



LICEO SCIENTIFICO STATALE ALESSANDRO TASSONI

Viale V. Reiter, 66 - 41121 Modena

059/4395511 • www.liceotassoni.edu.it • mops02000b@istruzione.it

ESAME DI STATO - ANNO SCOLASTICO 2022 - 2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE CLASSE VS

15 MAGGIO 2023

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 3
IL LICEO SCIENTIFICO AD INDIRIZZO SPORTIVO.....	pag. 3
QUADRO ORARIO	pag. 4
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 4
FINALITA' EDUCATIVE E FORMATIVE	pag. 5
Finalità educative - Finalità formative	pag. 5
Obiettivi trasversali comuni e specifici del Liceo Sportivo	pag. 5
METODI E STRUMENTI DI LAVORO	pag. 6
VERIFICA E VALUTAZIONE	pag. 7
ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO.....	pag. 9
ATTIVITA' CURRICULARI ED EXTRACURRICULARE.....	pag. 9
ATTIVITA' IN ORARIO EXTRACURRICULARE.....	pag. 10
EDUCAZIONE CIVICA	Pag.10
PERCORSI PER COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO .	pag.12
VISITE E VIAGGI DI ISTRUZIONE.....	pag.17
CREDITI SCOLASTICI.....	pag.17
TABELLA COMPORTAMENTO	pag. 18
CONTENUTI DISCIPLINARI	pag.19
ITALIANO	pag.19
MATEMATICA	pag. 25
FISICA	pag. 34
FILOSOFIA	pag. 38
STORIA	pag. 41
INGLESE	pag.44
DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT	pag.47
SCIENZE NATURALI	pag.51
SCIENZE MOTORIE SPORTIVE.....	pag.57
DISCIPLINE SPORTIVE	pag. 62
RELIGIONE CATTOLICA.....	pag.64
DOCENTI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.67

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE			
	2020/21	2021/22	2022/2023
Italiano	M. G.	M. G.	M. G.
Diritto	M. M.	M.M.	M. M
Inglese	L.R.	L.R.	L.R.
Storia	P.M.	P. M.	P.M.
Filosofia	C.E.	P. M.	P.M.
Matematica	G. G.	O. L.	B.C
Fisica	N. M.	O. L.	B. C.
Scienze	T. F.	T. F.	T. F.
Scienze Motorie	A. S.	A. S.	A. S.
Discipline Sportive	A. S.	A. S.	A. S.
Religione	G. A.	G. A.	M. V.

IL LICEO SCIENTIFICO AD INDIRIZZO SPORTIVO

Il liceo sportivo fornisce la possibilità di ottenere una approfondita e armonica cultura, sia in ambito umanistico sia scientifico, attraverso la promozione del valore educativo dello sport.

La sezione a indirizzo sportivo si inserisce strutturalmente, a partire dal primo anno di studio, nel percorso del liceo scientifico di cui all'articolo 8 del decreto del Presidente della Repubblica 89 del 15 marzo 2010, articolo 3 comma 2, nell'ambito del quale propone insegnamenti e attività specifiche. È volta all'approfondimento delle scienze motorie e sportive e di una o più discipline sportive. Tutto ciò all'interno di un quadro culturale che favorisce, in particolare, l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali nonché dell'economia e del diritto.

Guida lo studente a sviluppare le conoscenze e le abilità, e a maturare le competenze necessarie per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, l'attività motoria e sportiva e la cultura propria dello sport, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

QUADRO ORARIO						
Materie	Classi	I	II	III	IV	V
Italiano		4	4	4	4	4
Diritto ed economia dello sport		/	/	3	3	3
Lingua e cultura straniera - Inglese		3	3	3	3	3
Storia e Geografia		3	3	/	/	/
Storia		/	/	2	2	2
Filosofia		/	/	2	2	2
Scienze naturali		3	3	3	3	3
Fisica		2	2	3	3	3
Matematica		5	5	4	4	4
Discipline sportive		3	3	2	2	2
Scienze motorie e sportive		3	3	3	3	3
Religione o attività alternative		1	1	1	1	1
Totale ore settimanali		27	27	30	30	30

