Metodi risolutivi per particolari equazioni differenziali
Abilità	- Risolvere equazioni differenziali del primo ordine lineari e a variabili separabili o del secondo ordine omogenee - Risolvere problemi di Cauchy - Applicare le equazioni differenziali allo studio di fenomeni vari
Competenze	- C1: utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative - C2: utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni - C3: utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; - C4: utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; - C5: correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale
- Uso del libro di testo in adozione (volume 5)
- Problem solving
- Esercizi alla lavagna
- Uso di elaboratori grafici online
- Esercitazioni
- Condivisione di materiale utile (videolezioni, ulteriori esercizi, svolgimenti di particolari esercizi, schemi o sintesi)

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

1 verifica scritta con quesiti non strutturati e/o semistrutturati e/o strutturati	Prove orali, anche in itinere (almeno 1 per studente in ogni periodo)
--	---

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 5	
Contenuti	
Variabili aleatorie: - Distribuzione di probabilità per variabili a supporto finito, valore atteso, varianza e deviazione standard - Particolari distribuzioni discrete (distribuzione uniforme discreta, di Bernoulli, binomiale e di Poisson) <i>dopo il 15 maggio:</i> - Particolari distribuzioni continue (distribuzioni uniforme continua, esponenziale e normale)	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	- Variabili aleatorie a supporto finito, discrete e continue - Valore atteso, varianza e deviazione standard - Distribuzioni discreta uniforme, di Bernoulli, binomiale, di Poisson, uniforme continua, esponenziale e normale
Abilità	- Determinare valore atteso, varianza e deviazione standard di una variabile aleatoria - Studiare un fenomeno fisico o sociale costruendo un modello probabilistico con un'opportuna variabile aleatoria notevole
Competenze	- C1: utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative - C2: utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni - C3: utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; - C4: utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; - C5: correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
METODOLOGIE DIDATTICHE	
- Lezione frontale - Uso del libro di testo in adozione (volume 5) - Problem solving - Esercizi alla lavagna - Uso di elaboratori grafici online - Esercitazioni - Condivisione di materiale utile (videolezioni, ulteriori esercizi, svolgimenti di particolari esercizi, schemi o sintesi)	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 verifica scritta con quesiti non strutturati e/o semistrutturati e/o strutturati	Prove orali, anche in itinere (almeno 1 per studente in ogni periodo)

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 86 (al 10 maggio 2024)

Materiali didattici:

L. Sasso, E. Zoli, *Colori della Matematica - Edizione verde (volumi 4 e 5)*, DeA Scuola - Petrini

Eventuali percorsi CLIL svolti: nessuno

Progetti e percorsi PCT: nessuno

Attività di recupero:

- Attività didattiche di ripasso e recupero in itinere durante tutto l'anno ed in particolare ad inizio del secondo periodo (4 ore di lezione tra gennaio e febbraio)
- Lezione frontale ed esercitazioni
- Prova di recupero scritta valutata secondo i criteri e le griglie di valutazione stabiliti in dipartimento

Attività di potenziamento e arricchimento:

- Domande di teoria periodicamente assegnate per casa, corrette e commentate insistendo sulla chiarezza delle risposte, sull'uso di un linguaggio specifico e sulla possibilità di collegamenti
- Esercizi particolarmente impegnativi, risoluzione di problemi tratti dalla realtà o collegati a materie scientifiche e/o di indirizzo

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali: a sostegno di alunni con BES sono stati utilizzati misure e strumenti previsti nei rispettivi PDP.

Griglia di valutazione delle prove di verifica scritta:

INDICATORI	DESCRITTORI		PUNTEGGIO
A.CONOSCENZE	☐	Complete	3
Concetti, definizioni e regole, metodi e procedure, principi e teoremi, tecniche risolutive	☐	Adeguate	2,5
	☐	Essenziali	2
	☐	Superficiali	1,5
	☐	Frammentarie	1
	☐	Nulle	0
B. ABILITA'	☐	Complete ed approfondite	4
Comprensione del testo, capacità risolutiva, correttezza del calcolo, uso del linguaggio simbolico	☐	Complete	3,5
	☐	Adeguate	3

	☐	Essenziali	2,5
	☐	Parziali	2
	☐	Confuse/errori gravi	1,5
	☐	Frammentarie	1
	☐	Nulle	0
C. COMPETENZE	☐	Complete e dettagliate	3
Organizzazione delle conoscenze e delle procedure scelte, chiarezza delle argomentazioni, dei riferimenti critici e del commento delle soluzioni	☐	Complete	2,5
	☐	Adeguate	2
	☐	Imprecise	1,5
	☐	Nulle	1
Voto finale			/10

Griglia di valutazione delle prove di verifica orale:

Indicatori	Livello	Preparazione	Voto
Conoscenze: Concetti, regole, procedure	A. Conoscenze estremamente frammentarie; gravi errori concettuali; palese incapacità di avviare procedure e calcoli; linguaggio ed esposizione inadeguati. Studio domestico assente.	Scarsa	1-3
Abilità: Comprensione del testo - Correttezza del calcolo numerico ed algebrico - Completezza risolutiva - Uso corretto del linguaggio simbolico - Ordine e chiarezza	B. Conoscenze frammentarie; errori concettuali; scarsa capacità di gestire procedure e calcoli; incapacità di stabilire collegamenti anche elementari; linguaggio inadeguato. Studio domestico molto saltuario.	Gravemente insufficiente	3,5-4,5

Competenze: Selezione dei percorsi risolutivi - Motivazione procedure - Originalità delle soluzioni - Rispetto delle consegne -Interventi ed osservazioni appropriate	C. Conoscenze modeste viziate da lacune, poca fluidità nello sviluppo e controllo dei calcoli; applicazione di regole in forma mnemonica, insicurezza nei collegamenti; linguaggio accettabile, ma non sempre adeguato. Studio domestico superficiale.	Insufficiente	5-5,5
	D. Conoscenze di base adeguate, pur con qualche imprecisione; padronanza nel calcolo anche se con qualche lentezza; capacità di gestire ed organizzare procedure se opportunamente guidato; linguaggio accettabile. Studio abbastanza costante.	Sufficiente	6
	E. Conoscenze omogenee e generalmente precise; padronanza e rapidità nel calcolo; capacità di collegamenti e di applicazione delle regole in modo autonomo in ambiti noti; capacità di controllo dei risultati; linguaggio adeguato e preciso. Studio costante.	Pienamente sufficiente	6,5-7
	F. Conoscenze consolidate, assimilate con chiarezza; fluidità nel calcolo; autonomia nei collegamenti e nella capacità di analisi; riconoscimento di schemi; individuazione di semplici strategie di risoluzione e loro formalizzazione; buona proprietà di linguaggio. Studio costante e talvolta con qualche approfondimento.	Buona	7,5-8
	G. Conoscenze ampie ed approfondite; fluidità nel calcolo; capacità di analisi e di rielaborazione personale; capacità di controllo e di adeguamento delle procedure; capacità di costruire proprie strategie di risoluzione; linguaggio preciso ed accurato. Studio costante ed approfondito.	Ottima	8,5-9
	H. Conoscenze ampie, approfondite e rielaborate, arricchite da ricerca e riflessione personale; padronanza ed eleganza nelle tecniche di calcolo e nella scrittura matematica; disinvoltura e originalità nell'analisi, nella costruzione di proprie strategie di risoluzione e nella presentazione dei risultati. Studio sempre molto approfondito.	Eccellente	9,5-10



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5E ITB

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2023-2024

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof. RICCARDO CALORE

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità

La classe, formata da 26 allievi, si è dimostrata in generale ben predisposta per le attività attinenti questa materia. Complessivamente gli alunni, si sono dimostrati partecipi al dialogo educativo e bene educati nella relazione con il docente e tra di loro, manifestando un atteggiamento positivo e costruttivo; non si sono rilevati comportamenti aggressivi e/o pericolosi. Gli alunni, hanno imparato a collaborare e a mettersi in gioco, si sono impegnati per raggiungere l'obiettivo proposto e hanno partecipato in modo propositivo alle diverse attività pratiche e teoriche proposte. Dal punto di vista del profitto la maggior parte della classe ha raggiunto un buon livello.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1

- La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Contenuti

Le capacità motorie: coordinative e condizionali

Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Conoscere la modalità corretta di esecuzione delle varie pratiche motorie
Abilità	Saper compiere i gesti e movimenti in modo corretto e adeguato alla situazione
Competenze	Saper utilizzare in modo consapevole la propria motricità nell' esecuzione delle attività motorie
METODOLOGIE DIDATTICHE	
-Uso metodo globale e analitico -Uso stili induttivo e deduttivo Uso di strategie quali: -la discussione guidata in aula -peer tutoring -il challenge -esercitazioni individuali o di gruppo -utilizzo di risorse Internet -uso videoproiettore	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
Numero 1 prova pratica individuale	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2
• Lo sport, le regole e il fair play
Contenuti

-semplici forme di competizione sportiva -esercizi e giochi propedeutici per l'apprendimento delle varie tecniche sportive -esercizi specifici individuali, a coppie o a piccoli gruppi per l'apprendimento dei giochi sportivi (con o senza palla) -forme semplificate di gioco (minori regole e minori giocatori) -esercizi specifici per le tecniche di squadra -esercizi specifici per le tecniche individuali -partite complete e piccoli tornei -informazioni gradualmente sui vari regolamenti -compiti di arbitraggio	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	-Conoscere gli elementi tecnici e regolamentari di varie discipline sportive -Conoscere i principi fondamentali dell'etica sportiva -Conoscere i ruoli e compiti dei vari soggetti nelle diverse discipline sportive
Abilità	Saper eseguire gli elementi tecnici principali delle discipline sportive Individuali o di gruppo Saper adeguare il proprio comportamento alle richieste tipiche della disciplina sportiva individuale o di gruppo Saper adeguare il proprio comportamento a quello dei compagni per raggiungere la prestazione richiesta
Competenze	Sapersi impegnare in una disciplina sportiva individuale o di gruppo con atteggiamento adeguato Saper collaborare all'interno di un gruppo adottando comportamenti adeguati alle proprie ed altrui possibilità di prestazione
METODOLOGIE DIDATTICHE	

-Uso metodo globale e analitico

-Uso stili induttivo e deduttivo

Uso di strategie quali:

-la discussione guidata in aula

-peer tutoring

-il challenge

-esercitazioni individuali o di gruppo

-utilizzo di risorse Internet

-uso videoproiettore

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Numero 2 prove pratiche individuali

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3

- **Salute, benessere, sicurezza e prevenzione**

Contenuti

- **ideazione, progettazione e realizzazione di attività finalizzate**
- **esercizi di educazione respiratoria**
- **ginnastica posturale antalgica**
- **ginnastica pilates**

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

- **I rischi della sedentarietà**
- **Il movimento come elemento di prevenzione**
- **Il codice comportamentale di primo soccorso**

Abilità	-Assumere comportamenti adeguati finalizzati al miglioramento della salute -Applicare norme e condotte volte a rimuovere o limitare situazioni di pericolo -Controllare e rispettare il proprio corpo -Assumere comportamenti idonei alla propria sicurezza e altrui in palestra, a scuola, negli spazi aperti. - Rispettare le regole e i turni che consentano un lavoro sicuro -Utilizzare le corrette procedure in caso di intervento di primo soccorso
Competenze	-Sapersi comportare in modo adeguato rispettando i principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a scuola e negli spazi aperti, compreso quello strada -Saper collaborare all'interno di un gruppo adottando comportamenti adeguati alle proprie ed altrui possibilità di prestazione -Saper adeguare il proprio comportamento motorio alle esigenze delle varie tipologie di attività sportiva proposta
METODOLOGIE DIDATTICHE	
-Uso metodo globale e analitico -Uso stili induttivo e deduttivo Uso di strategie quali: -la discussione guidata in aula -peer tutoring -il challenge -esercitazioni individuali o di gruppo -utilizzo di risorse Internet -uso videoproiettore	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4

- Svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva nonché organizzare e gestire eventi sportivi nel tempo scuola ed extra scuola

Contenuti

- organizzazione e direzione di una attività di classe tenendo presente i tempi scolastici

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	- Codice gestuale dell'arbitraggio - Forme organizzative di competizioni
Abilità	-Svolgere compiti di giuria ed arbitraggio -Osservare,rilevare e giudicare una esecuzione motoria e/o sportiva
Competenze	-Saper svolgere compiti di direzione ed organizzazione dell'attività sportiva

METODOLOGIE DIDATTICHE

-Uso metodo globale e analitico
-Uso stili induttivo e deduttivo
Uso di strategie quali:
-la discussione guidata in aula
-peer tutoring
-il challenge
-esercitazioni individuali o di gruppo
-utilizzo di risorse Internet
-uso videoproiettore

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Numero 1 prova pratica di gruppo e 1 prova scritta di gruppo

Materiali didattici: Palestra “Zanchin”, video youtube.

Progetti e percorsi PCTO: 4 ore PCTO

Valutazione:

I risultati delle verifiche, di qualunque tipologia, hanno normalmente la stessa valenza nella determinazione della proposta di voto, salvo indicazione diversa comunicata dal docente. I progressi nell'acquisizione di abilità motorie, sono stati valutati nel corso di ogni lezione tramite l'osservazione diretta. Nella valutazione conclusiva si terrà conto anche del livello di partecipazione all'attività didattica e al dialogo educativo e del progresso rispetto alla situazione iniziale di ogni allievo. Il giudizio terrà conto della realtà di ogni singolo alunno in riferimento al livello di partenza. Saranno perciò tenuti in considerazione l'impegno, l'interesse dimostrato per le attività svolte, la partecipazione, le eventuali difficoltà dimostrate ed i progressi registrati, il rendimento complessivo ed il comportamento.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRATICA SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

	Conoscenze	Competenze	Abilità	Interesse
1 - 2	Ha schemi motori di base elementari	Non riesce a valutare e mettere in pratica neppure le azioni motorie più semplici	Non è provvisto di abilità motorie	Ha rifiuto verso la materia
3 - 4	Rielabora in modo frammentario gli schemi motori di base.	Non riesce a valutare ed applicare le azioni motorie e a compiere lavori di gruppo. Anche nell'effettuare azioni motorie semplici commette gravi errori coordinativi.	E' provvisto solo di abilità motorie elementari e non riesce a comprendere regole.	E' del tutto disinteressato
5	Si esprime motorialmente in modo improprio e non memorizza in maniera corretta il linguaggio tecnico-sportivo.	Non sa analizzare e valutare l'azione eseguita ed il suo esito. Anche guidato commette molti errori nell'impostare il proprio schema di azione.	Progetta le sequenze motorie in maniera parziale ed imprecisa. Comprende in modo frammentario regole e tecniche	Dimostra un interesse parziale.
6	Memorizza, seleziona, utilizza modalità esecutive, anche se in maniera superficiale.	Sa valutare ed applicare in modo sufficiente ed autonomo le sequenze motorie.	Coglie il significato di regole e tecniche in maniera sufficiente relazionandosi nello spazio e nel tempo.	E' sufficientemente interessato.
7 - 8	Sa spiegare il significato delle azioni e le modalità esecutive dimostrando una buona adattabilità alle sequenze motorie. Ha appreso la terminologia tecnico-sportiva.	Sa adattarsi a situazioni motorie che cambiano, assumendo più ruoli e affrontando in maniera corretta nuovi impegni.	Sa gestire autonomamente situazioni complesse e sa comprendere e memorizzare in maniera corretta regole e tecniche. Ha acquisito buone capacità coordinative ed espressive	Si dimostra particolarmente interessato e segue con attenzione.
9 - 10	Sa in maniera approfondita ed autonoma memorizzare selezionare ed utilizzare con corretto linguaggio tecnico-sportivo le modalità esecutive delle azioni motorie.	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze motorie acquisite, affronta criticamente e con sicurezza nuovi problemi ricercando con creatività soluzioni alternative.	Conduce con padronanza sia l'elaborazione concettuale che l'esperienza motoria progettando in modo autonomo e rapido le soluzioni tecnico-tattiche più adatte alla situazione.	Si dimostra particolarmente interessato e apporta contributi personali alla lezione.