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 5S

La classe, composta da 28 studenti, 16 maschi e 12 femmine. Il gruppo classe non ha subito sostanziali variazioni; dei 28 alunni che lo compongono 27 erano presenti nella classe prima. Un'alunna, proveniente da un altro Istituto di un'altra città, è stata inserita all'inizio dell'ultimo anno. L'ambiente socio-culturale di appartenenza è abbastanza omogeneo e tutti gli studenti svolgevano, all'inizio della classe prima una attività sportiva che, per la grande maggioranza dei casi, hanno proseguito per tutti gli anni di corso. La classe ha seguito un corso di studio complessivamente regolare e la sua fisionomia è quella di un gruppo che, nel corso degli anni si è costantemente mantenuto corretto maturando un ottimo livello di coesione e socializzazione.

Nel corso del secondo biennio e del quinto anno la storia scolastica di questa classe è stata caratterizzata dall'avvicinarsi degli insegnanti di Matematica e Fisica, di Storia e Filosofia tra il terzo ed il quarto anno, di IRC nel corso del quinto anno. Questo alternarsi di docenti ha condizionato il processo di apprendimento nonché abitudini ed equilibri in quanto gli alunni spesso si sono rapportati ad impostazioni metodologiche differenti. Tenuto conto di questa situazione e dei livelli di partenza alquanto diversificati, i docenti hanno tempestivamente programmato attività di recupero/consolidamento nonché interventi mirati a promuovere l'acquisizione di un background essenziale nelle singole discipline e di un metodo di lavoro organico. La frequenza alle lezioni, sia in presenza sia a distanza, è stata generalmente regolare nei primi quattro anni; nel corso del quinto anno le assenze sono diventate più numerose, anche a causa dei frequenti impegni agonistici dei numerosi studenti atleti di alto livello che la compongono. Globalmente, la classe, si è sempre dimostrata abbastanza solerte nel rispettare le consegne dei docenti, ma, specialmente in alcune materie, non è stata sempre pronta ad approfondire la proposta didattica, limitando eventuali richieste

di chiarimenti o domande tendenti all'approfondimento. Lo studio si è dimostrato regolare e il profitto, di conseguenza, può essere definito tendenzialmente soddisfacente. Un gruppo, non particolarmente numeroso, presenta ancora una preparazione di base lacunosa ed ha raggiunto risultati solamente sufficienti in alcune materie e non particolarmente brillanti nelle altre, mentre la generalità della classe ha ottenuto risultati tendenzialmente molto buoni in tutto il curriculum.

FINALITA' EDUCATIVE E FORMATIVE

I docenti, nell'ambito del dialogo educativo, in linea con le indicazioni ministeriali sugli obiettivi di apprendimento del Liceo Sportivo riportati all'articolo 8 del decreto del Presidente della Repubblica 89 del 15 marzo 2010, articolo 3 comma 2, hanno mirato alla realizzazione del profilo educativo, culturale e professionale dello studente, attraverso il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti dell'attività formativa:

Finalità educative:

- Promuovere lo sviluppo personale e culturale dello studente come individuo e come cittadino italiano inserito in un più ampio contesto europeo e mondiale, in relazione ai propri bisogni educativi e alle esigenze formative che emergono dallo sviluppo culturale e sociale.
- Far acquisire la consapevolezza del proprio ruolo in una società democratica multiculturale e multietnica, caratterizzata da un pluralismo di modelli e di valori e promuovere una efficace comunicazione interculturale.
- Incoraggiare l'elaborazione di autonome scelte di valori.
- Promuovere, anche attraverso la diversificazione delle proposte formative, il superamento del disagio, la valorizzazione delle attitudini e la capacità di porsi in dialogo e confrontarsi con le diversità.
- Formare e potenziare la capacità di conoscere se stessi e la realtà circostante, orientando alla definizione di un personale progetto di vita.

Finalità formative:

- Sviluppare le capacità di lettura critica della realtà attraverso adeguati strumenti culturali e metodologici.
- Formare un metodo e una mentalità scientifica, attraverso il rigore di ragionamento e la capacità di analisi e di sintesi, che consentano l'organizzazione autonoma delle conoscenze.
- Rafforzare l'identità personale e sviluppare in modo armonico la personalità anche acquisendo consapevolezza delle potenzialità comunicative dell'espressività corporea
- Educare alla convivenza civile sviluppando il senso civico e la sensibilità nei confronti delle tematiche della cooperazione e della solidarietà.
- Rendere attiva la partecipazione all'esperienza scolastica e fare acquisire senso di responsabilità, autocontrollo, capacità di autovalutazione del proprio operato.
- Sviluppare il rispetto per l'ambiente stimolando una riflessione sui propri comportamenti e stili di vita.

OBIETTIVI TRASVERSALI COMUNI

Obiettivi Comportamentali

- Saper stare a scuola in modo corretto, produttivo e responsabile.
- Rispettare gli insegnanti, il personale scolastico, i compagni.
- Rispettare il Regolamento di Istituto (l'ambiente, le attrezzature scolastiche, orari).
- Essere puntuali nella presentazione degli elaborati e del lavoro domestico.
- Partecipare alle lezioni in modo attivo.

- Saper intervenire a tempo e in modo adeguato.

Obiettivi Cognitivi

Conoscenze

- Conoscenza dei termini ricorrenti nei vari linguaggi disciplinari.
- Conoscenza di teorie, concetti, principi e procedure.
- Conoscenza dei nuclei contenutistici essenziali delle varie discipline.
- Conoscenza della lingua italiana e della lingua straniera di studio nella classe

Capacità

- Saper istituire confronti e relazioni.
- Saper esporre contenuti con linguaggio appropriato.
- Saper produrre analisi e sintesi corrette.
- Saper leggere e contestualizzare testi, individuandone gli aspetti essenziali.
- Saper condurre procedimenti argomentativi coerenti.
- Saper distinguere tra fatti, modelli, interpretazioni.

Competenze

- Riesaminare e organizzare le conoscenze acquisite.
- Definire i problemi e individuarne l'applicazione.
- Elaborare logicamente ed autonomamente le informazioni.
- Attivare procedimenti inter e pluridisciplinari.
- Affrontare criticamente problemi e contenuti.

METODI E STRUMENTI DI LAVORO

I docenti, nello svolgimento del proprio piano di lavoro disciplinare, hanno tenuto conto sia della fisionomia generale della classe nella sua evoluzione dinamica, sia del profilo culturale e della personalità di ciascun alunno, e hanno operato in sinergia per favorire lo sviluppo delle capacità logico-cognitive, analitiche e sintetiche, critiche e argomentative, riflessive e creative, linguistiche ed espositive e del gusto estetico, per la maturazione di personalità autonome e responsabili. Nell'ambito dell'attività didattica, ciascun docente:

- ha adottato diverse strategie di insegnamento atte a facilitare la comprensione dei contenuti e dei concetti chiave;
- ha sollecitato un apprendimento di tipo trasversale e interdisciplinare;
- si è impegnato ad essere chiaro ed esauriente nelle lezioni;
- si è impegnato a valorizzare i progressi in itinere e i risultati positivi, e a gestire l'errore come momento di riflessione e di apprendimento;
- ha invitato gli alunni ad approfondire le proprie conoscenze su particolari tematiche;
- si è impegnato nelle azioni di supporto, di recupero e di potenziamento.

I docenti hanno quindi fatto ricorso, a seconda delle esigenze, a varie opzioni e strategie metodologiche:

- Lezione frontale, discussione guidata, approccio diretto a documenti e testi individualmente e a piccoli gruppi, contributi critici
- Relazioni individuali, ricerche singole e/o di gruppo
- Uso di sussidi multimediali in genere (presentazioni con Power Point, laboratori, internet).
- Assegnazione di compiti calibrati per qualità e quantità, controllando il più possibile il lavoro eseguito.

- Creazione di occasioni che favoriscano gli interventi, la discussione ed il confronto.

Sono stati utilizzati dai docenti, oltre i libri di testo in adozione con i relativi materiali didattici, anche multimediali e digitali, altri libri consigliati e altro materiale didattico individuato e messo a disposizione degli alunni: dizionari, materiale informativo vario, tabelle, grafici, profili riassuntivi, mappe concettuali. Sono state impiegate varie risorse digitali, con uso della LIM o di Classroom, video, percorsi multimediali, linee del tempo, mappe interattive, collegamenti web, bacheche multimediali e piattaforme