OBIETTIVO	DESCRITTORE	INDICATORI DI LIVELLO	PUNTI
<i>Prova in bianco</i>	<i>In bianco o evidentemente manomessa</i>		> 1
<i>Prova fuori traccia</i>	<i>Svolta ma senza alcuna attinenza con la consegna</i>		> 2
Conoscenza dei contenuti specifici e relativi al contesto	Il candidato conosce gli argomenti richiesti	In modo gravemente lacunoso	> 3
		In modo generico, con lacune e scorrettezze	> 4
		In modo approssimativo e con alcune imprecisioni	> 5
		In modo essenziale e complessivamente corretto	> 6
		In modo completo ed esauriente	> 7
		In modo approfondito e dettagliato.	> 8
Competenze linguistiche ed specifiche (correttezza formale, uso del lessico specifico)	Il candidato si esprime applicando le proprie conoscenze ortografiche, morfosintattiche, lessicali e di lessico specifico	In modo gravemente scorretto tale da impedire la comprensione / in modo scorretto	> 2
		In modo scorretto / con una terminologia impropria	> 2,5
		In modo non sempre corretto ma globalmente comprensibile	> 3
		In modo semplice ma corretto	> 3,5
		In modo per lo più appropriato	> 4
		In modo chiaro, corretto e appropriato	> 4,5
		In modo chiaro, corretto, scorrevole e con ricchezza lessicale / In modo completo e preciso	5

capacità	- di sintesi	Nessi logici assenti, sintesi impropria, nessuna rielaborazione personale	> 0
	- logica		
	- di rielaborazione	Nessi logici appena accennati, sintesi incompleta, scarsa rielaborazione	> 0,5
		Nessi logici sfruttati in modo semplice, sintesi non del tutto esauriente, rielaborazione meccanica	> 1
		nessi logici appropriati e sviluppati, sintesi efficace, rielaborazione con scarso senso critico	> 1,5
		coerenza logica, sintesi efficace e appropriata, rielaborazione critica e personale	> 2
			_____/15

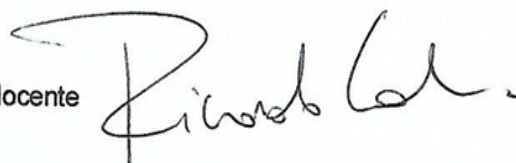
PROGRAMMA ANALITICO SVOLTO

Modulo/percorso formativo	Periodo	Ore dedicate allo sviluppo dell'argomento/modulo
Percorso formativo:- Formazione e sicurezza in palestra: uscite di emergenza, prevenzione infortuni, ubicazione estintori e DAE, comportamento da tenere in caso di incendi, terremoti e alluvioni	Settembre	2 ore
Percorso formativo:Salute Globale, tubercolosi e altre malattie tropicali: dal laboratorio al paziente per lo sviluppo di nuovi antibiotici” con l'esperto Dr. PhD Santiago Ramon Garcia dell'Università di Saragozza	Dicembre	2 ore
Modulo n°1 Le capacità motorie: coordinative e condizionali.Sviluppo delle capacità motorie con l'utilizzo della palla secondo le coordinate per l'educazione fisica 11. Corsa libera e corsa mediante strutture prestabilite. Andature di corsa preatletiche.	Settembre-Ottobre	6 ore

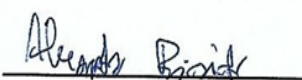
Modulo n°2 Roundnet. Regole del gioco. Fondamentali: servizio, passaggio attacco. Strategie di gioco. Partite 2 contro 2	Ottobre - Novembre	10 ore
Modulo n°3 Giochi collaborativi con l'utilizzo di piccoli attrezzi	Novembre - Maggio	6 ore
Modulo n°4 Ginnastica posturale antalgica. Ginnastica pilates.	Novembre-Dicembre	4 ore
Modulo n°5 Direzione ed organizzazione dell'attività motoria e sportiva. Attività "inventa un gioco"	Gennaio -Maggio	12 ore
Modulo n°6 Attività "isola verde": tennis, padel, zumba	Marzo - Aprile	8 ore

Camposampiero, 2 maggio 2024

Il docente



I Rappresentanti di classe 1



2





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5E ITI

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2023-2024

Disciplina: Lingua e letteratura italiana Prof. Federico Marchetti

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
--

La classe si compone di 26 alunni, 15 maschi e 11 femmine; sono presenti due alunni con BES. Per quanto concerne gli apprendimenti disciplinari, la classe è fortemente disomogenea: se buona parte degli alunni ha raggiunto un livello medio (in alcuni casi medio-alto), un gruppo minoritario di alunni presenta ancora vaste lacune (sedimentatesi nel corso dei precedenti anni scolastici, anche a causa di una mancata continuità didattica). Per questi ultimi, particolarmente problematica risulta essere la produzione scritta: alcuni studenti non padroneggiano con disinvoltura le elementari regole ortografiche e morfosintattiche della lingua italiana. In alcuni casi, l'esposizione orale risulta carente e il lessico specifico della disciplina non è stato pienamente acquisito dalla totalità del gruppo classe. Sebbene la classe si sia dimostrata talora vivace, l'attenzione nel corso delle lezioni e l'impegno profuso nello studio a casa sono stati complessivamente adeguati.
--

L'interesse nei confronti della materia è stato apprezzabile; buona anche la partecipazione: un buon numero di studenti è frequentemente intervenuto per porre domande attinenti all'argomento trattato, dimostrando – talvolta – un pensiero critico, consapevole e maturo. Il dialogo didattico-educativo è stato di norma positivo e proficuo.
--

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari:

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1

Lo sviluppo dei generi letterari dal secondo Ottocento al Secondo Novecento
--

Contenuti

Il secondo Ottocento, idee e cultura: il Positivismo (cenni generali, l'Evoluzionismo di Darwin, l'Evoluzionismo sociale); Il Marxismo e la critica dell'economia politica (cenni generali); Friedrich Nietzsche (cenni generali).

Giosuè Carducci: vita e opere; **brani:** *Pianto antico*, *San Martino*

Realismo e Naturalismo: il Realismo e il metodo dell'impersonalità di Flaubert; principi generali del Naturalismo; la denuncia sociale in Zola.

La narrativa italiana dalla Scapigliatura al Verismo: la Scapigliatura (cenni generali); **brani:** Iginio Ugo Tarchetti, *Il fascino della bruttezza* (Fosca); Il Verismo (La nascita del Verismo, cenni generali su Luigi Capuana).

Giovanni Verga: Vita e opere; il metodo verista (i "documenti umani", rapporto tra forma e contenuto, eclissi dell'autore e narratore popolare); **brani:** *Vita dei campi* (*Rosso Malpelo*), *I Malavoglia* (*La fiumana del progresso*, *La presentazione dei Malavoglia*, *L'addio di 'Ntoni*), *Novelle rusticane* (*Mazzarò e la sua "roba"*) [estratto]

La lirica simbolista: Il Simbolismo (caratteri generali); Baudelaire e i "poeti maledetti"; Baudelaire, vita e opere (cenni generali); **brani:** *L'albatro*.

L'Estetismo: la narrativa estetizzante (caratteri generali)

Giovanni Pascoli: Vita e opere; la poetica del "fanciullino"; *Myricae* (i temi e lo stile, la tecnica impressionistica); **brani:** *Temporale*, *Il lampo*, *X Agosto*; i *Canti di Castelvecchio* (i temi e lo stile); **brani:** *La mia sera*, *Il gelsomino notturno*.

Gabriele d'Annunzio: Vita e opere; focus: Nietzsche, il superomismo, gli spiriti apollineo e dionisiaco; *Le Laudi* (cenni generali); *Alcyone* (i temi e la poetica); le opere narrative; **brani:** *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*; le opere narrative (cenni generali, *Il piacere*); **brani:** *Il ritratto di Andrea Sperelli* (*Il piacere*).

Le Avanguardie storiche e il Futurismo: Le Avanguardie storiche (cenni generali); Le Avanguardie storiche nella storia dell'arte; Il Futurismo (cenni generali); **brani:** Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo*, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*, *Bombardamento* (Zang Tumb Tumb).

I movimenti poetici del primo Novecento: I Crepuscolari (temi, poetica e principali esponenti), l'Ermetismo (temi, poetica e principali esponenti).

Salvatore Quasimodo: Vita, opere e poetica; **brani:** *Ed è subito sera*, *Alle fronde dei salici*.

Luigi Pirandello: Vita e opere narrative (*Novelle per un anno*, *Il fu Mattia Pascal*, *Uno, nessuno e centomila*); la poetica dell'umorismo (vita e forma, il "sentimento del contrario"); la scissione dell'io: persona e personaggio (la filosofia del lontano); le opere drammaturgiche (cenni generali); *Sei personaggi in cerca d'autore* (cenni generali); **brani:** *Avvertimento e sentimento del contrario* (*L'umorismo*); *Il treno ha fischiato* (*Novelle per un anno*); *La scissione tra il corpo e l'ombra* (*Il fu Mattia Pascal*); *Il naso di Vitangelo Moscarda* (*Uno, nessuno e centomila*).

Italo Svevo: Vita e opere; idee e poetica (l'influenza del Positivismo e del Darwinismo, di Nietzsche e Freud, la figura dell'inetto); Freud e la psicoanalisi (cenni generali); *Una vita e Senilità* (cenni generali); *La coscienza di Zeno* (struttura e scelte stilistiche); **brani:** *Prefazione* (*La coscienza di Zeno*), *Il vizio del fumo* (*La coscienza di Zeno*), *Lo schiaffo del padre* (*La coscienza di Zeno*), *La vita è inquinata alle radici* (*La coscienza di Zeno*).

Umberto Saba: La vita, le idee e la poetica; *Il Canzoniere* (temi, edizioni e struttura); **brani:** *Trieste*, *Mio padre è stato per me «l'assassino», Amai*.

Giuseppe Ungaretti: Vita, opere e poetica (lo sperimentalismo stilistico); *L'allegria* (temi, edizioni e struttura, la poesia come "porto sepolto"); **brani:** *Solitudine, Soldati, Il porto sepolto, Veglia, I fiumi, Sentimento del tempo* (temi, la riscoperta dei metri classici, l'utilizzo dell'analogia); **brani:** *Stelle*.

Eugenio Montale: La vita, le opere e la poetica (il "male di vivere", il "varco", lo "scacco", il "correlativo oggettivo"); *Ossi di seppia* (temi e poetica); **brani:** *I limoni, Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Le occasioni* (temi e poetica); **brani:** *La casa dei doganieri, Satura* (temi e poetica); **brani:** *Ho sceso, dandoti il braccio*.

Italo Calvino: cenni generali.

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	I testi, le opere, le tematiche, gli autori, i movimenti letterari e artistici dei secoli affrontati.
Abilità	1. Comprendere e parafrasare i testi letterari e non, con particolare riguardo alla sintassi e alla semantica. 2. Selezionare e gerarchizzare le informazioni ricavabili da un testo. 3. Analizzare i testi letterari e i testi d'uso secondo diversi approcci metodologici pertinenti alle varietà testuali prese in esame. 4. Trarre conclusioni di ordine generale dall'analisi. 5. Accedere ai linguaggi specialistici complessi della comunicazione letteraria e non letteraria. 6. Intervenire in modo pertinente, argomentato e con efficacia comunicativa.
Competenze	1. Utilizzare correttamente ed efficacemente la lingua secondo gli scopi comunicativi. 2. Mettere in relazione un testo con l'opera complessiva di un autore. 3. Mettere in relazione un testo con le correnti, le poetiche e la storia dei generi. 4. Mettere in relazione un testo con interpretazioni critiche rilevanti. 5. Scoprire la pluralità di intrecci tra letteratura e storia economica, politico-sociale e culturale. 6. Contestualizzare le opere letterarie e le tematiche affrontate nell'ambito di percorsi formativi, anche in collegamento con altre discipline.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Utilizzo del libro di testo;

Lezione con:

- analisi delle preconoscenze;
- *brainstorming*;
- formulazione e verifica di ipotesi;
- *problem solving*;
- lezioni frontali;
- lezioni partecipate;
- impiego di materiali audiovisivi;
- attività di gruppo (*cooperative learning*);
- lavoro individuale in classe e a casa;
- correzione collettiva e/o individualizzata;
- autocorrezione.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Interrogazioni orali: 3
- Interrogazioni scritte (test a risposte aperte e chiuse): 2

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2

Le tipologie testuali: strumenti di analisi e produzione

Contenuti

Le tipologie testuali fondamentali, le metodologie dell'analisi testuale, le figure retoriche più comuni, le tipologie testuali previste dall'esame di Stato per l'elaborazione scritta.

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Le tipologie testuali fondamentali (narrazione, esposizione-descrizione, argomentazione), le metodologie dell'analisi testuale (narratologia, analisi del testo poetico), le figure retoriche più comuni, le tipologie testuali previste dall'esame di Stato per l'elaborazione scritta (analisi testuale, redazione di testo argomentativo documentato, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità, eventualmente relazione e lettera).

Abilità	1. Progettare testi secondo le intenzioni, la situazione comunicativa, le tipologie testuali. 2. Elaborare testi scritti corretti e coerenti secondo le diverse tipologie testuali. 3. Padroneggiare l'uso di morfologia, sintassi, lessico.
Competenze	1. Utilizzare correttamente ed efficacemente la lingua secondo gli scopi comunicativi. 2. Mettere in relazione un testo con l'opera complessiva di un autore. 3. Mettere in relazione un testo con interpretazioni critiche rilevanti. 4. Contestualizzare le opere letterarie e le tematiche affrontate nell'ambito di percorsi formativi, anche in collegamento con altre discipline.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Utilizzo del libro di testo; Lezione con: · analisi delle preconoscenze; · <i>brainstorming</i>; · formulazione e verifica di ipotesi; · <i>problem solving</i>; · lezioni frontali; · lezioni partecipate; · impiego di materiali audiovisivi; · lavoro individuale in classe e a casa; · correzione collettiva e/o individualizzata; · autocorrezione.	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
· produzione di tipologie testuali previste dall'esame di Stato (3 + simulazione prima prova + 1 opzionale previsto per la fine di maggio).	

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: alla data dell'approvazione del documento del 15 maggio (10/05/2023) sono state svolte 107 ore di insegnamento di Lingua e Letteratura italiana.

Materiali didattici (Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Testi adottati:

Beatrice Panebianco, Mario Gineprini, Simona Seminara, *Vivere la letteratura, vol. 3, Dal secondo Ottocento a oggi*, Bologna, Zanichelli.

Beatrice Panebianco, Mario Gineprini, Simona Seminara, *Vivere la letteratura, Strumenti*, Bologna, Zanichelli.

Ulteriori materiali (slide riassuntive, mappe concettuali, ecc.) sono state messe a disposizione della classe mediante Google Workspace (Google Classroom).

Attività di recupero

Recupero in itinere

Attività di potenziamento e arricchimento:

Lettura integrale del romanzo *Accabadora* di Michela Murgia

Lavoro di gruppo *Autrici della letteratura italiana dalle origini al Novecento*. Argomenti sviluppati dai singoli gruppi: Autrici della letteratura italiana dal Duecento al Quattrocento, Autrici della letteratura italiana del Cinquecento, Grazia Deledda, Elsa Morante, Natalia Ginzburg.

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali (disabili, DSA, BES, alunni stranieri neo arrivati...)

Nella classe sono presenti due alunni con BES, a sostegno dei quali sono stati utilizzati misure e strumenti previsti nei rispettivi PDP.

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc)

Griglie di valutazione delle prove di verifica

Soglie minime di sufficienza

ITALIANO ORALE

- Comprendere e parafrasare testi letterari e non, con particolare riguardo alla morfosintassi e alla semantica
- Selezionare e gerarchizzare le informazioni ricavabili da un testo
- Intervenire in modo pertinente e sufficientemente chiaro
- Analizzare i testi letterari
- Trarre conclusioni d'ordine generale dall'analisi
- Cogliere ed esporre i nessi essenziali di un testo con l'opera complessiva di un autore
- Cogliere ed esporre i nessi essenziali di un testo con le correnti e le poetiche

- Progettare i testi secondo le intenzioni, la situazione comunicativa, le tipologie testuali
- Elaborare testi scritti pertinenti alla traccia, coerenti, coesi, corretti per quanto riguarda morfologia, sintassi, lessico
- Elaborare testi scritti narrativi, descrittivi, argomentativi sufficientemente significativi nei contenuti

ITALIANO SCRITTO:

Studente: Classe: Data: **Tipologia A**

TIPOLOGIA A INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (livello/punteggio – MAX 60 PUNTI)					
	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Non rispetta la consegna.	Si discosta dalla consegna in maniera significativa senza alcun sviluppo.	Le idee appaiono abbozzate e presentate in forma schematica ed incomplete.	L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare.	L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace.	Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite.
1.b Coesione e coerenza testuale	Il testo non è né coerente né coeso.	Il testo appare confuso e privo di ordine logico.	Il testo è poco organico, ripetitivo e frammentario.	La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze.	Il testo è articolato e coerente.	Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato.
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è inappropriato.	Lessico è povero e dà luogo a frequenti fraintendimenti.	Lessico generico, spesso impreciso.	Lessico basilare.	Lessico appropriato e preciso.	Lessico specifico, vario ed efficace.
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso	Errori tali da compromettere la comprensione del testo.	Errori gravi e diffusi.	Alcuni errori gravi e diffusi.	Alcuni errori; punteggiatura accettabile.	La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata.	La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci.

corretto ed efficace della punteggiatura						
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 La trattazione è del tutto priva di riferimenti.	2 - 3 Scarsa ed imprecisa conoscenza dell'argomento.	4 - 5 Parziale conoscenza dell'argomento con imprecisioni.	6 Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento.	7 - 8 Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati.	9 - 10 Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa.
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1 Trattazione del tutto priva di apporti personali.	2 - 3 Trattazione con scarsi e confusi apporti personali.	4 - 5 Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti.	6 Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	7 - 8 Trattazione con taglio critico adeguato.	9 - 10 Taglio critico acuto, originale.
PUNTEGGIO IND. GENERALI						
TIPOLOGIA A INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)					
1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (es. indicazioni circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma	1 Assente.	2 - 3 Erroneo ed incompleto.	4 - 5 Impreciso e parziale.	6 Basilare.	7 - 8 Preciso ed esatto.	9 - 10 Completo ed esauriente.

della rielaborazione)						
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1 Non ha compreso il senso del testo.	2 - 3 Non riesce ad individuare i concetti chiave né gli snodi tematici.	4 - 5 Identifica solo in parte le informazioni presenti nel testo e non le interpreta correttamente.	6 Identifica il significato complessivo, anche a dispetto di lievi fraintendimenti.	7 - 8 Comprende in modo adeguato il testo e gli snodi tematici.	9 - 10 Comprensione completa, puntuale e pertinente dei concetti presenti nel testo.
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	1 L'analisi risulta errata.	2 - 3 L'analisi risulta appena abbozzata e mancano spunti di riflessione sulla forma.	4 - 5 L'analisi risulta confusa ed è presente qualche riferimento all'aspetto formale del testo.	6 L'analisi individua i valori formali nelle linee essenziali e ci sono alcuni elementi di riflessione sulle strutture.	7 - 8 Uso consapevole ed articolato degli strumenti di analisi formale.	9 - 10 Possesso sicuro ed uso rigoroso degli strumenti di analisi.
4. Interpretazione corretta e articolata del testo	1 Interpretazione assente.	2 - 3 Trattazione erronea e priva di apporti personali.	4 - 5 Trattazione limitata e con apporti minimi o errati.	6 Trattazione adeguata e con alcuni riferimenti personali.	7 - 8 Trattazione completa, con valutazioni e riferimenti personali.	9 - 10 Trattazione ricca, personale, critica.
PUNTEGGIO IND. SPECIFICI						

Punteggio complessivo: /100 - Valutazione:/10

Nelle caselle inferiori al punteggio 6 o 9 la selezione di un solo descrittore all'interno della casella determina il punteggio più alto tra quelli dell'intervallo definito, mentre la selezione di più descrittori determina un punteggio via via più basso; la selezione di tutti i descrittori nella casella determina il punteggio inferiore dell'intervallo

definito.

Studente: Classe: Data: **Tipologia B**

TIPOLOGIA B INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (livello/punteggio – MAX 60 PUNTI)					
	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Non rispetta la consegna.	Si discosta dalla consegna in maniera significativa senza alcun sviluppo.	Le idee appaiono abbozzate e presentate in forma schematica ed incomplete.	L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare.	L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace.	Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite.
1.b Coesione e coerenza testuale	Il testo non è né coerente né coeso.	Il testo appare confuso e privo di ordine logico.	Il testo è poco organico, ripetitivo e frammentario.	La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze.	Il testo è articolato e coerente.	Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato.
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è inappropriato.	Lessico è povero e dà luogo a frequenti fraintendimenti.	Lessico generico, spesso impreciso.	Lessico basilare.	Lessico appropriato e preciso.	Lessico specifico, vario ed efficace.
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Errori tali da compromettere la comprensione del testo.	Errori gravi e diffusi.	Alcuni errori gravi e diffusi.	Alcuni errori; punteggiatura accettabile.	La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata.	La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci.
3.a Ampiezza	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10

a e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	La trattazione è del tutto priva di riferimenti.	Scarsa ed imprecisa conoscenza dell'argomento.	Parziale conoscenza dell'argomento con imprecisioni.	Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento.	Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati.	Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa.
3.b	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Trattazione del tutto priva di apporti personali.	Trattazione con scarsi e confusi apporti personali.	Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti.	Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	Trattazione con taglio critico adeguato.	Taglio critico acuto, originale.
PUNTEGGIO IND. GENERALI						
TIPOLOGIA B	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)					
INDICATORI SPECIFICI						
1.	1	2 - 4	5 - 8	9	10 - 12	13 - 15
Interpretazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (primo blocco)	Frantende il significato del testo.	Individua in modo lacunoso e confuso la tesi ed i meccanismi argomentativi.	Individua in modo parziale ed impreciso la tesi e i meccanismi argomentativi.	Individua la tesi e i principali meccanismi dell'argomentazione.	Individua la tesi e i meccanismi argomentativi in modo preciso ed abbastanza puntuale.	Mostra piena e puntuale consapevolezza dei meccanismi argomentativi e delle strategie adottate.
2.	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato operando connettivi pertinenti (secondo blocco)	Manca una tesi.	La tesi proposta risulta abbozzata e con contraddizioni.	È presente una tesi confusa e sostenuta parzialmente.	Sono chiaramente individuabili tesi e argomenti, tra loro collegati in forma essenziale.	L'argomentazione si sviluppa in forma chiara e organica.	L'argomentazione è chiara, completa ed efficace.
3.	1	2 - 4	5 - 8	9	10 - 12	13 - 15
Correttezza						

za e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per l'argomentazione (secondo blocco)	Riferimenti assenti.	Riferimenti scarsi, inadeguati e poco pertinenti.	Riferimenti non sempre corretti, imprecisi, limitati e superficiali.	Riferimenti complessivamente corretti.	Riferimenti corretti, adeguati e puntuali.	Riferimenti corretti, efficaci ed originali.
PUNTEGGIO IND. SPECIFICI						

Punteggio complessivo: /100 - Valutazione:/10

Nelle caselle inferiori al punteggio 6 o 9 la selezione di un solo descrittore all'interno della casella determina il punteggio più alto tra quelli dell'intervallo definito, mentre la selezione di più descrittori determina un punteggio via via più basso; la selezione di tutti i descrittori nella casella determina il punteggio inferiore dell'intervallo definito.

Nelle caselle superiori al punteggio 6 o 9 la selezione di un solo descrittore all'interno della casella determina il punteggio più basso tra quelli dell'intervallo definito, mentre la selezione di più descrittori determina un punteggio via via più alto; la selezione di tutti i descrittori nella casella determina il punteggio superiore dell'intervallo definito.

Studente: Classe: Data: **Tipologia C**

TIPOLOGIA C	DESCRITTORI (livello/punteggio – MAX 60 PUNTI)					
INDICATORI GENERALI						
1.a	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Non rispetta la consegna.	Si discosta dalla consegna in maniera significativa senza alcun sviluppo.	Le idee appaiono abbozzate e presentate in forma schematica ed incomplete.	L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare.	L'ideazione è adeguata, la presentazione è risultata efficace.	Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite.
1.b	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
Coesione e coerenza testuale	Il testo non è né coerente né coeso.	Il testo appare confuso e privo di	Il testo è poco organico, ripetitivo e frammentario.	La struttura è semplice e lineare, possono essere	Il testo è articolato e coerente.	Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato.

		ordine logico.		presenti lievi incongruenze.		
2.a	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è inappropriato.	Lessico è povero e dà luogo a frequenti fraintendimenti.	Lessico generico, spesso impreciso.	Lessico basilare.	Lessico appropriato e preciso.	Lessico specifico, vario ed efficace.
2.b	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Errori tali da compromettere la comprensione del testo.	Errori gravi e diffusi.	Alcuni errori gravi e diffusi.	Alcuni errori; punteggiatura accettabile.	La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata.	La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci.
3.a	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	La trattazione è del tutto priva di riferimenti.	Scarsa ed imprecisa conoscenza dell'argomento.	Parziale conoscenza dell'argomento con imprecisioni.	Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento.	Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati.	Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa.
3.b	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Trattazione del tutto priva di apporti personali.	Trattazione con scarsi e confusi apporti personali.	Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti.	Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	Trattazione con taglio critico adeguato.	Taglio critico acuto, originale.
PUNTEGGIO IND. GENERALI						
TIPOLOGIA C	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)					

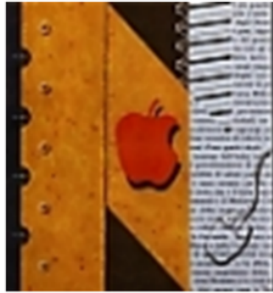
INDICATORI SPECIFICI						
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza del titolo e della parafrasi	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Assente.	Erroneo ed incompleto.	Impreciso e parziale.	Basilare.	Preciso ed esatto.	Completo ed esauriente.
2. Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione (incipit, corpo, conclusione)	1	2 - 4	5 - 8	9	10 - 12	13 - 15
	Assente.	Manca un nucleo tematico e l'esposizione risulta non lineare e confusa.	Un nucleo tematico è abbozzato e l'esposizione risulta disordinata, frammentaria e non del tutto coerente.	Lo sviluppo risulta complessivamente ordinato, con un nucleo centrale.	L'esposizione risulta chiara, lineare e convincente.	L'esposizione è logicamente rigorosa, efficace ed originale.
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2 - 4	5 - 8	9	10 - 12	13 - 15
	Riferimenti assenti.	Riferimenti scarsi, inadeguati e poco pertinenti.	Riferimenti non sempre corretti, imprecisi, limitati e superficiali.	Riferimenti complessivamente corretti.	Riferimenti corretti, adeguati e puntuali.	Riferimenti corretti, efficaci ed originali.
PUNTEGGIO IND. SPECIFICI						

Punteggio complessivo: /100 - Valutazione:/10

Nelle caselle superiori al punteggio 6 o 9 la selezione di un solo descrittore all'interno della casella determina il punteggio più basso tra quelli dell'intervallo definito, mentre la selezione di più descrittori determina un punteggio via via più alto; la selezione di tutti i descrittori nella casella determina il punteggio superiore dell'intervallo definito.

Criteri per la valutazione delle **verifiche orali e/o strutturate** di italiano

	1	2,3 = molto grave	4 = gravemente insufficiente	5= insufficiente	6 = sufficiente	7 = discreto	8= buono	9 = ottimo	10 = eccellenza
Conoscenze Correttezza e completezza dei contenuti	(sce na mut a / prov a in bian co)	Lacune gravissime e diffuse incertez ze nelle conoscenze fondamentali	Gravi lacune e incertezze su argomenti di base	Preparazione lacunosa e/o mnemonica	Preparazione senza lacune, almeno su argomenti fondamentali	Opera alcuni collegamenti, se guidato	Visione organica e autonoma nella rielaborazione dei contenuti	Preparazione dettagliata e sicura, con collegamenti interdisciplinari autonomi	Rielabora e approfondisce in modo sicuro, personale, approfondito
Esposizione ed utilizzo del lessico specifico	(sce na mut a / prov a in bian co)	Esposizione gravemente inadeguata, lessico improprio	Lessico inadeguato e sintassi scorretta	Lessico generico e sintassi non del tutto adeguata	Lessico e sintassi generalmente adeguati	Lessico settoriale e registro adeguati	Fluidità lessicale e registro sicuro	Uso pertinente e vario del lessico specifico, registro appropriato	Fluidità, padronanza e ricchezza lessicale; registro sempre corretto e appropriato
Comprensione del testo studiato	(sce na mut a / prov a in bian co)	Gravemente carente, anche se guidato	Molto parziale e /o solo se guidato	Parziale e in modo molto semplice	Con una certa autonomia	In piena autonomia	Autonoma e con collegamenti extra-testuali	Autonoma e con approfondimenti / collegamenti personali	Autonoma, approfondita e personalizzata
Competenza della disciplina	(sce na mut a / prov a in bian co)	Gravemente carente nelle competenze di base, anche se guidato	Non coglie il senso delle domande	Padronanza incompleta e superficiale di quanto studiato	Sa cogliere il senso e operare alcuni collegamenti guidati	Sa cogliere il senso e operare collegamenti autonomi	Sa cogliere prontamente il senso e contestualizzare	Sa cogliere prontamente il senso e contestualizzare, anche su temi non studiati	Approfondisce in modo personale, slegato dall'impostazione delle lezioni



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Programma svolto di Lingua e Letteratura italiana
Prof. Federico Marchetti

Testo adottato: Beatrice Panebianco, Mario Gineprini, Simona Seminara, *Vivere la letteratura, vol. 3 Dal secondo Ottocento a oggi*, Bologna, Zanichelli.

Le pagine di riferimento si trovano nel libro di testo indicato.

Il secondo Ottocento, idee e cultura:

- Il Positivismo (cenni generali, l'Evoluzionismo di Darwin, l'Evoluzionismo sociale);
- Il Marxismo e la critica dell'economia politica (cenni generali);
- La filosofia di Friedrich Nietzsche (cenni generali).

Giosuè Carducci:

- Vita e opere (pp. 30-32);
- Brani: *Pianto antico* (p. 33), *San Martino* (p. 36).

Realismo e Naturalismo:

- Il Realismo e il metodo dell'impersonalità di Flaubert (p. 40);
- Principi generali del Naturalismo (pp. 41-43);

La narrativa italiana dalla Scapigliatura al Verismo:

- La Scapigliatura (cenni generali, pp. 60-61);
- Brani: Iginio Ugo Tarchetti, *Il fascino della bruttezza* (Fosca, pp. 74-76);
- Il Verismo (La nascita del Verismo e cenni generali su Luigi Capuana, pp. 61-63).

Giovanni Verga:

- La vita, le opere, la poetica del Verismo (pp. 84-100);
- I Malavoglia e il ciclo dei Vinti (pp. 118-125, p. 128);
- la seconda fase del Verismo: le Novelle rustiche e Mastro-don Gesualdo (pp. 141-148).
- Brani: Vita dei campi: *Rosso Malpelo* (p. 105); I Malavoglia: *La fiumana del progresso* (pp. 130 e segg.), *La presentazione dei Malavoglia* (pp. 134 e segg.), *L'addio di 'Ntoni* (pp. 137 e segg.); Novelle rustiche, *Mazzarò e la sua "roba"* (p. 142).

La lirica simbolista:

- Il Simbolismo (caratteri generali, pp. 170-171);
- Baudelaire e i “poeti maledetti” (pp. 172-174);
- Charles Baudelaire, la vita e le opere (cenni generali, pp. 178-180);
- Brani: *L'albatro* (p. 183).

L'Estetismo:

- Caratteri generali (p. 171);
- La narrativa estetizzante (pp. 202-205).

Giovanni Pascoli:

- Vita, opere e poetica (pp. 226-233);
- *Myricae* (i temi e lo stile, la tecnica impressionistica, pp. 240-245);
- Brani: *Temporale* (p. 246), *Il lampo* (p. 249), *X Agosto* (p. 252);
- *I Canti di Castelvecchio* (i temi e lo stile, pp. 259-261);
- Brani: *La mia sera* (p. 263-264), *Il gelsomino notturno* (p. 266).

Gabriele d'Annunzio:

- Vita, opere e poetica; (pp. 280-283);
- Focus: *Nietzsche*, il superomismo, gli spiriti apollineo e dionisiaco (p. 289);
- *Le Laudi* (cenni generali, pp. 287-288);
- *Alcyone* (i temi e la poetica, pp. 292-295);
- Brani: *La sera fiesolana* (pp. 296-297), *La pioggia nel pineto* (301-304);
- Le opere narrative (cenni generali, *Il piacere*, pp. 308-311);
- Brani: *Il ritratto di Andrea Sperelli* (*Il piacere*, pp. 316-317).

Le Avanguardie storiche e il Futurismo:

- Le Avanguardie storiche (cenni generali);
- Focus: Le Avanguardie storiche nella storia dell'arte;
- Il Futurismo (cenni generali, pp. 346-347);
- Brani: Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo* (pp. 350-352) *Manifesto tecnico della letteratura futurista* (p. 356), *Bombardamento* (*Zang Tumb Tumb*) (p. 358).

I movimenti del primo Novecento:

- I Crepuscolari (temi, poetica e principali esponenti, pp. 422-424);
- L'Eretismo (temi, poetica e principali esponenti, pp. 427-430).

Salvatore Quasimodo:

- Vita, opere e poetica (pp. 450-451);
- Brani: *Ed è subito sera* (p. 452), *Alle fronde dei salici* (p. 453).

Luigi Pirandello:

- Vita (pp. 462-465) e opere narrative (*Novelle per un anno*, pp. 478-479; *Il fu Mattia Pascal*; *Uno, nessuno e centomila*, pp. 506-508);
- La poetica dell'umorismo (vita e forma, il “sentimento del contrario”, pp. 472-473);
- La scissione dell'io: persona e personaggio (la filosofia del lontano, pp. 474-474);
- Brani: *Avvertimento e sentimento del contrario* (L'umorismo, p. 476); *Il treno ha fischiato* (pp. 482-486); *La scissione tra il corpo e l'ombra* (*Il fu Mattia Pascal*, pp. 501-502); *Il naso di Vitangelo Moscarda* (*Uno, nessuno e centomila*, pp. 509-513).

Italo Svevo:

- Vita e opere (pp. 538-539);
- Idee e poetica (l'influenza del Positivismo e del Darwinismo, di Nietzsche e Freud, la figura dell'inetto, pp. 542-546);
- Freud e la psicoanalisi (cenni generali);

- *Una vita e Senilità* (trama e cenni generali);
- *La coscienza di Zeno* (struttura e scelte stilistiche, pp. 556-558);
- Brani: *Prefazione* (La coscienza di Zeno, p. 593), *Il vizio del fumo* (La coscienza di Zeno, pp. 569-573), *Lo schiaffo del padre* (La coscienza di Zeno, pp. 575-576), *La vita è inquinata alle radici* (La coscienza di Zeno, pp. 584-586).

Umberto Saba:

- La vita (pp. 600-601), le idee e la poetica (pp. 603-606);
- *Il Canzoniere* (temi, edizioni e struttura, p. 607);
- Brani: *Trieste* (p. 617), *Mio padre è stato per me «l'assassino»* (p. 620), *Amai* (p. 628).

Giuseppe Ungaretti:

- Vita, opere e poetica (lo sperimentalismo stilistico), pp. 634-635;
- *L'allegria* (temi, edizioni e struttura, la poesia come "porto sepolto", pp. 638-640);
- Brani: *Solitudine* (p. 646), *Soldati* (p. 647), *Il porto sepolto* (p. 651), *Veglia* (p. 653), *I fiumi* (pp. 660-661);
- *Sentimento del tempo* (temi, la riscoperta dei metri classici, l'utilizzo dell'analogia), pp. 667-668;
- Brani: *Stelle* (p. 671).

Eugenio Montale:

- La vita (pp. 684-686), le opere e la poetica (il "male di vivere", il "varco", lo "scacco", il "correlativo oggettivo", pp. 689-691);
- *Ossi di seppia* (temi e poetica, pp. 695, 702-705);
- Brani: *I limoni* (pp. 697-698), *Non chiederci la parola* (p. 706), *Meriggiare pallido e assorto* (p. 709);
- *Le occasioni* (temi e poetica, pp. 714-716);
- Brani: *La casa dei doganieri* (pp. 724-725);
- *Satura* (temi e poetica, pp. 719-720);
- Brani: *Ho sceso, dandoti il braccio* (p. 734).

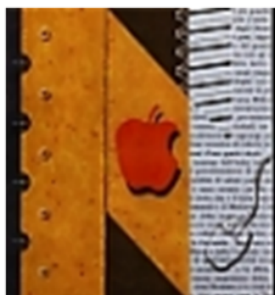
Dopo il 15 maggio

Italo Calvino:

- Cenni generali.

Camposampiero, 10/05/2024

Prof. Federico Marchetti



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

ISTITUTO DI ISTRUZIONE "NEWTON-PERTINI"

CLASSE 5^a E ITI

A.S. 2023/2024

Programma svolto di Storia

Prof. Federico Marchetti

Testo adottato:

- Giovanni Borgognone, Dino Carpanetto, *Gli snodi della storia 3. Il Novecento e il mondo attuale*, Pearson.

Le pagine di riferimento si trovano nel libro di testo indicato.

Il mondo e l'Italia all'inizio del Novecento (Sezione 1):

L'epoca della società di massa (Cap. 1, pp. 2-21)

La situazione mondiale agli inizi del Novecento (Cap. 2, pp. 30-48)

L'Italia nell'età giolittiana (Cap. 3, pp. 58-75)

Dalla Prima guerra mondiale alla grande crisi (Sezione 2):

La prima guerra mondiale (Cap. 4, pp. 88-130)

La Rivoluzione russa (Cap. 5, pp. 150-165)

Lo scenario mondiale nel primo dopoguerra (Cap. 6, pp. 172-189)

La crisi del dopoguerra e l'ascesa del fascismo in Italia (Cap. 7, pp. 202-221)

La crisi del Ventinove e il New Deal (Cap. 8, pp. 228-244)

L'età dei totalitarismi e la Seconda guerra mondiale (Sezione 3):

L'Italia fascista (Cap. 9, pp. 258-283)

La Germania nazista (Cap. 10, pp. 292-307)

Lo stalinismo in Unione Sovietica (Cap. 11, pp. 316-328)

Il contesto internazionale all'alba del secondo conflitto mondiale (Cap. 12, pp. 334-354)

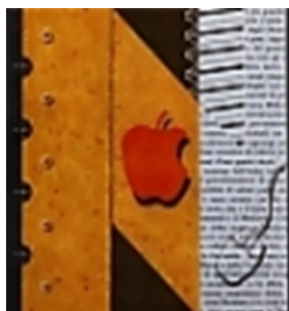
La Seconda guerra mondiale (Cap. 13, pp. 358-398)

La guerra fredda e il mondo bipolare (Sezione 4):

Verso un ordine mondiale "bipolare" e l'inizio della Guerra fredda (Cap. 14, pp. 416-432)

L'Italia repubblicana. La nascita e la costituzione della Repubblica (Cap. 16, pp. 476-482)

[Gli argomenti della sezione 4 sono integrati con appunti forniti dal docente]



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5E ITI

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2023-2024

Disciplina: Storia

Prof. Federico Marchetti

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
--

La classe si compone di 26 alunni, 15 maschi e 11 femmine; sono presenti due alunni con BES. Per quanto concerne gli apprendimenti disciplinari, la classe è fortemente disomogenea: se buona parte degli alunni ha raggiunto un livello medio (in alcuni casi medio-alto), un gruppo minoritario di alunni presenta ancora vaste lacune (sedimentatesi nel corso dei precedenti anni scolastici, anche a causa di una mancata continuità didattica). Per questi ultimi, particolarmente problematica risulta essere la produzione scritta: alcuni studenti non padroneggiano con disinvoltura le elementari regole ortografiche e morfosintattiche della lingua italiana. In alcuni casi, l'esposizione orale risulta carente e il lessico specifico della disciplina non è stato pienamente acquisito dalla totalità del gruppo classe. Sebbene la classe si sia dimostrata talora vivace, l'attenzione nel corso delle lezioni e l'impegno profuso nello studio a casa sono stati complessivamente adeguati.
--