VERIFICA E VALUTAZIONE

Durante tutto il corso dell'anno gli insegnanti hanno provveduto ad assumere informazioni puntuali ed obiettive, relative alla effettiva efficacia dell'insegnamento. Sono stati utilizzati strumenti e strategie di verifica adeguati al fine di ottenere e delineare una visione costante e precisa del rendimento complessivo della classe e del profitto maturato da ciascun alunno, con riferimento agli obiettivi disciplinari ed educativi generali e disciplinari prefissati. I docenti hanno utilizzato, per ottenere le informazioni necessarie ad effettuare verifiche e valutazioni i seguenti strumenti e strategie:

- colloqui;
- problemi, esercizi, testi argomentativi, analisi di testi, elaborati scritti ed esercitazioni di varia impostazione e tipologia;
- prove scritte strutturate e semi-strutturate;
- piattaforme per allenamento alle Prove INVALSI;
- test con autovalutazione;
- relazioni ed esercizi di vario genere;
- ricerche e letture;
- discussioni guidate con interventi individuali;
- prove grafiche e pratiche;
- traduzioni (inglese);
- controllo del lavoro assegnato e svolto a casa.

La valutazione periodica e finale, volta ad accertare il profitto degli studenti, si è basata sulla osservazione sistematica del modo di partecipazione degli studenti al dialogo formativo nel corso dell'anno scolastico e ha anche tenuto conto di vari fattori determinanti, come l'impegno e l'interesse manifestati, il metodo di studio, i sistemi di apprendimento, gli atteggiamenti e gli stili cognitivi individuali, la situazione di partenza e la progressione dell'apprendimento e del profitto maturato nel corso dell'anno scolastico, nonché particolari situazioni problematiche. Per la valutazione delle prove orali sono stati definiti dei criteri comuni di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità, ed è stata adottata una scala comune di Istituto di misurazione, qui sotto riportata, fermo restando che nei singoli coordinamenti per materia la suddetta scala è stata precisata ed adattata alle varie discipline.

- conoscenza dei contenuti
- comprensione dei contenuti
- rispetto delle consegne
- correttezza formale
- precisione lessicale
- pertinenza e completezza della risposta
- coerenza logica
- organicità del discorso
- originalità nelle soluzioni dei problemi

Segue la tabella di definizione dei criteri comuni di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità approvata dal Collegio dei Docenti.

VOTO	SIGNIFICATO DEL CODICE PER LA VALUTAZIONE	GIUDIZIO SINTETICO	Livello di acquisizione
10	RENDIMENTO ECCELLENTE	a. Conoscenza degli argomenti con completezza di dati specifici, ampiezza e articolazione di elementi contestuali e storico-critici b. Competenza nello sviluppare analisi complesse in modo controllato e autonomo c. Capacità di elaborare sintesi e valutazioni documentate, personali e critiche, ed esprimerle in modo originale, appropriato ed efficace	a. produttivo b. organico c. originale
9	RENDIMENTO OTTIMO	a. Conoscenza degli argomenti con completezza di dati specifici, contestuali e buona articolazione di aspetti storico-critici b. Competenza nello sviluppare analisi complesse in modo controllato, con un buon grado di autonomia c. Capacità di elaborare sintesi e valutazioni documentate e personali ed esprimerle in modo appropriato ed efficace	a. articolato b. approfondito c. critico
8	RENDIMENTO BUONO	a. Conoscenza degli argomenti con completezza di dati specifici e contestuali b. Competenza nello sviluppare ampie analisi in modo corretto e controllato c. Capacità di elaborazione autonoma di sintesi e valutazioni ed esposizione e precisa personale	a. completo b. assimilato c. autonomo
7	RENDIMENTO DISCRETO	a. Conoscenza degli argomenti nei nuclei essenziali e nelle loro articolazioni b. Competenza nello sviluppare analisi puntuali ed applicazioni funzionali c. Capacità di sintetizzare ed esprimere in maniera appropriata e articolata gli argomenti	a. adeguato b. puntuale c. articolato
6	RENDIMENTO SUFFICIENTE	a. Conoscenza degli argomenti nei loro aspetti essenziali b. Competenza nello sviluppare analisi pertinenti ed applicazioni corrette	a. essenziale b. pertinente c. lineare