L'interesse nei confronti della materia è stato apprezzabile; buona anche la partecipazione: un buon numero di studenti è frequentemente intervenuto per porre domande attinenti all'argomento trattato, dimostrando – talvolta – un pensiero critico, consapevole e maturo. Il dialogo didattico-educativo è stato di norma positivo e proficuo.
--

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari:

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Dalla nascita della società di massa al mondo attuale	
Contenuti	
Il mondo e l'Italia all'inizio del Novecento:	
<u>L'epoca della società di massa:</u>	
• I caratteri della società di massa • Le trasformazioni economiche e sociali • La politica nell'età delle masse • Il clima culturale della società di massa	
<u>La situazione mondiale agli inizi del Novecento:</u>	
• Gli Stati Uniti tra progressismo e imperialismo • L'Europa democratica: Gran Bretagna e Francia • L'Europa dell'autoritarismo e degli imperi: Germania, Austria, Russia	
<u>L'Italia nell'età giolittiana:</u>	
• L'ascesa di Giolitti • Il rapporto tra Giolitti e le forze politiche del paese • Luci e ombre del governo di Giolitti • La conquista della Libia e la fine dell'età giolittiana	
Dalla Prima guerra mondiale alla grande crisi:	
<u>La prima guerra mondiale:</u>	
• Le premesse della guerra • Lo scoppio del conflitto nel 1914 • Fronte occidentale e fronte orientale nel 1914 • L'Italia in guerra • Le operazioni militari dal 1915 al 1916 • La guerra "totale" • Il 1917 • La fine della guerra e i trattati di pace	
<u>La Rivoluzione russa:</u>	
• La Rivoluzione di febbraio • La Rivoluzione d'ottobre • Gli anni della guerra civile • La nascita dell'URSS	
<u>Lo scenario mondiale nel primo dopoguerra:</u>	
• USA: sviluppo economico e isolazionismo • La situazione economica e sociale in Europa • Il quadro politico-istituzionale in Europa	
<u>La crisi del dopoguerra e l'ascesa del fascismo in Italia:</u>	
• L'Italia del dopoguerra • I partiti e i movimenti di massa • La fine dell'Italia liberale • L'avvento della dittatura fascista	
<u>La crisi del Ventinove e il New Deal:</u>	

- Il 1929
- Il New Deal
- Le ripercussioni internazionali

L'età dei totalitarismi e la Seconda guerra mondiale:

L'Italia fascista:

- La costruzione del regime
- L'organizzazione del consenso
- Economia e società nel ventennio
- La politica estera e le leggi razziali

La Germania nazista:

- La crisi della Repubblica di Weimar
- La nascita del Terzo Reich
- Lo Stato totalitario

Lo stalinismo in Unione Sovietica:

- Da Lenin a Stalin
- Dalla NEP all'economia pianificata
- Il totalitarismo stalinista

Il contesto internazionale all'alba del secondo conflitto mondiale:

- La crisi delle democrazie liberali
- Dagli accordi di Locarno al "fronte di Stresa"
- La guerra civile spagnola
- L'*appeasement* europeo di fronte all'aggressività nazista

La Seconda guerra mondiale:

- Vittorie naziste e insuccessi italiani (1939-1941)
- L'attacco all'Unione Sovietica (1941)
- La Shoah
- L'attacco giapponese agli USA
- La svolta nel conflitto (1942-1943)
- La lotta di liberazione nell'Europa occupata
- L'Italia dalla caduta del fascismo alla "guerra civile" (1943-1944)
- La sconfitta del nazifascismo (1944-1945)

La guerra fredda e il mondo bipolare:

Verso un ordine mondiale "bipolare" e l'inizio della Guerra fredda:

- La pace e il nuovo assetto geopolitico del mondo
- L'inizio della Guerra fredda
- Il bipolarismo in Europa
- L'URSS e la sua sfera d'influenza

L'Italia repubblicana. La nascita e la costituzione della Repubblica

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Lineamenti generali (situazioni, eventi, trasformazioni) della storia europea dei secoli affrontati.

Abilità	1. Descrivere situazioni e narrare avvenimenti storici. 2. Individuare mutamenti e permanenze, contemporaneità e successioni. 3. Selezionare informazioni da manuali, testi storiografici, tabelle, grafici, fonti iconografiche e letterarie. 4. Ricercare informazioni utilizzando enciclopedie, dizionari, periodici, saggi, raccolte di documenti e siti online. 5. Gerarchizzare le informazioni anche per l'apprendimento autonomo. 6. Archiviare e organizzare le informazioni.
Competenze	1. Operare contestualizzazioni spaziali, temporali, socio-politiche ed economiche delle informazioni raccolte. 2. Organizzare le informazioni raccolte secondo criteri cronologici e tematici per ricostruire processi geostorici. 3. Confrontare situazioni e modelli. 4. Mettere in relazione le informazioni raccolte con altri ambiti disciplinari. 5. Problematicizzare una situazione storica, spiegandola con modelli interpretativi. 6. Storizzare e relativizzare valori e concezioni del mondo.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
- Utilizzo del libro di testo. - Lezione con: • analisi delle preconoscenze; • <i>brainstorming</i>; • attività di gruppo per studio, ripasso, schematizzazione e relazione orale degli argomenti oggetto di lavoro; • esercitazioni collettive guidate in classe; • lavoro individuale in classe e a casa; • correzione collettiva e/o individualizzata; • autocorrezione.	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
Interrogazioni orali individuali (2) Questionari a risposte aperte e chiuse (2 + 1 previsto per la seconda metà di maggio)	

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico:

Materiali didattici (Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Testo adottato: Giovanni Borgognone, Dino Carpanetto, *Gli snodi della storia 3. Il Novecento e il mondo attuale*, Pearson.

Ulteriori materiali (slide riassuntive, mappe concettuali, ecc.) sono state messe a disposizione della classe mediante Google Workspace (Google Classroom).

Attività di recupero: recupero in itinere

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali (disabili, DSA, BES, alunni stranieri neo arrivati...)

Nella classe sono presenti due alunni con BES, a sostegno dei quali sono stati utilizzati misure e strumenti previsti nei rispettivi PDP.

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc)

Criteri per la valutazione delle **verifiche orali** e/o **strutturate** di storia

	1	2,3 = molto grave	4 = graveme nte insufficie nte	5= insufficie nte	6 = sufficie nte	7 = discret o	8= buono	9 = ottimo	10 = eccell enza
Conoscenz e Correttezza e completezza dei contenuti	(sce na muta / prov a in bian co)	Lacune gravissim e e diffuse incertezz e nelle conoscen ze fondame ntali	Gravi lacune e incertezze su argomenti di base	Preparazio ne lacunosa e/o mnemonic a	Preparazi one senza lacune, almeno su argomenti fondamen tali	Opera alcuni collegam enti, se guidato	Visione organica e autonoma nella rielaborazi one dei contenuti	Preparazion e dettagliata e sicura, con collegament i interdiscipli nari autonomi	Rielabo ra e approfo ndisce in modo sicuro, person ale, approfo ndito
Esposizione ed utilizzo del lessico specifico	(sce na muta / prov a in bian co)	Esposizio ne graveme nte inadegua ta, lessico improprio	Lessico inadeguato e sintassi scorretta	Lessico generico e sintassi non del tutto adeguata	Lessico e sintassi generalm ente adeguati	Lessico settoriale e registro adeguati	Fluidità lessicale e registro sicuro	Uso pertinente e vario del lessico specifico, registro appropriato	Fluidità, padron anza e ricchez za lessical e; registro sempre corretto e appropri ato
Comprensio ne del testo studiato	(sce na muta / prov a in bian co)	Graveme nte carente, anche se guidato	Molto parziale e /o solo se guidato	Parziale e in modo molto semplice	Con una certa autonomi a	In piena autonomi a	Autonoma e con collegame nti extra-testu ali	Autonoma e con approfondi menti / collegament i personali	Autono ma, approfo ndita e person alizzata
Competenz a della disciplina	(sce na muta / prov a in bian co)	Graveme nte carente nelle compet enze di base, anche se guidato	Non coglie il senso delle domande	Padronanz a incompleta e superficial e di quanto studiato	Sa cogliere il senso e operare alcuni collegam enti guidati	Sa cogliere il senso e operare collegam enti autonomi	Sa cogliere prontament e il senso e contestualiz zare	Sa cogliere prontament e il senso e contestualiz zare, anche su temi non studiati	Approfo ndisce in modo person ale, slegato dall' impost azione delle lezioni

Camposampiero, 10 maggio 2024

Firma del Docente Federico Marchetti



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *"NEWTON-PERTINI"*

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe: VE ITB

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2023-2024

Disciplina: Biologia- microbiologia e tecnologie di controllo sanitario

Prof.ssa: Mariangela Maragò; ITP: Prof.: Giuseppe Diglio

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
La partecipazione è sempre stata attiva durante le lezioni teoriche e pratiche. La classe ha manifestato un impegno non sempre adeguato, comportandosi sempre in modo educato. Un gruppetto della classe è motivata e interessata, ha sviluppato un buon metodo di studio, un impegno assiduo e di buon livello, mentre un gruppetto non ha saputo organizzarsi nel lavoro domestico e nelle attività proposte. La maggior parte della classe ha dimostrato disponibilità a lasciarsi coinvolgere nelle proposte didattiche esperienziali. Il lavoro personale a casa di consolidamento e approfondimento si è dimostrato adeguato anche se per alcuni discontinuo, mentre un buon gruppetto ha raggiunto livelli di competenze e abilità più che soddisfacenti.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari:

UCLEO DI APPRENDIMENTO

Contenuti

MODULO I: Conoscere ed identificare la corretta strategia per impostare il processo biotecnologico. Introduzione alle strategie di controllo, screening e produzione (clonaggio e tecniche)

MODULO II: Introduzione alla biotecnologia industriale: terreni complessi, fonti nutritive, fasi di produzione, tipologia di processi e loro standardizzazione. Principali prodotti ottenuti da processi biotecnologici.

Modulo III: Produzioni biotecnologiche in ambito sanitario (anticorpi, vaccini, proteine, ormoni, anticorpi monoclonali).

MODULO V: Produzioni biotecnologiche alimentari. Contaminazioni e controllo microbiologico degli alimenti. Tecniche di conservazione e normativa.

MODULO VI: Tossicologia

Generalità sulla microbiologia degli alimenti e controlli di qualità: conoscere i criteri di valutazione microbiologica, il sistema HACCP, gli organi preposti al controllo della qualità degli alimenti, i fattori che influenzano la microbiologia degli alimenti, riconoscere da cosa dipende la qualità degli alimenti;

MODULO VIII: dopo il 15 maggio malattie trasmesse con gli alimenti. virus e variabilità genetica.

MODULO IV: Sperimentazione di nuovi farmaci e farmacovigilanza. Le cellule staminali

Per quasi tutti i moduli sono state svolte attività pratiche di seguito riportate, coerenti con il percorso didattico e formativo programmato

ANALISI DEL LATTE CRUDO Composizione e requisiti di qualità. Determinazioni microbiologiche. Legislazione.

Analisi e produzione della birra. Crescita su vetrino di muffe e lieviti. Fermentazione dei crauti e analisi chimiche.

Test biochimici e controllo microbiologico delle farine

PROCESSI BIOTECNOLOGICI: produzione di acido lattico, di alcol etilico e di antibiotici da parte di microrganismi

Dopo il 15 maggio:

ANALISI DEL DNA: elettroforesi dei frammenti di DNA digerito con enzimi di restrizione e PCR: reazione polimerasica a catena per uso forense (da effettuare)

- analisi di Salmonella e Listeria negli alimenti

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	conoscenza delle interazioni fra il mondo fisico, chimico, biologico e umano; conoscenza della continua evoluzione del sapere e delle problematiche scientifiche; acquisizione di un approccio culturale problematico al tema dell'ambiente; acquisizione della consapevolezza della relazione fra scienza tecnica e società; conoscenza di strutture scientifiche (musei, università ...) e di persone che lavorano quotidianamente su argomenti e problemi di carattere scientifico.
Abilità	capacità di analizzare, elaborare e sintetizzare i contenuti di varia tipologia; saper prefigurare esperienze per validare ipotesi; capacità di discutere su temi disciplinari e cercare di connetterli a tematiche più generali; capacità di argomentare e valutare le principali problematiche scientifiche e la loro ricaduta a livello dello sviluppo tecnologico e della società.
Competenze	Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali. Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio. controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. saper relazionare sia in forma orale, sia in forma scritta su argomenti scientifici; saper impostare e risolvere esercizi e problemi; capacità di esprimersi in modo chiaro, rigoroso e specifico sia nella forma orale, che in quella scritta per argomentare le proprie conoscenze e le proprie tesi; avere conoscenza dell'evoluzione storica delle discipline scientifiche.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
lezioni frontali con uso di PPT caricate in classroom flipped classroom lavori in coppia e gruppi piccoli - conferenze scientifiche : testimoni del Tempo Futuro	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 scritte 1 orale primo trimestre- 1 pratica 2 scritti 1 orali secondo trimestre- 1 pratica	

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 113

Materiali didattici Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio. Biologia-microbiologia e tecnologie di controllo sanitario di Fanti editore Zanichelli

Eventuali percorsi CLIL svolti: non nella disciplina.

Attività di recupero: in itinere.

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc)

Voto	Giudizio sintetico	Livello di apprendimento
1 - 3	Pesanti lacune di base e disorientamento di tipo logico, linguistico e metodologico. Gravi carenze nella conoscenza degli argomenti svolti.	Del tutto insufficiente
4	Utilizzo non appropriato delle conoscenze acquisite o scarsa comprensione del testo o fraintendimento delle domande proposte; scarsa proprietà di linguaggio. Gravi lacune nella conoscenza degli argomenti svolti.	Gravemente insufficiente
5	Conoscenze frammentarie e non sempre corrette, utilizzate in modo superficiale e non sempre pertinente; difficoltà nel condurre analisi e nell'affrontare tematiche proposte, linguaggio poco corretto con terminologia specifica impropria.	Insufficiente
6	Conoscenza degli elementi basilari ed essenziali; collegamenti pertinenti all'interno delle informazioni; conoscenza del linguaggio specifico per decodificare semplici testi; accettabile proprietà di linguaggio.	Sufficiente
7	Buona conoscenza degli elementi essenziali; lo studente si orienta tra i contenuti con una certa dattilità; coglie in modo abbastanza agile i nessi tematici e comparativi; sa usare correttamente la terminologia specifica.	Discreto

8	Lo studente possiede conoscenze sicure e diffuse in ordine alla materia; affronta percorsi tematici anche complessi ed istituisce collegamenti significativi; dimostra una sicura padronanza della terminologia specifica ed espone in maniera chiara e appropriata.	Buono
9	Lo studente possiede conoscenze ampie e sicure; è in grado di costruire autonomamente un percorso critico attraverso nessi o relazioni tra le aree tematiche diverse; usa un linguaggio ricco ed articolato; ha una conoscenza ampia e precisa della terminologia specifica.	Ottimo
10	Lo studente possiede conoscenze ampie, sicure e approfondite; è in grado di affrontare le diverse tematiche autonomamente con rigore di analisi e di sintesi; sa costruire percorsi critici anche di carattere interdisciplinare; usa un linguaggio ricco, articolato e preciso nella terminologia specifica. Porta a termine il compito assegnato in modo rigorosamente corretto, con rapidità e senza esitazioni.	Eccellente

Camposampiero, 10/05/2024

La docente: Maragò Mariangela



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

PROGRAMMA DI BIOLOGIA-MICROBIOLOGIA-TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

TESTO ADOTTATO:

Fanti F Biologia- Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario. Editore zanichelli

Biologia e Microbiologia ambientale e sanitarie Fiorin editore Zanichelli

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO I: AGIRE SUL DNA: LE BIOTECNOLOGIE

1. Origine ed evoluzione delle biotecnologie 2. Come isolare un gene di interesse 3. L'elettroforesi su gel di frammenti di DNA 4. Localizzare un gene tramite sonde molecolari 5. Inserire i geni nelle cellule: i vettori molecolari 6. I vettori batterici: plasmidi 7. Altri vettori: batteriofagi, BAC e YAC. 8. Come usare i vettori di espressione 9. Le caratteristiche delle cellule ospiti 10. Trasferire DNA all'interno di una cellula 11. Come selezionare i cloni ricombinanti. 12. Le librerie geniche: una collezione di cloni 13. La PCR: reazione a catena della polimerasi 14. Le modalità di sequenziamento del DNA 15. Dal Progetto Genoma Umano alla nascita della genomica (vedere pagine libro Fiorin)

MODULO II: BIOTECNOLOGIE MICROBICHE

1. Profilo storico e sviluppo delle biotecnologie 2. Le biotecnologie delle fermentazioni 3. I vantaggi dei processi biotecnologici 4. Biocatalizzatori cellulari: i microrganismi 6. I prodotti della microbiologia industriale

MODULO III: PRODOTTI BIOTECNOLOGICI ALIMENTARI

1. Il vino e le fasi della produzione. 2. L'aceto e il balsamico 5. Yogurt e lattici fermentati di diversa origine 8. Esopolisaccaridi alimentari: xantano, destrano e alginato

MODULO IV: I PROCESSI BIOTECNOLOGICI:

1. Esigenze nutrizionali e condizioni operative 2. I terreni di coltura per la microbiologia industriale 3. Le fasi produttive: preparazione dell'inoculo 4. Le fasi della procedura di *scale up* 5. I fermentatori 6. La sterilizzazione nelle produzioni biotecnologiche 7. La curva di crescita microbica 8. La classificazione delle fermentazioni su base cinetica 12. La standardizzazione dei processi 13. Il recupero dei prodotti

MODULO V: CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI E NORMATIVE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE

1. La conservazione degli alimenti 2. La conservazione con mezzi fisici 3. La conservazione con mezzi chimici 6. Sicurezza degli alimenti: normative e certificazione 7. Il "pacchetto igiene" della

commissione Europea 8. Il sistema HACCP nell'industria alimentare 9. La vita commerciale degli alimenti 11. La tracciabilità genetica negli alimenti.

MODULO VI: CONTROLLO MICROBIOLOGICO DEGLI ALIMENTI (CENNI)

3. I criteri microbiologici per il controllo degli alimenti 4. I piani di campionamento per il controllo degli alimenti 5. I microrganismi indicatori della qualità degli alimenti 12. Latte e derivati: aspetti microbiologici.