		c. Capacità di sintetizzare ed esprimere in modo corretto e lineare gli argomenti	
5	RENDIMENTO INSUFFICIENTE	a. Conoscenza solo parziale degli argomenti b. Competenza nello sviluppare analisi solo approssimative ed applicazioni imprecise c. Capacità incerta di sintetizzare ed esprimere gli argomenti	a. parziale b. approssimativo c. incerto
4	RENDIMENTO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	a. Conoscenza frammentaria degli argomenti b. Competenza carente nello sviluppare analisi coerenti e nel procedere correttamente nelle applicazioni c. Scarsa capacità di sintetizzare ed esprimere gli argomenti	a. frammentario b. poco coerente c. scarso
3	RENDIMENTO INSUFFICIENTE IN MISURA MOLTO GRAVE	a. Conoscenza parziale e scorretta degli argomenti b. Competenza assai carente nello sviluppare analisi e nel procedere nelle applicazioni c. Gravissima difficoltà a sintetizzare ed esprimere gli argomenti	a. scorretto b. molto carente c. confuso

ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO

Le attività sono state effettuate all'interno delle ore curricolari. Durante l'anno sono state effettuate pause didattiche all'interno delle quali era possibile recuperare i contenuti appresi in modo non adeguato. Alle verifiche scritte è seguita la correzione degli errori con chiarimenti degli argomenti oggetto di prova e, quando necessario, suggerimenti metodologici mirati ad una acquisizione dei contenuti e delle strategie più efficaci.

Alla fine del primo quadrimestre agli alunni che avevano registrato insufficienze sono state offerte indicazioni per il recupero (studio individuale) e quando necessario sono stati forniti appunti preparati dai docenti per favorire il recupero di carenze non gravi. Al termine dei percorsi rilevati insufficienti sono state svolte verifiche di controllo dei risultati conseguiti, sulla base di modalità scelte in autonomia dai singoli docenti.

ATTIVITA' CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI

Nell'ambito del potenziamento dell'offerta formativa relativo alle Scienze Motorie e alle Discipline Sportive:

- Progetti sviluppati in diversi ambienti con l'aiuto di esperti delle Federazioni Sportive di: Atletica Leggera, Break Dance, Ginnastica Artistica, Judo, Ginnastica Aerea, Nuoto e Baseball

- La classe ha collaborato con gli insegnanti di Scienze Motorie nella gestione, organizzazione, arbitraggio e misurazione delle prove svoltesi nella giornata dei Campionati provinciali di Atletica Leggera
- La classe ha collaborato con i tecnici delle varie Federazioni Sportive nell'ambito della giornata di GIOCASPORT
- La classe ha partecipato al seminario 'Oltre ogni limite' organizzato dal CONI
- La classe ha partecipato al seminario 'Che genere di sport' organizzato dal CONI

Nell'ambito del Piano nazionale Lauree scientifiche partecipazione a:

- partecipazione al seminario on-line "Le meraviglie dell'evoluzione: i dettagli molecolari dei meccanismi catalitici degli enzimi" tenuto dal prof. Battistuzzi docente di Unimore.
 - partecipazione al laboratorio "Riconoscimento dei principi attivi dei farmaci" svolti dai docenti Unimore presso il laboratorio del Liceo.
 - Laboratorio di biologia molecolare "La trasformazione batterica" svolto in data 19 dicembre 2022 presso i laboratori di Scienze in pratica – Fondazione Golinelli - Bologna
 - Nell'ambito della Educazione alla salute:
 - incontri con esperti di AVIS e ADMO sul tema "Educare al dono"
 - BLS-D (Corso di rianimazione cardio-polmonare e defibrillatore secondo le linee guida IRC) –
 - seminario "Razzismi" in data 21 ottobre 2022
 - conferenza "Oriente ed occidente" in data 27 ottobre 2022
-
- **ATTIVITA' IN ORARIO EXTRACURRICOLARE**
 - Attività Del Centro Sportivo Scolastico
 - Alcuni alunni hanno partecipato, su base volontaria, al progetto "Corso giudice arbitro regionale e arbitro di tennis e padel"
 - Alcuni alunni hanno partecipato, su base volontaria, al progetto "Corso per assistente bagnanti"

EDUCAZIONE CIVICA

La legge del 20 agosto 2019 n. 92 e il successivo D.M. del 22 giugno 2020, n. 35 hanno introdotto nel Sistema di istruzione italiano l'insegnamento trasversale, contitolare e con valutazione finale dell'Educazione civica. L'insegnamento dell'Educazione civica è finalizzato a "formare cittadini responsabili e attivi e promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri" art 1, c.1. Le tematiche affrontate discendono direttamente dai principi enunciati nell'art. 1 c.2, ovvero "legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona". All'art 5, c. 2, sono elencate le abilità e le conoscenze digitali essenziali, tra cui partecipazione attiva per mezzo

della rete al dibattito pubblico, valutazione delle informazioni, netiquette, identità digitale, protezione dei dati personali e dai rischi di rete.