MODULO VIII: SPERIMENTAZIONE DI NUOVI FARMACI, COMPOSTI GUIDA E FARMACOVIGILANZA

1. Introduzione alla terminologia farmacologica 2. La classificazione dei farmaci 3. Farmacocinetica: dall'assorbimento all'eliminazione 4. Che cos'è la farmacodinamica 5. Come nasce un nuovo farmaco 6. La fase di ricerca e sviluppo preclinico 7. La sperimentazione clinica e la tutela dei pazienti 8. Le tre fasi della sperimentazione clinica 9. La registrazione del farmaco e l'immissione in commercio 10. Farmacovigilanza: il monitoraggio di rischi e benefici

MODULO dopo 15 maggio accenni:

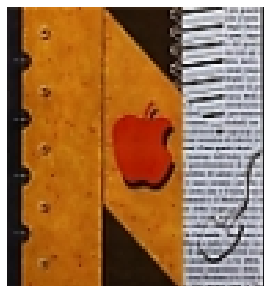
MODULO IX: TOSSICOLOGIA

1. Xenobiotici, veleni e tossine 2. Tossicologia ambientale e danni alla catena alimentare 3. Gli effetti acuti e cronici della tossicità 4. Tossicocinetica: dall'assorbimento all'eliminazione 5. Tossicodinamica e relazione dose-risposta 6. Parametri tossicologici per la valutazione del rischio

MALATTIE TRASMESSE CON GLI ALIMENTI

1. Infezioni, intossicazioni, tossinfezioni 2. Intossicazione da enterotossina di stafilococchi patogeni 3. Tossinfezione da Escherichia coli 4. Tossinfezione da Shigella 5. Tossinfezione da Salmonella 7. Tossinfezione da Yersinia enterocolitica 9. Botulismo: un'intossicazione spesso letale 10. Tossinfezione da Clostridium perfringens 11. Infezione da batteri del genere Bacillus 12. 13. Tossinfezione da Vibrio cholerae 14. Tossinfezione da Listeria monocytogenes 16. Tossinfezione da Campylobacter 18. Intossicazione da amine biogene 19. Micotossicosi: le patologie causate da muffe

Camposampiero, 10/05/2024 La docente: Mariangela Marago"



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 –
049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it
– www.newtonpertini.edu.it

Classe 5E ITB

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2023-2024

Disciplina: Anatomia Fisiologia Patologia Igiene Prof.ssa Dainese Elisa

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
La classe formata è formata da 26 studenti dell'indirizzo di biotecnologie con la quale si è instaurata, fin dalla classe terza, una relazione positiva e costruttiva di dialogo e ascolto. Durante le lezioni gli studenti si mostrano generalmente partecipi anche se un piccolo gruppo fatica a mantenere l'attenzione e si distrae facilmente. La costanza e l'assiduità' riguardante lo studio a casa e la puntualità nello svolgimento di compiti secondo le scadenze proposte risulta costante ed adeguata solo per un ristretto gruppo di studenti mentre il resto del gruppo fatica a mantenere un ritmo costante di impegno ritrovandosi così a concentrare lo studio solo poco prima di verifiche scritte e orali. Questi studenti non sempre utilizzano un linguaggio appropriato e non sempre riescono ad effettuare collegamenti logici tra diversi argomenti. Il comportamento risulta rispettoso all'interno della lezione.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
Il sistema escretore	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Funzioni ed importanza I reni: struttura macroscopica. Il nefrone. Vascolarizzazione del rene. Ultrafiltrazione glomerulare. Riassorbimento tubulare. Secrezione tubulare. Meccanismi di controllo sul volume di urina escreta. Influenza del rene sulla pressione sanguigna. Ureteri. Vescica. Uretra. Generalità sulla composizione fisica e chimica dell'urina.
Abilità	Spiegare le relazioni tra anatomia e funzione d'organo; riconoscere i diversi tipi di organi e la loro funzione all'interno dell'apparato/sistema di riferimento. Riconoscere e comprendere le interazioni tra i diversi apparati/sistemi; comprendere come lo stato fisiologico di organi ed apparati/sistemi concorrano a mantenere stabile l'ambiente interno. Sviluppare atteggiamenti critici, di prevenzione e cura in difesa della salute del proprio corpo e dell'ambiente. Individuare le principali patologie trasmissibili in relazione alla tipologia di apparato/sistema. Eseguire prove sperimentali in laboratorio seguendo una metodica assegnata. Riconoscere le diverse parti dell'anatomia macro e microscopica del rene. Eseguire test di analisi delle urine.
Competenze	Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico. Spiegare i contenuti appresi rispettando i rapporti di causa-effetto e le sequenze temporali degli eventi. Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2
Contenuti

Apparato riproduttore	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Aspetti generali della struttura anatomica, macro e microscopica, e della fisiologia degli organi dell'apparato maschile e femminile. Spermatogenesi e influenze ormonali. Ciclo mestruale e influenze ormonali. Generalità su gravidanza e sviluppo embrionale. Parto e accrescimento del feto e del bambino.
Abilità	Spiegare le relazioni tra anatomia e funzione d'organo; riconoscere i diversi tipi di organi a livello macro e microscopico, e la loro funzione all'interno dell'apparato di riferimento. Riconoscere e comprendere le interazioni con gli altri apparati/sistemi; comprendere come lo stato fisiologico di organi ed apparati/sistemi concorrano a mantenere stabile l'ambiente interno. Individuare le modalità con cui le alterazioni morfo-strutturali possono causare alterazioni dell'equilibrio omeostatico degli organi dell'apparato. Sviluppare atteggiamenti critici, di prevenzione e cura in difesa della salute della madre e del feto. Indicare i principali metodi contraccettivi
Competenze	Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico. Spiegare i contenuti appresi rispettando i rapporti di causa-effetto e le sequenze temporali degli eventi. Eseguire approfondimenti personali degli argomenti affrontati. Spiegare i contenuti appresi rispettando i rapporti di causa-effetto e le sequenze temporali degli eventi.

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3	
Contenuti	
Malattie genetiche	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Definizione delle malattie genetiche. La genetica clinica e la classificazione delle malattie genetiche congenite ed ereditarie. Agenti mutageni e teratogeni. Consulenza genetica. Citogenetica tradizionale (cariotipo) e citogenetica molecolare (FISH e microarray). Mutazioni nel numero e nella struttura dei cromosomi: delezioni, traslocazioni, inversioni e duplicazioni. Sindrome di Down Trisomia 21 Trisomia 18 Sindrome di Turner e sindrome di Klinefelter, Sindrome Cri du chat. Malattie su base genica, tipologie di mutazioni Malattie autosomiche dominanti: Acondroplasia, malattia di Huntington, ipercolesterolemia familiare e sindrome di Marfan. Malattie autosomiche recessive: anemia falciforme, talassemie, fibrosi cistica, glicogenosi, fruttosemia, galattosemia, albinismo. Malattie legate al sesso: emofilia, distrofia muscolare di Duchenne, daltonismo.
Abilità	Individuare cause e meccanismi delle patologie umane. Progettare interventi di educazione sanitaria. Individuare le modalità di trasmissione delle malattie genetiche e le anomalie del processo riproduttivo e dello sviluppo. Riconoscere gli aspetti clinici delle malattie genetiche. Riconoscere difetti genetici mediante cariotipo

Competenze	Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico. Progettare interventi di prevenzione delle malattie e di tutela della salute. Eseguire approfondimenti personali degli argomenti affrontati. Spiegare i contenuti appresi rispettando i rapporti di causa-effetto e le sequenze temporali degli eventi.
-------------------	---

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4	
Contenuti	
Sistema nervoso	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Organizzazione generale del sistema nervoso, classificazione dei neuroni, meccanismo di trasmissione dell'impulso nervoso neurotrasmettitori punto sistema nervoso centrale anatomia dell'encefalo corteccia diencefalo nuclei della base. Strutture di protezione del sistema nervoso centrale il midollo spinale. Il sistema nervoso periferico organizzazione strutturale dei nervi nervi cranici e nervi spinali punto i plessi nervosi. sistema nervoso autonomo punto malattie neurodegenerative Parkinson e Alzheimer.
Abilità	Correlare struttura e funzioni delle componenti del sistema nervoso individuare le modalità con cui alterazioni morfo-strutturali del sistema causano alterazioni dell'equilibrio omeostatico Descrivere l'organizzazione strutturale del sistema nervoso a livello micro e macroscopico. Correlare gli aspetti morfologici con i relativi aspetti funzionali. Riconoscere gli aspetti clinici delle malattie neurodegenerative delle demenze
Competenze	Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico. Progettare interventi di prevenzione delle malattie e di tutela della salute. Spiegare i contenuti appresi rispettando i rapporti di causa-effetto e le sequenze temporali degli eventi.

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 5	
Contenuti	
Dipendenze	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Dipendenza fisica e psichica. Dipendenza da sostanze: meccanismo di tolleranza e sindrome da astinenza. Oppiacei, eccitanti, ipnotico sedativi, allucinogeni, cannabinoidi e alcool. Dipendenza senza sostanza: caratteristiche ed esempi.

Abilità	Individuare le modalità con cui alterazioni della trasmissione sinaptica causano alterazioni dell'equilibrio omeostatico della trasmissione degli impulsi nervosi. Progettare interventi di educazione sanitaria
Competenze	Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico. Progettare interventi di prevenzione delle malattie e di tutela della salute. Spiegare i contenuti appresi rispettando i rapporti di causa-effetto e le sequenze temporali degli eventi.

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 6	
Contenuti	
Endocrine System and Diabetes	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Pituitary gland Hypothalamic pituitary axis. Pineal gland, thyroid, parathyroid, adrenal gland, pancreas. Blood glucose Balance Diabetes: types, diagnosis, risk factors and treatment.
Abilità	Correlare struttura e funzioni delle componenti del sistema nervoso individuare le modalità con cui alterazioni morfo-strutturali del sistema causano alterazioni dell'equilibrio omeostatico. Individuare le modalità con cui alterazioni morfostrutturali dell'apparato endocrino causano alterazioni dell'equilibrio omeostatico. Riconoscere la struttura macroscopica delle diverse ghiandole e la funzione degli ormoni da secrete. Riconoscere sintomi e segni delle diverse tipologie di diabete e le relative modalità di diagnosi.
Competenze	Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico. Progettare interventi di prevenzione delle malattie e di tutela della salute. Saper effettuare connessioni logiche

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 7	
Contenuti	
Neoplasie	
Obiettivi di apprendimento	

Conoscenze	Definizione e classificazione dei tumori. Patogenesi e caratteristiche delle cellule tumorali; tumori benigni e tumori maligni. Epidemiologia. Tumore alla mammella al colon retto al pancreas e alla prostata. Trattamento: chemioterapia radioterapia immunoterapia. Diagnostica dei Tumori Marker tumorali. Prevenzione primaria e secondaria. Tumore della prostata, della mammella. del polmone e del colon retto
Abilità	Riconoscere le alterazioni che portano alla formazione di una cellula potenzialmente tumorale distinguere le caratteristiche di un tumore benigno da quelle di un tumore maligno. Riconoscere gli aspetti clinici dei tumori maggiormente rappresentati in Italia e i metodi più adeguati da applicare per la prevenzione.
Competenze	Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico. Progettare interventi di prevenzione delle malattie e di tutela della salute.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezioni frontali con uso di presentazioni power point o schede, caricati in classroom. Metodologia CLIL. Utilizzo di brevi video commentati e discussi in classe. Ripasso degli argomenti in modalità role play. Lavori di gruppo sulle dipendenze	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
Trimestre: due prove scritte con quesiti a domanda aperta, una prova orale ed una pratica. Pentamestre: due prove scritte a risposte aperte e chiuse (di cui una in inglese) due prove orali e due pratiche	

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 148 al 02/05/2024

Materiali didattici (Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Libri di testo

Il corpo umano – Terza edizione Autori: Elaine N. Marieb, Suzanne M. Keller Casa Editrice: Zanichelli

Igiene e patologia Autori: Antonella Amendola, Ada Messina, Elena Pariani, Alessandra Zappa, Gabriella Zipoli Casa Editrice: Zanichelli

La classe ha frequentato i laboratori di scienze e di biotecnologie secondo la scansione delle attività previste.

Eventuali percorsi CLIL svolti: Endocrine system: pituitary gland, pineal gland, thyroid (hyper and hypothyroidism), parathyroid, adrenal gland, pancreas, regulation of blood glucose. Diabetes: the scope of diabetes, type 1 and type 2 diabetes, gestational diabetes, other types of diabetes, symptoms, risk factors, diagnosis and treatment.

Progetti e percorsi PCTO:

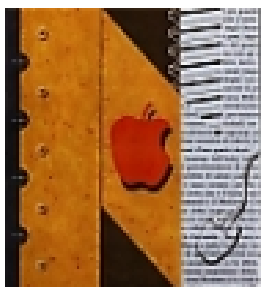
Incontro Pcto: "Salute Globale, tubercolosi e altre malattie tropicali: dal laboratorio al paziente per lo sviluppo di nuovi antibiotici" con l'esperto Dr. PhD Santiago Ramon Garcia dell'Università di Saragozza

Attività di recupero nessuno studente ha avuto necessità di attività di recupero particolari ma durante l'anno sono stati continuamente richiamati e rivisti gli argomenti su cui gli alunni hanno dimostrato di avere minore dimestichezza o lacune

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc) per ciascun modulo didattico sono state effettuate verifiche atte a valutare le conoscenze, competenze e le capacità di connessione logica tra i diversi argomenti secondo la griglia di seguito riportata:

Voto	Giudizio sintetico	Livello di apprendimento
1 - 3	Pesanti lacune di base e disorientamento di tipo logico, linguistico e metodologico. Gravi carenze nella conoscenza degli argomenti svolti.	Del tutto insufficiente
4	Utilizzo non appropriato delle conoscenze acquisite o scarsa comprensione del testo o fraintendimento delle domande proposte; scarsa proprietà di linguaggio. Gravi lacune nella conoscenza degli argomenti svolti.	Gravemente insufficiente
5	Conoscenze frammentarie e non sempre corrette, utilizzate in modo superficiale e non sempre pertinente; difficoltà nel condurre analisi e nell'affrontare tematiche proposte, linguaggio poco corretto con terminologia specifica impropria.	Insufficiente
6	Conoscenza degli elementi basilari ed essenziali; collegamenti pertinenti all'interno delle informazioni; conoscenza del linguaggio specifico per decodificare semplici testi; accettabile proprietà di linguaggio.	Sufficiente
7	Buona conoscenza degli elementi essenziali; lo studente si orienta tra i contenuti con una certa duttilità; coglie in modo abbastanza agile i nessi tematici e comparativi; sa usare correttamente la terminologia specifica.	Discreto
8	Lo studente possiede conoscenze sicure e diffuse in ordine alla materia; affronta percorsi tematici anche complessi ed istituisce collegamenti significativi; dimostra una sicura padronanza della terminologia specifica ed espone in maniera chiara e appropriata.	Buono
9	Lo studente possiede conoscenze ampie e sicure; è in grado di costruire autonomamente un percorso critico attraverso nessi o relazioni tra le aree tematiche diverse; usa un linguaggio ricco ed articolato; ha una conoscenza ampia e precisa della terminologia specifica.	Ottimo
10	Lo studente possiede conoscenze ampie, sicure e approfondite; è in grado di affrontare le diverse tematiche autonomamente con rigore di analisi e di sintesi; sa costruire percorsi critici anche di carattere interdisciplinare; usa un linguaggio ricco, articolato e preciso nella terminologia specifica. Porta a termine il compito assegnato in modo rigorosamente corretto, con rapidità e senza esitazioni.	Eccellente

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"



Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Programma svolto- Anno Scolastico 2023-2024

Disciplina: Anatomia fisiologia patologia igiene Prof.ssa Dainese Elisa

Prof.ssa De Feo Nicolina (ITP)

TESTI ADOTTATI Il corpo umano – Elaine N. Marieb, Suzanne M. Keller ed. Zanichelli
Igiene e patologia – A. Amendola, A. Messina, E. Pariani ed. Zanichelli

UNITA' DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MATERIALE
Sistema escretore	Funzioni ed importanza I reni: struttura macroscopica. Il nefrone. Vascolarizzazione del rene. Ultrafiltrazione glomerulare. Riassorbimento tubulare. Secrezione tubulare. Meccanismi di controllo sul volume di urina escreta. Influenza del rene sulla pressione sanguigna. Ureteri. Vescica. Uretra. Generalità sulla composizione fisica e chimica dell'urina. Le malattie del rene	Cap 11 testo di Anatomia. Fotocopie e appunti di lezione
Apparato riproduttore	Conoscere gli aspetti generali della struttura anatomica e della fisiologia degli organi dell'apparato maschile e femminile. Spermatogenesi e influenze ormonali. Ciclo mestruale e influenze ormonali. Generalità su gravidanza e sviluppo embrionale. Parto e accrescimento del feto e del bambino. Diagnosi prenatale: sistemi invasivi e non invasivi.	Cap 12 testo di Anatomia, ppt e appunti di lezione
Malattie genetiche	La genetica clinica classificazione delle malattie genetiche congenite ed ereditarie. Agenti mutageni e teratogeni. Consulenza genetica. Citogenetica tradizionale (cariotipo) e citogenetica molecolare (FISH e microarray). Mutazioni nel numero e nella struttura dei cromosomi: delezioni traslocazioni inversioni duplicazioni. Sindrome di Down Trisomia 21	Cap 18 testo di Igiene e appunti di lezione ppt

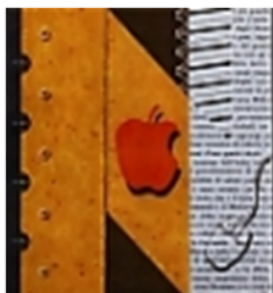
	Trisomia 18 Sindrome di Turner e sindrome di Klinefelter, Sindrome Cri du chat. Malattie su base genica, tipologie di mutazioni Malattie autosomiche dominanti: Acondroplasia, malattia di Huntington, ipercolesterolemia familiare e sindrome di Marfan. Malattie autosomiche recessive: anemia falciforme, talassemie, fibrosi cistica, glicogenosi, fruttosemia, galattosemia, albinismo. Malattie legate al sesso: emofilia, distrofia muscolare di Duchenne, daltonismo.	
Sistema nervoso	Organizzazione generale del sistema nervoso, classificazione dei neuroni, meccanismo di trasmissione dell'impulso nervoso neurotrasmettitori punto sistema nervoso centrale anatomia dell'encefalo corteccia diencefalo nuclei della base. Strutture di protezione del sistema nervoso centrale il midollo spinale. Il sistema nervoso periferico organizzazione strutturale dei nervi nervi cranici e nervi spinali punto i plessi nervosi. sistema nervoso autonomo punto malattie neurodegenerative Parkinson e Alzheimer	Cap 14 testo di Anatomia, diapositive appunti di lezione e schede di approfondimento
Dipendenze	Dipendenza fisica e psichica. Dipendenza da sostanze: meccanismo di tolleranza e sindrome da astinenza. Oppiacei, eccitanti, ipnotico sedativi, allucinogeni, cannabinoidi e alcool. Dipendenza senza sostanza: caratteristiche ed esempi.	Parte del cap 21 del testo di Igiene (nuova edizione) appunti di lezione.
Endocrine System and Diabetes	Pituitary gland Hypothalamic pituitary axis. Pineal gland, thyroid, parathyroid, adrenal gland, pancreas. Blood glucose Balance Diabetes: types, diagnosis, risk factors and treatment.	Schede con materiale in lingua inglese
Neoplasie	Definizione e classificazione dei tumori. Patogenesi e caratteristiche delle cellule tumorali; tumori benigni e tumori maligni. Epidemiologia. Tumore alla mammella al colon retto al pancreas e alla prostata. Trattamento: chemioterapia radioterapia immunoterapia. Diagnostica dei Tumori Marker tumorali. Prevenzione primaria e secondaria. Tumore della prostata, della mammella. del polmone e del colon retto	Cap 15 testo di Igiene, diapositive e schede di approfondimento

ESERCITAZIONI PRATICHE ED ATTIVITA' DI LABORATORIO

Di seguito sono riportate le attività di laboratorio svolte in collaborazione con l'insegnante tecnico pratico.