I docenti e il consiglio di classe hanno progettato un curriculum dell'insegnamento a partire dalle Linee guida ministeriali, si sono realizzate Unità di apprendimento che hanno tradotto in pratica le indicazioni del curriculum. La valutazione, periodica e finale è coerente con le competenze, le abilità e le conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'Educazione civica. Negli allegati B e C del D.M 35 del 22 giugno 2020 sono indicate alcune competenze, che integrano il Profilo educativo, culturale e professionale dello studente, in specie le quattordici competenze elencate ad integrazione del PECuP, sono riconducibili ai tre nuclei concettuali indicati dalle Linee guida: Costituzione – Sviluppo sostenibile - Cittadinanza digitale. Le unità di apprendimento realizzate dal CdC sono state

finalizzate al conseguimento dei seguenti obiettivi:

□ Promuovere la partecipazione responsabile alla vita democratica del proprio Paese a partire dalla conoscenza del potere legislativo, esecutivo e giudiziario in Italia.

□ Promuovere atteggiamenti personali e comportamenti di cittadinanza attiva e partecipativa, ispirata ai principi della Costituzione e delle Carte europee ed internazionali, attraverso esperienze di partecipazione alla vita scolastica, alla vita cittadina e alle istituzioni locali, quali occasioni di riflessione, approfondimento, discussione e proposta.

Nel corso dell'anno si sono sviluppate le tre linee tematiche, la Costituzione in cui si sono analizzati i seguenti contenuti: Sistemi elettorali, Diritto alla salute, legalità e lotta alle mafie. Agenda 2030 si sono analizzati i seguenti temi: sviluppo sostenibile, educazione alla salute. In Cittadinanza digitale si è sviluppato il tema della digitalizzazione della PA.

Obiettivi:

- Riconoscere i principi fondamentali alla base dello Stato democratico, sociale e di diritto
- Approfondire il ruolo dello sport nelle varie forme di stato con particolare riferimento a quello a esso attribuito negli stati totalitari
- Riflettere sul ruolo dello sport nell'epoca fascista
- Riflettere sul legame tra politica e sport.

Metodologie:

- Lezione frontale che si avvale di filmati, letture di testimonianza e di narrativa sul tema
- Presentazione di bibliografia, filmografia e sitografia per eventuali approfondimenti personali

Contenuti:

La classe ha affrontato nella prima parte dell'anno, con il docente di Scienze Motorie Sportive il percorso di Ed. Civica intitolato: *Gli aspetti del Fair Play*:

- le discriminazioni razziali nello sport con particolare riferimento ad Ebrei e antisemitismo nello sport tedesco e afroamericani e razzismo nello sport statunitense
- le discriminazioni di genere con particolare riferimento agli aspetti storici e culturali del sessismo nello sport
- i rapporti tra politica e sport: le Olimpiadi di Berlino 1936, le Olimpiadi di Città del Messico 1968, le Olimpiadi dei boicottaggi, i mondiali di calcio di Italia 1934, Francia 1938, Argentina 1978 e all'utilizzo dello sport per ottenere visibilità politica in Italia
- il professionismo nello sport: Storia del professionismo nello sport dalle Olimpiadi antiche a quelle moderne; differenze tra sport dilettantistico e sport professionistico
- il tifo sportivo: la storia del fenomeno tifo; tifo corretto e tifo violento, le misure di contrasto al tifo violento
- episodi famosi di fair play e di non fair play nel mondo dello sport

La classe ha affrontato nella prima parte dell'anno, con il docente di Storia e Filosofia il percorso di Educazione Civica intitolato:

- La natura totalitaria dei regimi illiberali del Novecento: fascismo, nazismo e comunismo.
- Uguaglianza di diritto e eguaglianza di fatto: da Marx alla Costituzione italiana
- Partecipazione alla visita guidata sulla storia della fisica quantistica esposta nella mostra "Dire l'indicibile", presso le Fabbriche culturali di Modena

La classe ha affrontato nella seconda parte dell'anno, con la docente di diritto ed economia dello sport, il percorso di Educazione Civica intitolato: *"Lo sport nei regimi totalitari"*:

- Lo sport nella scuola fascista: lo sport nella scuola fascista, la legge De Sanctis del 1878, la riforma gentile e l'ENEF, l'opera nazionale Balilla, la militarizzazione delle attività sportive, la gioventù italiana del littorio, i successi sportivi nell'epoca fascista, la donna fascista nello sport.
- Il nazismo e le Olimpiadi di Berlino: La politica sportiva nazista, le Olimpiadi di Berlino del 1936, gli Stati Uniti divisi sulla partecipazione a Berlino, le Olimpiadi Popolari di Barcellona, la partecipazione degli atleti neri ed ebrei, il caso Owens.
- Lo sport nell'Unione Sovietica e nella Germania Est: la rinuncia alle Olimpiadi di Londra, il legame fra politica e sport, la ricerca scientifica nello sport, il ricorso al doping.
- Il boicottaggio olimpico di Mosca 1980 e di Los Angeles 1984: la guerra fredda nello sport, l'occupazione dell'Afghanistan, l'Unione Sovietica di fronte al boicottaggio, il boicottaggio di Los Angeles 1984, le novità ai giochi, il medagliere olimpico.

La classe ha affrontato nella seconda parte dell'anno, con la docente di Scienze, il percorso di Educazione Civica intitolato: *"Idrocarburi e riscaldamento globale: l'Antropocene". (obiettivo 7 e 13 dell'agenda 2030)*

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

(ex Alternanza scuola-lavoro)

La Legge 30 dicembre 2018, n.145, relativa al "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019/2021" (Legge di Bilancio 2019) ha apportato modifiche alla disciplina dei percorsi di alternanza scuola lavoro di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, che vanno ad incidere sulle disposizioni contenute nell'articolo 1, commi 33 e seguenti, della legge 13 luglio 2015, n. 107. A partire dall'anno scolastico 2018/2019 i percorsi di alternanza scuola lavoro sono ridenominati "percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" e sono attuati per una durata complessiva: (...) non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei (prima 200 ore)

I percorsi di alternanza scuola lavoro (ora PCTO) svolti dalle classi del Liceo Scientifico Tassoni sono stati organizzati nell'arco del triennio 2020/21, 2021/2022 e 2022/23 nel rispetto della normativa e hanno, nel complesso, previsto:

- per le classi terze: tirocini presso associazioni/enti pubblici e privati e una formazione generale, con esperti LAPAM, relativa ad aspetti giuslavoristici, contratti di lavoro, alla stesura del curriculum e alla

conoscenza del tessuto produttivo locale. Progetto Mep. Sono state parte integrante della formazione anche i corsi sulla sicurezza: generale, rischio basso e rischio medio.

- per le classi quarte: Laboratori presso la FONDAZIONE GOLINELLI; progetto MEP; Seminari relativi ad AGENDA 2030; approfondimento di chimica; attività di orientamento organizzate da UNIMORE e JOBORIENTA;

- per le classi quinte: Laboratori presso la FONDAZIONE GOLINELLI; attività di orientamento organizzate da UNIMORE e JOBORIENTA; Corso di SALVAMENTO NUOTO; corso per ARBITRI DI TENNIS/PADEL; attività di affiancamento nell'organizzazione e nello svolgimento del progetto GIOCASPORT.