- Sicurezza nei laboratori
- Uso microtomo come strumento di esecuzione di sezioni istologiche

- Tecnica istologica: Preparazione di un campione, fissazione, disidratazione, diafanizzazione, inclusione, sparaffinatura, reidratazione, colorazione e montaggio. Concetto di colorante e tipi di colorazione.
- Dissezione di reni di suino.
- Analisi urine: conoscere gli esami chimico fisici delle urine e saper valutare alcuni parametri
- Quantizzazione della creatinina in un campione di urina sintetica mediante test colorimetrico
- Test quali/quantitativi delle urine su stick
- Genetica dei gruppi sanguigni per definire possibile paternità
- Sistema nervoso: osservazione di sezioni di tessuto nervoso.
- Dissezione di cervello di suino.
- Test di simulazione ELISA colorimetrico come sistema di screening forense per la presenza di droghe in campioni di sangue per di diagnosi di soggetti affetti da HIV
- Diabete: Determinare la glicemia in un campione e conoscere il relativo significato clinico.
- Neoplasie: riconoscere le caratteristiche istologiche.
- Sistema endocrino e apparato genitale: riconoscere le caratteristiche istologiche.
- PCR: reazione polimerasica a catena per uso forense



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5 E Biotecnologie Relazione finale del docente 2023-2024

Disciplina: Legislazione Sanitaria Prof. ssa Carmela Valente

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
La classe ha manifestato interesse verso la materia e un buon livello di partecipazione per le attività proposte durante l'anno. Dal punto di vista educativo gli studenti sono stati rispettosi delle regole ed hanno dimostrato di interagire in modo positivo sia fra di loro che con i docenti. Il rendimento e l'impegno sono stati complessivamente buoni e adeguati per il sostenimento dell'esame di Stato.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1
Contenuti
STATO E COSTITUZIONE Unità 1 : Lo Stato e i suoi elementi – forme di Stato – forme di governo – il diritto internazionale e l'ONU. Unità 2 : La Costituzione: struttura, caratteristiche – dallo Statuto Albertino alla Costituzione Repubblicana - principi fondamentali – prima parte della Costituzione: le libertà costituzionali – le garanzie giurisdizionali – i rapporti etico-sociali – i rapporti economici - Unità 3 : Il Parlamento: struttura e funzioni – iter legis ordinario – procedimento di revisione costituzionale. Unità 4: Il Governo: composizione, formazione e funzioni del governo – la crisi del governo – pubblica amministrazione. Unità 5 : Presidente della Repubblica – modalità di elezione – funzioni del Capo dello Stato. L'AMMINISTRAZIONE DELLA GIUSTIZIA

Unità 1 : L'attività giudiziaria e la Magistratura: garanzie costituzionali. Unità 2 : Aspetti principali della giustizia civile e penale e amministrativa.	
LE FONTI DEL DIRITTO Unità 1: Il diritto, la norma giuridica e la sua interpretazione. Unità 2: Le fonti del diritto a livello nazionale e internazionale.	
LEGISLAZIONE SANITARIA Unità 1 : Il Sistema Sanitario Nazionale. Unità 2 : Le professioni sanitarie, socio-sanitarie e parasanitarie. Unità 3 : Gli interventi del SSN per l'assistenza e la tutela delle persone. Unità 4: Deontologia e privacy in ambito socio-sanitario	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	• Il ruolo, la composizione e le funzioni delle principali istituzioni dello Stato italiano: Parlamento, Presidente della Repubblica, Governo, la Corte Costituzionale; • Il decentramento amministrativo: Regioni, Province; Comuni; • L'organizzazione e l'amministrazione della giustizia italiana; • Il Sistema Sanitario Nazionale; • Le professioni sanitarie; • Gli interventi del SSN per l'assistenza e la tutela delle persone; • Deontologia e privacy in ambito socio-sanitario.
Abilità	• Saper collegare notizie apprese dai media alle tematiche studiate nel corso dell'anno scolastico; • Saper cogliere le interconnessioni dei fenomeni storici con le dinamiche giuridiche- istituzionali; • Saper approfondire le tematiche proposte; saper consultare le fonti ed essere in grado di interpretarle; • Acquisire un metodo di lavoro autonomo.
Competenze	• Rafforzare le competenze acquisite negli anni precedenti • Essere in grado di: comunicare con efficacia, analizzare i contenuti specifici e memorizzarli razionalmente, elaborare le informazioni; • Acquisire un linguaggio appropriato e sapersi esprimere con proprietà terminologica.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezione frontale Lezione partecipata Analisi di casi Problem solving Lavori di gruppo Flipped classroom Esame dei codici e di semplici documenti Letture scelte del testo adottato e di altri testi Uso schemi e mappe concettuali Lezioni frontali; mappe concettuali Studio di casi pratici	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
Le valutazioni verranno eseguite nel rispetto della griglia concordata nel dipartimento	

Materiali didattici (Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Alessandra Avolio Il nuovo Diritto per le Biotecnologie sanitarie Edizioni Simone

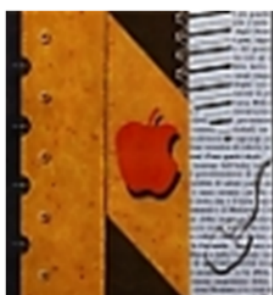
Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc) si allega griglia.

Camposampiero, 04/05/2024

Firma della Docente Carmela Valente

Griglia di valutazione:

Indicatore	Descrittore	Punteggio primo quesito	Punteggio o secondo quesito	Punteggio terzo quesito
Uso del linguaggio scientifico	La risposta denota la padronanza del linguaggio scientifico	2	2	2
	La risposta non denota la piena padronanza del linguaggio scientifico o non è pertinente o è in bianco o contiene troppo poche informazioni per valutare la padronanza del linguaggio scientifico	1	1	1
Correttezza delle informazioni	La risposta è corretta in ogni sua parte o contiene qualche errore trascurabile	3	3	3
	La risposta è solo parzialmente corretta o contiene poche informazioni, anche se corrette	2	2	2
	La risposta è scorretta pressoché in ogni sua parte o non è pertinente o è in bianco	1	1	1
Completezza delle informazioni	La risposta è ricca di informazioni e denota un approfondimento personale	5	5	5
	La risposta è ricca di informazioni, ma non denota un approfondimento personale	4	4	4
	La risposta contiene un numero sufficiente di informazioni	3	3	3
	La risposta contiene un numero insufficiente di informazioni	2	2	2
	La risposta contiene scarsissime informazioni o non è pertinente o è in bianco	1	1	1
Totale media dei 3 quesiti				



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
 Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
 Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
 Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
 Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
 c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5E Biotecnologie

Disciplina: LEGISLAZIONE SANITARIA

Programma finale a.s. 2023-2024

Prof. ssa Carmela Valente

STATO E COSTITUZIONE

Unità 1 : Lo Stato e i suoi elementi – forme di Stato – forme di governo – il diritto internazionale e l'ONU.

Unità 2 : La Costituzione: struttura, caratteristiche – dallo Statuto Albertino alla Costituzione Repubblicana - principi fondamentali – prima parte della Costituzione: le libertà costituzionali – le garanzie giurisdizionali – i rapporti etico-sociali – i rapporti economici -

Unità 3 : Il Parlamento: struttura e funzioni – iter legis ordinario – procedimento di revisione costituzionale.

Unità 4: Il Governo: composizione, formazione e funzioni del governo – la crisi del governo – pubblica amministrazione.

Unità 5 : Presidente della Repubblica – modalità di elezione – funzioni del Capo dello Stato.

L'AMMINISTRAZIONE DELLA GIUSTIZIA

Unità 1 : L'attività giudiziaria e la Magistratura: garanzie costituzionali.

Unità 2 : Aspetti principali della giustizia civile e penale e amministrativa.

LE FONTI DEL DIRITTO

Unità 1: Il diritto, la norma giuridica e la sua interpretazione.

Unità 2: Le fonti del diritto a livello nazionale e internazionale.

LEGISLAZIONE SANITARIA

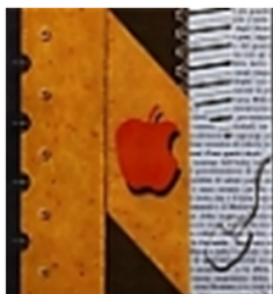
Unità 1 : Il Sistema Sanitario Nazionale.

Unità 2 : Le professioni sanitarie, socio-sanitarie e parasanitarie.

Unità 3 : Gli interventi del SSN per l'assistenza e la tutela delle persone.

Unità 4: Deontologia e privacy in ambito socio-sanitario.

Camposampiero, 04/05/2024 Firma della Docente Carmela Valente



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5 E Biotecnologie

Relazione finale del docente 2023-2024

Disciplina: Educazione Civica

Prof. Carmela Valente

Descrizione della classe
La classe ha manifestato attenzione ed interesse per le tematiche svolte. L'impegno e la partecipazione alla discussione delle problematiche affrontate sono stati molto buoni, come anche la disponibilità al dialogo educativo e relazionale.

Curricolo di Educazione Civica inserire il curricolo approvato dal CdC)

ATTIVITA'/PROGETTI	NUMERO ORE
Spiegazione: Il ruolo della donna nella letteratura: da oggetto di poesia a poetessa	1
Incontro con la dottoressa Sara Faggion: le professioni sanitarie	1
Orientamento: Udienda penale	5
Progetti/Attività : Incontro con AIDO e Dott. G. Lunardi AUSSL di Camposampiero "Un dono per la vita"	1
Lezione: Incontro dott lunardi	1
Orientamento: giornata del ricordo: le foibe	1

Orientamento Giornata della memoria: spettacolo teatrale al teatro Ferrari	2
Orientamento :Visione dei piani di sicurezza della Dogana	1
Lezione:Sport e politica: i mondiali di calcio in Qatar	2
Orientamento; Incontro ITS Lombardia	1
Spiegazione: Storia del conflitto israelo-palestinese	1
Orientamento: Il Contratto di lavoro	1
Lezione: Incontro con 2 studenti universitari sulle modalità di iscrizione ad un corso universitario; Presentazione di un curriculum vitae	1
Spiegazione: lo Statuto dei lavoratori	1
Lezione: Prosieguo del dibattito sulla violenza di genere	1
Lezione: Attività per la giornata contro la violenza sulle donne	1
Lezione: la violenza sulle donne in Italia: cenni normativi	1
Lezione: Visione dell'arringa di Lagostena Bassi 1979 e discussione	1
Educazione civica: Assemblea elezioni rappresentanti di istituto	1
Lezione: Conferenza sul cambiamento climatico	1
Educazione civica:What is food Safety?	1
Educazione civica: WHAT IS FOOD SAFETY? PAG 230	1
Educazione civica:Green Power	1
Educazione civica: GREEN POWER PAG 200	1
Educazione civica: Assemblea di classe	1
Assemblea di classe:Elezione dei rappresentanti di classe: conclusione dell'assemblea, votazione e scrutinio.	1
Spiegazione: THE EUROPEAN UNION- part 2	1
Spiegazione: THE EUROPEAN UNION	1
Lezione: La sostenibilità.	1
TOTALE ORE 35	

Metodologie didattiche utilizzate nell'insegnamento dell'Educazione Civica: Si sono privilegiate metodologie didattiche attive realizzate anche al di fuori dell'area scolastica con esperti e consulenti esterni, che attraverso l'esperienza diretta hanno messo al centro del processo formativo lo studente stesso: lezione frontale, presentazioni in powerpoint, proiezioni di video, attività di cooperative learning, ricerche.

Materiali didattici utilizzati (attrezzature, spazi biblioteca tecnologia audiovisive e/o multimediali utilizzate, ecc.): Materiale multimediale, Costituzione, libri di testo, lettura di articoli, video, visite guidate, Lim.

Tipologie delle prove di verifica utilizzate: Interrogazioni orali, verifiche scritte

Valutazione e risultati di apprendimento (vedi griglia)

CLASSI QUINTE

COMPETENZE	INDICATORI DI COMPETENZA	DESCRITTORI	VOTO
Comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, mostrare rispetto ed empatia, comprendere punti di vista diversi ed essere disponibili al dialogo Saper perseguire il benessere fisico, psicologico, morale e sociale, anche evitando le dipendenze	Interagire in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo nel gruppo, con i pari e con gli adulti. Agire in modo autonomo e responsabile Adottare uno stile di vita sano e corretto Essere in grado di cogliere la complessità dei problemi morali, sociali, politici, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate	<u>AVANZATO</u> : Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo nel gruppo. Gestisce in modo positivo la conflittualità e favorisce il confronto. Riconosce e persegue il benessere fisico, psicologico, morale e sociale	10-9
		<u>INTERMEDIO</u> : Interagisce in modo partecipativo nel gruppo. Gestisce in modo positivo la conflittualità ed è disponibile al confronto. Riconosce il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.	8-7
		<u>BASE</u> : Ha qualche difficoltà di collaborazione nel gruppo. Se guidato gestisce la conflittualità in modo adeguato. Riconosce, solo se guidato, il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.	6
		<u>NON RAGGIUNTO</u> : Interagisce con molta difficoltà nel gruppo. Ha difficoltà a riconoscere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.	5-4
Essere consapevoli del valore delle regole della vita democratica e scolastica Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato	Essere consapevoli, mediante esperienza personale e approfondimento di contenuti, della necessità delle regole, alla base della convivenza civile, pacifica e solidale Saper adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la convivenza civile, la tutela	<u>AVANZATO</u> : Riconosce, rispetta e comprende le regole scolastiche e non scolastiche. Riflette e argomenta sulle situazioni problematiche che hanno fatto evolvere il diritto.	10-9
		<u>INTERMEDIO</u> : Riconosce, rispetta le regole scolastiche e non scolastiche. Partecipa al confronto sulle situazioni problematiche che hanno fatto evolvere il diritto.	8-7
		<u>BASE</u> : Conosce le regole scolastiche e non scolastiche. Riflette in modo guidato sulle situazioni problematiche che hanno fatto evolvere il diritto.	6

sulla conoscenza di sé e degli altri e sul reciproco riconoscimento Conoscere le basi e la logica del diritto civile e/o economico	e il rispetto delle persone Essere in grado di comprendere il valore della vita democratica e scolastica	<u>NON RAGGIUNTO</u>: Non sempre riconosce e rispetta le regole scolastiche e non scolastiche. Ha difficoltà a riflettere.	5-4
Tutelare gli ecosistemi e promuovere lo sviluppo socio-economico Essere in grado di orientarsi consapevolmente nei confronti dei risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana Rispettare e valorizzare i beni del patrimonio artistico	Saper rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo e migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità Essere consapevoli dell'importanza di preservare le risorse e di riciclare i rifiuti, all'interno di un modello di economia circolare Saper approfondire temi scientifici dai risvolti etici mantenendo un approccio privo di pregiudizi Saper valorizzare i beni che costituiscono il patrimonio artistico	<u>AVANZATO</u>: Riconosce gli ecosistemi presenti sulla Terra. È in grado di confrontare i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana. Valorizza i beni del patrimonio artistico.	10-9
		<u>INTERMEDIO</u>: Riconosce gli ecosistemi presenti sulla Terra. Conosce i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana. Riconosce il valore dei beni del patrimonio artistico.	8-7
		<u>BASE</u>: Non sempre è in grado di riconoscere i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana. Se guidato riconosce il valore dei beni del patrimonio artistico.	6
		<u>NON RAGGIUNTO</u>: Fa fatica a confrontare i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana. Dimostra incertezze nel riconoscere il valore dei beni del patrimonio artistico.	5-4
Utilizzare consapevolmente strumenti informatici del web Interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto Saper interagire	Conoscere e saper utilizzare in modo corretto ed efficace il web Conoscere ed essere in grado di scegliere i siti attendibili per una adeguata ricerca Saper rispettare la netiquette e conoscere i rischi del web	<u>AVANZATO</u>: Riconosce le risorse e i rischi del web e gli elementi che individuano notizie e siti poco attendibili, sceglie quelli coerenti per una adeguata ricerca. Sa tutelare la propria sicurezza dei dati.	10-9
		<u>INTERMEDIO</u>: Ricorre alle risorse del web attivando alcune attenzioni sulla attendibilità dei siti e sulla sicurezza dei dati.	8-7
		<u>BASE</u>: Ricorre alle risorse del web senza avere sempre chiari i rischi e i limiti di attendibilità. Se guidato, sa tutelare la propria sicurezza dei dati.	6
		<u>NON RAGGIUNTO</u>: Non è in grado di riconoscere le risorse e i rischi del web, per sé e per gli altri.	5-4

in modo consapevole e rispettoso, tanto in presenza quanto nei social			
--	--	--	--

PARTE TERZA

**Tracce delle simulazioni di prove scritte e relative
griglie di valutazione**

Simulazione della prima prova d'esame

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Primo Levi, *La bambina di Pompei*, in *Ad ora incerta*, Garzanti, Milano, 2013.

Poiché l'angoscia di ciascuno è la
nostra Ancora riviviamo la tua,
fanciulla scarna
Che ti sei stretta convulsamente a
tua madre Quasi volessi ripenetrare
in lei
Quando al meriggio il cielo si è fatto
nero. Invano, perché l'aria volta in
veleno
È filtrata a cercarti per le finestre
serrate Della tua casa tranquilla
dalle robuste pareti Lieta già del tuo
canto e del tuo timido riso.
Sono passati i secoli, la cenere si è pietrificata
A incarcerare per sempre codeste membra
gentili. Così tu rimani tra noi, contorto calco
di gesso, Agonia senza fine, terribile
testimonianza
Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro
seme. Ma nulla rimane fra noi della tua
lontana sorella, Della fanciulla d'Olanda
murata fra quattro mura Che pure scrisse la
sua giovinezza senza domani:
La sua cenere muta è stata dispersa dal vento,
La sua breve vita rinchiusa in un quaderno
sgualcito. Nulla rimane della scolara di Hiroshima,
Ombra confitta nel muro dalla luce di mille
soli, Vittima sacrificata sull'altare della
paura.
Potenti della terra padroni di nuovi
veleni, Tristi custodi segreti del
tuono definitivo,
Ci bastano d'assai le affezioni donate dal
cielo. Prima di premere il dito, fermatevi e
considerate.
20 novembre 1978

Primo Levi (1919-1987) ha narrato nel romanzo-testimonianza *'Se questo è un uomo'* la dolorosa esperienza personale della deportazione e della detenzione ad Auschwitz. La raccolta *'Ad ora incerta'*, pubblicata nel 1984, contiene testi poetici scritti nell'arco di tutta la sua vita.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia, indicandone i temi.

2. Quali analogie e quali differenze riscontri tra la vicenda della *'bambina di Pompei'* e quelle della *'fanciulla d'Olanda'* e della *'scolaria di Hiroshima'*?
3. *'Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra'*: qual è la funzione del primo verso e quale relazione presenta con il resto della poesia?
4. Spiega il significato che Primo Levi intendeva esprimere con *'Terribile testimonianza/Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme'*.

Interpretazione

Proponi un'interpretazione della poesia, mettendola in relazione con altre opere dell'autore, se le conosci, o con le tragiche vicende della Seconda guerra mondiale che vengono ricordate nel testo e spiega anche quale significato attribuiresti agli ultimi quattro versi

PROPOSTA A2

Testo tratto da: **Italo Svevo**, *Senilità*, in *Italo Svevo, Romanzi e «Continuazioni»*, Mondadori, 2004, pp. 403 - 404.

«La sua famiglia? Una sola sorella, non ingombrante né fisicamente né moralmente, piccola e pallida, di qualche anno più giovane di lui, ma più vecchia per carattere o forse per destino. Dei due, era lui l'egoista, il giovane; ella viveva per lui come una madre dimentica di se stessa, ma ciò non impediva a lui di parlarne come di un altro destino importante legato al suo e che pesava sul suo, e così, sentendosi le spalle gravate di tanta responsabilità, egli traversava la vita cauto, lasciando da parte tutti i pericoli ma anche il godimento, la felicità. A trentacinque anni si ritrovava nell'anima la brama insoddisfatta di piaceri e di amore, e già l'amarezza di non averne goduto, e nel cervello una grande paura di se stesso e della debolezza del proprio carattere, invero piuttosto sospettata che saputa per esperienza.

La carriera di Emilio Brentani era più complicata perché intanto si componeva di due occupazioni e due scopi ben distinti. Da un impieguccio di poca importanza presso una società di assicurazioni, egli traeva giusto il denaro di cui la famigliuola abbisognava. L'altra carriera era letteraria e, all'infuori di una riputazioncella, - soddisfazione di vanità più che d'ambizione - non gli rendeva nulla, ma lo affaticava ancor meno. Da molti anni, dopo di aver pubblicato un romanzo lodatissimo dalla stampa cittadina, egli non aveva fatto nulla, per inerzia non per sfiducia. Il romanzo, stampato su carta cattiva, era ingiallito nei magazzini del libraio, ma mentre alla sua pubblicazione Emilio era stato detto soltanto una grande speranza per l'avvenire, ora veniva considerato come una specie di rispettabilità letteraria che contava nel piccolo bilancio artistico della città. La prima sentenza non era stata riformata, s'era evoluta.

Per la chiarissima coscienza ch'egli aveva della nullità della propria opera, egli non si gloriava del passato, però, come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione, riguardandosi nel suo più segreto interno come una potente macchina geniale in costruzione, non ancora in attività. Viveva sempre in un'aspettativa, non paziente, di qualche cosa che doveva venirgli dal cervello, l'arte, di qualche cosa che doveva venirgli di fuori, la fortuna, il successo, come se l'età delle belle energie per lui non fosse tramontata.»

Il romanzo *Senilità* chiude la prima fase della produzione narrativa di Italo Svevo (1861-1928), che precede l'incontro con la psicanalisi e con l'opera di Freud. Il brano proposto costituisce l'*incipit* del romanzo ed è centrato sulla presentazione del protagonista.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Nella presentazione iniziale del personaggio vengono evidenziati gli elementi che lo contrappongono al profilo della sorella: illustrali.
3. Quali sono i due scopi che il protagonista attribuisce alle sue due occupazioni? In che cosa queste due occupazioni si contrappongono?
4. '*Come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione*': quale atteggiamento del protagonista del romanzo deriva da tale condizione psicologica?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sul tema dell'inettitudine come elemento della rappresentazione della crisi di valori e di certezze caratteristica della produzione dell'autore: puoi mettere questo brano in relazione con altri testi di Svevo o far riferimento anche a testi di altri autori o ad altre forme d'arte di cui hai conoscenza.

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Paul Ginsborg**, *Storia d'Italia dal dopoguerra a oggi*, a cura di F. Occhipinti, Einaudi scuola, Torino, 1989, pp. 165, 167.

«Uno degli aspetti più ragguardevoli del «miracolo economico» fu il suo carattere di processo spontaneo. Il piano Vanoni del 1954 aveva formulato dei progetti per uno sviluppo economico controllato e finalizzato al superamento dei maggiori squilibri sociali e geografici. Nulla di ciò accadde. Il «boom» si realizzò seguendo una logica tutta sua, rispondendo direttamente al libero gioco delle forze del mercato e dando luogo, come risultato, a profondi scompensi strutturali.

Il primo di questi fu la cosiddetta distorsione dei consumi. Una crescita orientata all'esportazione comportò un'enfasi sui beni di consumo privati, spesso su quelli di lusso, senza un corrispettivo sviluppo dei consumi pubblici. Scuole, ospedali, case, trasporti, tutti i beni di prima necessità, restarono parecchio indietro rispetto alla rapida crescita della produzione di beni di consumo privati. [...] il modello di sviluppo sottinteso dal «boom» (o che al «boom» fu permesso di assumere) implicò una corsa al benessere tutta incentrata su scelte e strategie individuali e familiari, ignorando invece le necessarie risposte pubbliche ai bisogni collettivi quotidiani. Come tale, il «miracolo economico» servì ad accentuare il predominio degli interessi delle singole unità familiari dentro la società civile.

Il «boom» del 1958-63 aggravò inoltre il dualismo insito nell'economia italiana. Da una parte vi erano i settori dinamici, ben lungi dall'essere formati solamente da grandi imprese, con alta produttività e tecnologia avanzata. Dall'altra rimanevano i settori tradizionali dell'economia, con grande intensità di lavoro e con una bassa produttività, che assorbivano manodopera e rappresentavano una sorta di enorme coda della cometa economica italiana.

Per ultimo, il «miracolo» accrebbe in modo drammatico il già serio squilibrio tra Nord e Sud. Tutti i settori dell'economia in rapida espansione erano situati, con pochissime eccezioni, nel Nord-ovest e in alcune aree centrali e nord-orientali del paese. Lì, tradizionalmente, erano da sempre concentrati i capitali e le capacità professionali della nazione e lì prosperarono in modo senza precedenti le industrie esportatrici, grandi o piccole che fossero. Il «miracolo» fu un fenomeno essenzialmente settentrionale, e la parte più attiva della popolazione meridionale non ci si mise molto ad accorgersene. [...]

Nella storia d'Italia il «miracolo economico» ha significato assai di più che un aumento improvviso dello sviluppo economico o un miglioramento del livello di vita. Esso rappresentò anche l'occasione per un rimescolamento senza precedenti della popolazione italiana. Centinaia di migliaia di italiani [...] partirono dai luoghi di origine, lasciarono i paesi dove le loro famiglie avevano vissuto per generazioni, abbandonarono il mondo immutabile dell'Italia contadina e iniziarono nuove vite nelle dinamiche città dell'Italia industrializzata.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta sinteticamente il contenuto del testo.
2. Qual è la tesi di Ginsborg, in quale parte del testo è espressa e da quali argomenti è supportata?
3. Nel testo sono riconosciuti alcuni aspetti positivi del 'boom' italiano: individuali e commentali.
4. Nell'ultimo capoverso si fa riferimento ad un importante fenomeno sociale: individuale ed evidenziane le cause e gli effetti sul tessuto sociale italiano.

Produzione

Confrontati con le considerazioni dello storico inglese Paul Ginsborg (1945-2022) sui caratteri del «miracolo economico» e sulle sue conseguenze nella storia e nelle vite degli italiani nel breve e nel lungo periodo. Alla luce delle tue conoscenze scolastiche e delle tue esperienze extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Michele Cortelazzo**, *Una nuova fase della storia del lessico giovanile*, in *L'italiano e i giovani. Come scusa? Non ti followo*, Accademia della Crusca, goWare, Firenze 2022.

«Nel nuovo millennio, l'evoluzione tecnologica, con la diffusione sempre più estesa della comunicazione digitata, ha ampliato mezzi, occasioni, finalità della comunicazione scritta. Conseguentemente, ha creato, accanto a nuove forme comunicative che si sono rapidamente consolidate (prima le chat e gli sms, poi i primi scambi comunicativi attraverso i social network), nuove forme di espressione linguistica, che trovano in molte caratteristiche del linguaggio giovanile (brachilogia, andamento veloce che implica trascuratezza dei dettagli di pronuncia e di scrittura, colloquialità, espressività) lo strumento più adeguato per queste nuove forme di comunicazione a distanza. Di converso, molte caratteristiche del linguaggio giovanile, soprattutto quelle che si incentrano sulla brevità, hanno trovato nella scrittura digitata la loro più piena funzionalizzazione.

Il fenomeno che ha caratterizzato la lingua dei giovani nel primo decennio del nuovo secolo, si rafforza nel decennio successivo, nel quale si verifica il dissolversi della creatività linguistica dei giovani nella più generale creatività comunicativa indotta dai social, con il prevalere, grazie anche alle innovazioni tecnologiche, della creatività multimediale e particolarmente visuale (quella che si esprime principalmente attraverso i video condivisi nei social). La lingua pare assumere un ruolo ancillare rispetto al valore prioritario attribuito alla comunicazione visuale e le innovazioni lessicali risultano funzionali alla rappresentazione dei processi di creazione e condivisione dei prodotti multimediali, aumentano il loro carattere di generalizzazione a tutti i gruppi giovanili, e in quanto tali aumentano la stereotipia (in questa prospettiva va vista anche la forte anglicizzazione) e non appaiono più significative in sé, come espressione della creatività giovanile, che si sviluppa, ora, preferibilmente in altri ambiti. [...]

Le caratteristiche dell'attuale diffusione delle nuove forme del linguaggio giovanile sono ben rappresentate dall'ultima innovazione della comunicazione ludica giovanile, il “parlare in corsivo”: un gioco parassitario sulla lingua comune, di cui vengono modificati alcuni tratti fonetici (in particolare la pronuncia di alcune vocali e l'intonazione). È un gioco che si basa sulla deformazione della catena fonica, come è accaduto varie volte nella storia del linguaggio giovanile e che, nel caso specifico, estremizza la parodia di certe forme di linguaggio snob. La diffusione del cosiddetto “parlare in corsivo” è avvenuta attraverso alcuni video (dei veri e propri *tutorial*) pubblicati su TikTok, ripresi anche dai mezzi audiovisivi tradizionali (per es. alcune trasmissioni televisive) ed enfatizzati dalle polemiche che si sono propagate attraverso i social.

Per anni i linguisti hanno potuto occuparsi della comunicazione giovanile concentrando la loro attenzione sull'aspetto verbale di loro competenza. Certo, le scelte linguistiche non potevano essere esaminate senza collegarle alle realtà sociali da cui erano originate e senza connetterle ad altri sistemi stilistici (dall'abbigliamento alla prossemica, dalle tendenze musicali alle innovazioni tecnologiche), ma il linguaggio, e particolarmente il lessico, manteneva una sua centralità, un ampio sviluppo quantitativo, una grande varietà e una sua decisa autonomia.

Oggi non è più così. Le forme dell'attuale comunicazione sociale, lo sviluppo della tecnologia multimediale, la propensione sempre maggiore per i sistemi visuali di comunicazione hanno limitato il ruolo della lingua, ma ne hanno ridotto anche la varietà e il valore innovativo. [...] Oggi lo studio della comunicazione giovanile deve essere sempre più multidisciplinare: il centro dello studio devono essere la capacità dei giovani di usare, nei casi migliori in chiave innovativa, le tecniche multimediali e il ruolo della canzone, soprattutto rap e trap, per diffondere modelli comunicativi e, in misura comunque ridotta, linguistici innovativi o, comunque, “di tendenza”.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del testo individuando i principali snodi argomentativi.
2. Che cosa intende l'autore quando fa riferimento al '*ruolo ancillare*' della lingua?
3. Illustra le motivazioni per cui il '*parlare in corsivo*' viene definito '*un gioco parassitario*'.
4. Quali sono i fattori che oggi incidono sulla comunicazione giovanile e perché essa si differenzia rispetto a quella del passato?

Produzione

Partendo dalle considerazioni presenti nel brano del linguista Michele Cortelazzo, proponi una tua riflessione, facendo riferimento alle tue conoscenze e alle tue esperienze, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Umberto Eco, *Come mangiare il gelato*, in *Come viaggiare con un salmone*, La nave di Teseo, Milano, 2016, pp. 133 - 135.

«Quando ero piccolo si comperavano ai bambini due tipi di gelati, venduti da quei carrettini bianchi con coperchi argentati: o il cono da due soldi o la cialda da quattro soldi. Il cono da due soldi era piccolissimo, stava appunto bene in mano a un bambino, e si confezionava traendo il gelato dal contenitore con l'apposita paletta e accumulandolo sul cono. La nonna consigliava di mangiare il cono solo in parte, gettando via il fondo a punta, perché era stato toccato dalla mano del gelataio (eppure quella parte era la più buona e croccante, e la si mangiava di nascosto, fingendo di averla buttata).

La cialda da quattro soldi veniva confezionata con una macchinetta speciale, anch'essa argentata, che comprimeva due superfici circolari di pasta contro una sezione cilindrica di gelato. Si faceva scorrere la lingua nell'interstizio sino a che essa non raggiungeva più il nucleo centrale di gelato, e a quel punto si mangiava tutto, le superfici essendo ormai molli e impregnate di nettare. La nonna non aveva consigli da dare: in teoria le cialde erano state toccate solo dalla macchinetta, in pratica il gelataio le aveva prese in mano per consegnarle, ma era impossibile identificare la zona infetta.

Io ero però affascinato da alcuni coetanei cui i genitori acquistavano non un gelato da quattro soldi, ma due coni da due soldi. Questi privilegiati marciavano fieri con un gelato nella destra e uno nella sinistra, e muovendo agilmente il capo leccavano ora dall'uno ora dall'altro. Tale liturgia mi appariva così sontuosamente invidiabile che molte volte avevo chiesto di poterla celebrare. Invano. I miei erano inflessibili: un gelato da quattro soldi sì, ma due da due soldi assolutamente no.

Come ognuno vede, né la matematica né l'economia né la dietetica giustificavano questo rifiuto. E neppure l'igiene, posto che poi si gettassero entrambe le estremità dei due coni. Una pietosa giustificazione argomentava, invero mendacemente, che un fanciullo occupato a volgere lo sguardo da un gelato all'altro fosse più incline a inciampare in sassi, gradini o abrasioni del selciato. Oscuramente intuivo che ci fosse un'altra motivazione, crudelmente pedagogica, della quale però non riuscivo a rendermi conto.

Ora, abitante e vittima di una civiltà dei consumi e dello sperpero (quale quella degli anni trenta non era), capisco che quei cari ormai scomparsi erano nel giusto. Due gelati da due soldi in luogo di uno da quattro non erano economicamente uno sperpero, ma lo erano certo simbolicamente. Proprio per questo li desideravo: perché due gelati suggerivano un eccesso. E proprio per questo mi erano negati: perché apparivano indecenti, insulto alla miseria, ostentazione di privilegio fittizio, millantata agiatezza. Mangiavano due gelati solo i bambini viziati, quelli che le fiabe giustamente punivano, come Pinocchio quando disprezzava la buccia e il torsolo. [...]

L'apologo rischia di apparire privo di morale, in un mondo in cui la civiltà dei consumi vuole ormai viziati anche gli adulti, e promette loro sempre qualche cosa di più, dall'orologino accluso al fustino al ciondolo regalo per chi acquista la rivista. Come i genitori di quei ghiottoni ambidestri che invidiavo, la civiltà dei consumi finge di dare di più, ma in effetti dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi. [...]

Ma la morale di quei tempi ci voleva tutti spartani, e quella odierna ci vuole tutti sibariti¹.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del testo individuando la tesi di fondo.
2. Nel brano l'autore fa riferimento ad una '*liturgia*' che da bambino avrebbe più volte chiesto ai genitori di poter '*celebrare*'. Individua a quale comportamento allude il testo e spiega il significato che, a tuo avviso, si può attribuire in questo contesto al termine '*liturgia*'.

¹ Nella tradizione antica la città di Sparta era simbolo di morigeratezza e austerità, mentre quella di Sibari costituiva il modello di uno stile di vita improntato a lusso e mollezza di costumi

3. Eco aveva intuito nel diniego dei genitori una motivazione '*crudelmente pedagogica*': spiega il senso dell'avverbio usato.
4. Cosa intende affermare l'autore con la frase '*la civiltà dei consumi [...] dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi*'?

Produzione

Per quanto formulata ormai anni fa la provocazione di Umberto Eco (1932-2016), risulta ancora oggi di grande attualità: esprimi le tue opinioni sul tema del rapporto fra individuo e società dei consumi e sui rischi sottesi agli stili di vita che ci vengono quotidianamente proposti, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Giusi Marchetta**, *Forte è meglio di carina*, in *La ricerca*, 12 maggio 2018
<https://laricerca.loesch.it/forte-e-meglio-di-carina/>

«Non si punta abbastanza sull'attività sportiva per le ragazze. Esattamente come per le scienze e l'informatica prima che se ne discutesse, molti sport sono rimasti tradizionalmente appannaggio maschile. Eppure diverse storie di ex sportive che hanno raggiunto posizioni importanti nei settori più disparati dimostrano che praticare uno sport è stato per loro formativo: nel recente *Women's Summit* della NFL, dirigenti d'azienda, manager e consulenti di alta finanza, tutte provenienti dal mondo dello sport, hanno raccontato quanto sia stato importante essere incoraggiate dai genitori, imparare a perdere o sfidare i propri limiti e vincere durante il percorso scolastico e universitario.

Queste testimonianze sono importanti, e non è un caso che vengano dagli Stati Uniti, dove il femminismo moderno ha abbracciato da tempo una politica di *empowerment*, cioè di rafforzamento delle bambine attraverso l'educazione. Parte di questa educazione si basa sulla distruzione dei luoghi comuni [...].

Cominceremo col dire che non esistono sport "da maschi" e altri "da femmine". Gli ultimi record stabiliti da atlete, superiori o vicini a quelli dei colleghi in diverse discipline, dovrebbero costringerci a riconsiderare perfino la divisione in categorie.

Le ragazze, se libere di esprimersi riguardo al proprio corpo e non sottoposte allo sguardo maschile, non sono affatto meno interessate allo sport o alla competizione. Infine, come in ogni settore, anche quello sportivo rappresenta un terreno fertile per la conquista di una parità di genere. Di più: qualsiasi successo registrato in un settore che ha un tale seguito non può che ottenere un benefico effetto a cascata. In altre parole: per avere un maggior numero di atlete, dobbiamo *vedere* sui nostri schermi un maggior numero di atlete.»

Svilupa una tua riflessione sulle tematiche proposte dall'autrice anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Maria Antonietta Falchi**, *Donne e costituzione: tra storia e attualità*, in *Il 75° anniversario della Costituzione*, "Storia e memoria", anno XXXI, n° 1/2022, ILSREC Liguria, p. 46.

«Il 2 giugno 1946 il suffragio universale e l'esercizio dell'elettorato passivo portarono per la prima volta in Parlamento anche le donne. Si votò per il referendum istituzionale tra Monarchia o Repubblica e per eleggere l'Assemblea costituente che si riunì in prima seduta il 25 giugno 1946 nel palazzo di Montecitorio. Su un totale di 556 deputati furono elette 21 donne [...]. Cinque di loro entrarono nella "Commissione dei 75" incaricata di elaborare e proporre la Carta costituzionale [...] Alcune delle Costituenti divennero grandi personaggi, altre rimasero a lungo nelle aule parlamentari, altre ancora, in seguito, tornarono alle loro occupazioni. Tutte, però, con il loro impegno e le loro capacità, segnarono l'ingresso delle donne nel più alto livello delle istituzioni rappresentative. Donne fiere di poter partecipare alle scelte politiche del Paese nel momento della fondazione di una nuova società democratica. Per la maggior parte di loro fu determinante la partecipazione alla Resistenza. Con gradi diversi di impegno e tenendo presenti le posizioni dei rispettivi partiti, spesso fecero causa comune sui temi dell'emancipazione femminile, ai quali fu dedicata, in prevalenza, la loro attenzione. La loro intensa passione politica le porterà a superare i tanti ostacoli che all'epoca resero difficile la partecipazione delle donne alla vita politica.

Ebbe inizio così quell'importante movimento in difesa dei diritti umani e soprattutto della pari dignità e delle pari opportunità che le nostre Costituenti misero al centro del dibattito.»

A partire dal contenuto del testo proposto e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti su come i principi enunciati dalla Costituzione della Repubblica italiana hanno consentito alle donne di procedere sulla via della parità. Puoi illustrare le tue riflessioni con riferimenti a singoli articoli della Costituzione, ad avvenimenti, leggi, movimenti o personaggi significativi per questo percorso. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

Studente: Classe: Data: **Tipologia A**

TIPOLOGIA A INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (livello/punteggio – MAX 60 PUNTI)					
	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Non rispetta la consegna.	Si discosta dalla consegna in maniera significativa senza alcun sviluppo.	Le idee appaiono abbozzate e presentate in forma schematica ed incomplete.	L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare.	L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace.	Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite.
1.b Coesione e coerenza testuale	Il testo non è né coerente né coeso.	Il testo appare confuso e privo di ordine logico.	Il testo è poco organico, ripetitivo e frammentario.	La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze.	Il testo è articolato e coerente.	Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato.
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è inappropriato.	Lessico è povero e dà luogo a frequenti fraintendimenti.	Lessico generico, spesso impreciso.	Lessico basilare.	Lessico appropriato e preciso.	Lessico specifico, vario ed efficace.
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Errori tali da compromettere la comprensione del testo.	Errori gravi e diffusi.	Alcuni errori gravi e diffusi.	Alcuni errori; punteggiatura accettabile.	La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata.	La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci.
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	La trattazione è del tutto priva di riferimenti.	Scarsa ed imprecisa conoscenza dell'argomento.	Parziale conoscenza dell'argomento con imprecisioni.	Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento.	Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati.	Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa.
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Trattazione del tutto priva di apporti personali.	Trattazione con scarsi e confusi apporti personali.	Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti.	Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	Trattazione con taglio critico adeguato.	Taglio critico acuto, originale.
PUNTEGGIO IND. GENERALI						
TIPOLOGIA A	DESCRITTORI					

INDICATORI SPECIFICI	(MAX 40 PUNTI)					
1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (es. indicazioni circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma della rielaborazione)	1 Assente.	2 - 3 Erroneo ed incompleto.	4 - 5 Impreciso e parziale.	6 Basilare.	7 - 8 Preciso ed esatto.	9 - 10 Completo ed esauriente.
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1 Non ha compreso il senso del testo.	2 - 3 Non riesce ad individuare i concetti chiave né gli snodi tematici.	4 - 5 Identifica solo in parte le informazioni presenti nel testo e non le interpreta correttamente.	6 Identifica il significato complessivo, anche a dispetto di lievi fraintendimenti.	7 - 8 Comprende in modo adeguato il testo e gli snodi tematici.	9 - 10 Comprensione completa, puntuale e pertinente dei concetti presenti nel testo.
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	1 L'analisi risulta errata.	2 - 3 L'analisi risulta appena abbozzata e mancano spunti di riflessione sulla forma.	4 - 5 L'analisi risulta confusa ed è presente qualche riferimento all'aspetto formale del testo.	6 L'analisi individua i valori formali nelle linee essenziali e ci sono alcuni elementi di riflessione sulle strutture.	7 - 8 Uso consapevole ed articolato degli strumenti di analisi formale.	9 - 10 Possesso sicuro ed uso rigoroso degli strumenti di analisi.
4. Interpretazione corretta e articolata del testo	1 Interpretazione assente.	2 - 3 Trattazione erronea e priva di apporti personali.	4 - 5 Trattazione limitata e con apporti minimi o errati.	6 Trattazione adeguata e con alcuni riferimenti personali.	7 - 8 Trattazione completa, con valutazioni e riferimenti personali.	9 - 10 Trattazione ricca, personale, critica.
PUNTEGGIO IND. SPECIFICI						

Punteggio complessivo: /100 - Punteggio complessivo in ventesimi:/20

Valutazione (ex DM 1095 del 21/11/2019):/20

Nelle caselle inferiori al punteggio 6 la selezione di un solo descrittore all'interno della casella determina il punteggio più alto tra quelli dell'intervallo definito, mentre la selezione di più descrittori determina un punteggio via via più basso; la selezione di tutti i descrittori nella casella determina il punteggio inferiore dell'intervallo definito.

Nelle caselle superiori al punteggio 6 la selezione di un solo descrittore all'interno della casella determina il punteggio più basso tra quelli dell'intervallo definito, mentre la selezione di più descrittori determina un punteggio via via più alto; la selezione di tutti i descrittori nella casella determina il punteggio superiore dell'intervallo definito.

Studente: Classe: Data: **Tipologia B**

TIPOLOGIA B INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (livello/punteggio – MAX 60 PUNTI)					
	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1 Non rispetta la consegna.	2 - 3 Si discosta dalla consegna in maniera significativa senza alcun sviluppo.	4 - 5 Le idee appaiono abbozzate e presentate in forma schematica ed incomplete.	6 L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare.	7 - 8 L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace.	9 - 10 Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite.
1.b Coesione e coerenza testuale	1 Il testo non è né coerente né coeso.	2 - 3 Il testo appare confuso e privo di ordine logico.	4 - 5 Il testo è poco organico, ripetitivo e frammentario.	6 La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze.	7 - 8 Il testo è articolato e coerente.	9 - 10 Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato.
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	1 Il lessico è inappropriato.	2 - 3 Lessico è povero e dà luogo a frequenti fraintendimenti.	4 - 5 Lessico generico, spesso impreciso.	6 Lessico basilare.	7 - 8 Lessico appropriato e preciso.	9 - 10 Lessico specifico, vario ed efficace.
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1 Errori tali da compromettere la comprensione del testo.	2 - 3 Errori gravi e diffusi.	4 - 5 Alcuni errori gravi e diffusi.	6 Alcuni errori; punteggiatura accettabile.	7 - 8 La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata.	9 - 10 La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci.
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 La trattazione è del tutto priva di riferimenti.	2 - 3 Scarsa ed imprecisa conoscenza dell'argomento.	4 - 5 Parziale conoscenza dell'argomento con imprecisioni.	6 Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento.	7 - 8 Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati.	9 - 10 Numero se conoscenze e riferimenti, presenti in

						maniera precisa.
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1 Trattazione del tutto priva di apporti personali.	2 - 3 Trattazione con scarsi e confusi apporti personali.	4 - 5 Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti.	6 Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	7 - 8 Trattazione con taglio critico adeguato.	9 - 10 Taglio critico acuto, originale .
PUNTEGGIO IND. GENERALI						
TIPOLOGIA B INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)					
1. Interpretazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (primo blocco)	1 Fraintende il significato del testo.	2 - 4 Individua in modo lacunoso e confuso la tesi ed i meccanismi argomentativi.	5 - 8 Individua in modo parziale ed impreciso la tesi e i meccanismi argomentativi.	9 Individua la tesi e i principali meccanismi dell'argomentaz ione.	10 - 12 Individua la tesi e i meccanismi argomentativi in modo preciso ed abbastanza puntuale.	13 - 15 Mostra piena e puntuale consape volezza dei meccani smi argome ntativi e delle strategie adottate.
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (secondo blocco)	1 Manca una tesi.	2 - 3 La tesi proposta risulta abbozzata e con contraddizioni.	4 - 5 È presente una tesi confusa e sostenuta parzialmente.	6 Sono chiaramente individuabili tesi e argomenti, tra loro collegati in forma essenziale.	7 - 8 L'argomentazio ne si sviluppa in forma chiara e organica.	9 - 10 L'argom entazion e è chiara, complet a ed efficace.
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per l'argomentazion e (secondo blocco)	1 Riferimenti assenti.	2 - 4 Riferimenti scarsi, inadeguati e poco pertinenti.	5 - 8 Riferimenti non sempre corretti, imprecisi, limitati e superficiali.	9 Riferimenti complessivame nte corretti.	10 - 12 Riferimenti corretti, adeguati e puntuali.	13 - 15 Riferime nti ampi, efficaci ed originali.
PUNTEGGIO IND. SPECIFICI						

Punteggio complessivo: /100 - Punteggio complessivo in ventesimi:/20

Valutazione (ex DM 1095 del 21/11/2019):/20

Nelle caselle inferiori al punteggio 6 o 9 la selezione di un solo descrittore all'interno della casella determina il punteggio più alto tra quelli dell'intervallo definito, mentre la selezione di più descrittori determina un punteggio via via più basso; la selezione di tutti i descrittori nella casella determina il punteggio inferiore dell'intervallo definito.

Nelle caselle superiori al punteggio 6 o 9 la selezione di un solo descrittore all'interno della casella determina il punteggio più basso tra quelli dell'intervallo definito, mentre la selezione di più descrittori determina un punteggio via via più alto; la selezione di tutti i descrittori nella casella determina il punteggio superiore dell'intervallo definito.

Studente: Classe: Data: **Tipologia C**

TIPOLOGIA C INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (livello/punteggio – MAX 60 PUNTI)					
	1	2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1 Non rispetta la consegna.	2 - 3 Si discosta dalla consegna in maniera significativa senza alcun sviluppo.	4 - 5 Le idee appaiono abbozzate e presentate in forma schematica ed incomplete.	6 L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare.	7 - 8 L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace.	9 - 10 Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite.
1.b Coesione e coerenza testuale	1 Il testo non è né coerente né coeso.	2 - 3 Il testo appare confuso e privo di ordine logico.	4 - 5 Il testo è poco organico, ripetitivo e frammentario.	6 La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze.	7 - 8 Il testo è articolato e coerente.	9 - 10 Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato.
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	1 Il lessico è inappropriato.	2 - 3 Lessico è povero e dà luogo a frequenti fraintendimenti.	4 - 5 Lessico generico, spesso impreciso.	6 Lessico basilare.	7 - 8 Lessico appropriato e preciso.	9 - 10 Lessico specifico, vario ed efficace.
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1 Errori tali da compromettere la comprensione del testo.	2 - 3 Errori gravi e diffusi.	4 - 5 Alcuni errori gravi e diffusi.	6 Alcuni errori; punteggiatura accettabile.	7 - 8 La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata.	9 - 10 La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci.
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 La trattazione è del tutto priva di riferimenti.	2 - 3 Scarsa ed imprecisa conoscenza dell'argomento.	4 - 5 Parziale conoscenza dell'argomento con imprecisioni.	6 Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento.	7 - 8 Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati.	9 - 10 Numerose conoscenze e riferimenti, presentati

						in maniera precisa.
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1 Trattazione del tutto priva di apporti personali.	2 - 3 Trattazione con scarsi e confusi apporti personali.	4 - 5 Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti.	6 Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	7 - 8 Trattazione con taglio critico adeguato.	9 - 10 Taglio critico acuto, originale.
PUNTEGGIO IND. GENERALI						
TIPOLOGIA C INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)					
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza del titolo e della parafrasi	1 Assente.	2 - 3 Erroneo ed incompleto.	4 - 5 Impreciso e parziale.	6 Basilare.	7 - 8 Preciso ed esatto.	9 - 10 Completo ed esauriente.
2. Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione (incipit, corpo, conclusione)	1 Assente.	2 - 4 Manca un nucleo tematico e l'esposizione risulta non lineare e confusa.	5 - 8 Un nucleo tematico è abbozzato e l'esposizione risulta disordinata, frammentaria e non del tutto coerente.	9 Lo sviluppo risulta complessivamente ordinato, con un nucleo centrale.	10 - 12 L'esposizione risulta chiara, lineare e convincente.	13 - 15 L'esposizione è logicamente e rigorosa, efficace ed originale.
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 Riferimenti assenti.	2 - 4 Riferimenti scarsi, inadeguati e poco pertinenti.	5 - 8 Riferimenti non sempre corretti, imprecisi, limitati e superficiali.	9 Riferimenti complessivamente corretti.	10 - 12 Riferimenti corretti, adeguati e puntuali.	13 - 15 Riferimenti ampi, efficaci ed originali.
PUNTEGGIO IND. SPECIFICI						

Punteggio complessivo: /100 - Punteggio complessivo in ventesimi:/20

Valutazione (ex DM 1095 del 21/11/2019):/20

Nelle caselle inferiori al punteggio 6 o 9 la selezione di un solo descrittore all'interno della casella determina il punteggio più alto tra quelli dell'intervallo definito, mentre la selezione di più descrittori determina un punteggio via via più basso; la selezione di tutti i descrittori nella casella determina il punteggio inferiore dell'intervallo definito.

Nelle caselle superiori al punteggio 6 o 9 la selezione di un solo descrittore all'interno della casella determina il punteggio più basso tra quelli dell'intervallo definito, mentre la selezione di più descrittori determina un punteggio via via più alto; la selezione di tutti i descrittori nella casella determina il punteggio superiore dell'intervallo definito.

**Griglia di valutazione : INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE Articolazione
BIOTECNOLOGIE SANITARIE - Chimica organica e biochimica**

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
Conoscere e comprendere Padronanza delle conoscenze delle discipline relative ai nuclei fondanti della disciplina.	1	Non conosce il tema. Le richieste non sono state comprese e/o le soluzioni adottate non sono coerenti con esse.	0
	2	Conosce il tema in modo generico e parziale. Le richieste sono state comprese solo in parte.	1-2
	3	Conosce il tema in modo soddisfacente. L'elaborato è coerente al testo proposto, sono presenti solo sporadiche imprecisioni.	3-4
	4	Conosce pienamente il tema. L'elaborato è coerente al testo proposto.	5-6
Sviluppare le competenze acquisite Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi di dati e processi, alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	1	Non dimostra competenze tecnico professionali o non sa applicarle. Lo svolgimento non è coerente con la traccia e/o l'elaborato contiene gravi e diffusi errori nelle linee di processo.	0
	2	Sviluppa i quesiti richiesti in modo improprio, con qualche errore, anche grave. Non manifesta padronanza delle competenze tecnico-professionali richieste, sviluppando in modo superficiale e non sempre coerente la traccia.	1-2
	3	Sviluppa i quesiti richiesti in modo soddisfacente, ma con lievi errori. Evidenzia di possedere le necessarie e richieste competenze tecnico-professionali, sviluppando la traccia in modo coerente anche se con qualche imprecisione. Non sempre vengono adeguatamente giustificate le metodologie utilizzate nella risoluzione dei quesiti.	3-4
	4	Sviluppa i quesiti richiesti in modo esauriente e corretto. Evidenzia di possedere ottime competenze tecnico-professionali, sviluppando la traccia con padronanza e in modo adeguato.	5-6

Elaborare con coerenza e correttezza i quesiti Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti	1	Traccia risolta in modo incompleto e disordinato con gravi e diffusi errori nell'analisi e nello sviluppo dei quesiti.	1
	2	Traccia risolta in modo essenziale con alcune sensibili incompletezze nell'elaborazione dei quesiti. Sono inoltre presenti alcuni errori che possono inficiare la correttezza dell'elaborato.	2
	3	La Traccia è stata risolta in modo corretto e coerente ai quesiti richiesti, permangono alcune incertezze nello svolgimento della traccia.	3
	4	La Traccia è stata risolta in modo completo, ordinato, corretto e in piena coerenza coi quesiti richiesti.	4
Argomentare Capacità di argomentare le scelte adottate per elaborare il processo, di collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	1	Non motiva le scelte adottate senza palesare alcuna capacità argomentativa.	1
	2	Motiva in modo parziale le scelte adottate, senza però palesare le adeguate capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. Carente è l'utilizzo con pertinenza dei diversi linguaggi specifici.	2
	3	Motiva in modo completo le scelte adottate, con discrete capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. In più parti della traccia dimostra di essere in grado di utilizzare con pertinenza i diversi linguaggi specifici delle discipline tecniche.	3
	4	Motiva in modo completo ed esauriente le scelte adottate, con ottime capacità di collegamento multidisciplinare richieste dalla prova. Nello svolgimento globale della traccia dimostra di essere sempre in grado di utilizzare con pertinenza i diversi linguaggi specifici delle discipline tecniche.	4
Punteggio seconda prova			<u> </u> /2 0

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli		Punti	Pun teg gio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	

cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

Camposampiero, _____

Firma dei docenti del Consiglio di Classe

Federico Marchetti

Stefania Barbara Manfredini

Marialisa Gallo

Elisa Dainese

Ilaria Cannino

Mariangela Maragò

Massimo Zocco

Riccardo Calore

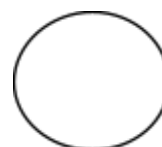
Nicolina De Feo

Giuseppe Diglio

Carmela Valente

Domenico Simonetti

LA DIRIGENTE SCOLASTICA
dott.ssa Chiara Tonello



Timbro