Dall'anno scolastico 2021/2022 il Collegio dei Docenti ha deciso di riconoscere ad ogni studente atleta di alto livello dieci ore di PTCO in funzione dell'attività di preparazione alle gare svolta

CLASSE TERZA: attività svolte

Classe 3[^] - a.s. 2020/21

Ente ospitante	Progetto	Studenti partecipanti	Numero ore
Associazione Magistrati Tributarî	Fisco e Legalità 2020/21	Tutta la classe tranne Coccoli	12
Associazione Culturale M.E.P. Italia	Modulo di base Mep Formazione Europa	Tutta la classe tranne Coccoli	10
Lapam Confartigianato	Formazione PCTO: I contratti di lavoro	Tutta la classe tranne Coccoli	3
Unimore	Migrazione e razzismi a distanza	Tutta la classe tranne Coccoli	20
Associazione Culturale M.E.P. Italia	Mep sessione scolastica	Cacchioli, Cavriani, Grandi	20
Associazione Culturale M.E.P. Italia	Mep sessione cittadina	Cacchioli	30

Classe 4[^] - a.s. 2021/22

Ente ospitante	Progetto	Studenti partecipanti	Numero ore
Unimore	Agenda 2030	Tutta la classe tranne Coccoli	18
Unimore	Progetto Piano Nazionale Lauree Scientifiche: area chimica	Tutta la classe tranne Coccoli	6
Unimore	Unimore Orienta	Baldari (2 ore), Bettuzzi (4), Cacchioli (4), Castagnetti (3), Castelli (3), Cati 2), Cavriani (3), Cuoghi (3), Fontana (2), Lodesani (5), Lombardo (2), Mollicone (3), Reggiani (4), Sasso (1), Scandurra (3)	vedi singoli alunni
Layx s.r.l.	Job Orienta	Grandi, Iotti, Orlandi, Sasso, Scandurra, Valentini	5
Fondazione Golinelli	Identificazione della specie carnea e bioinformatica	Castelli, Orlandi, Valentini	10

Associazione Culturale M.E.P. Italia	Chair MEP sessione istituto	Cavriani	20
	Studiante atleta di alto livello	Baldari, Mollicone, Reggiani, Rossi, Sasso	10
Gea di Magelli Massimo & C. s.a.s.	Percorso presso Gea – Estate in alternanza	Cuoghi	160
Sweet team	Corso per assistente bagnanti	Bettuzzi e Scandurra	10

Classe 5^a - a.s. 2022/23

Ente ospitante	Progetto	Studenti partecipanti	Numero ore
Società di appartenenza	Studiante atleta	Baldari, Coccoli, Mollicone, Reggiani, Rossi, Sasso	10
Fondazione Golinelli		Allegri, Becchi, Berselli, Cacchioli, Cavriani, Coccoli, Cuoghi, Fontana, Gollini, Grandi, Iotti, Lodesani, Rebucci, Reggiani, Rossi, Scandurra	10
Layx s.r.l.	Job Orienta	Allegri, Becchi, Berselli, Castagnetti, Castelli, Fontana, Gollini, Lodesani, Lombardo, Nocetti, Reggiani, Vincini	5
Unimore	Unimore Orienta	Baldari (2), Berselli (3), Bettuzzi,(2), Cati (3), Cavriani (4), Fontana (3), Grandi (1), Orlandi(1), Rebucci (1), Scandurra (2), Vincini (1)	Vedi singoli alunni
La Fucina	Corso per arbitri Tennis e Padel	Bettuzzi, Castelli, Iotti	10
Sweet team	Corso per assistente bagnanti	Cavriani	10
Comune di Modena	Giocosport		6

La studentessa Chiara Coccoli, negli anni scolastici 2020/21 e 2021/2022 ha frequentato il Liceo Scientifico Sportivo A. Antonelli di Novara. In questi anni le sono state riconosciute le seguenti attività di PTCO:

Classe 3^a a.s. 2020/21

Tipologia	Progetto	Numero ore
Convegno e seminario (a scuola)	Lo sport e le sue professioni (incontro con procuratore calcistico)	2
Salute e sicurezza (a scuola)	Corso sicurezza : formazione generale, rischio basso	8
Attività sportiva agonistica (presso struttura esterna)	Percorso di formazione attraverso l'attività sportiva di alto livello agonistico (studenti-atleti di alto livello)	30
Attività socio-culturale (a scuola)	Educazione Civica	11
Salute e sicurezza (a scuola)	Corso sicurezza : rischio medio	4

Classe 4^ a.s. 2021-22

Tipologia	Progetto	Numero ore
Convegno e seminario (a scuola)	La giustizia penale e le regole del giusto processo	3
Attività socio-culturale (a scuola)	Educazione Civica	11
Alternanza scuola-lavoro (presso struttura esterna)	Percorso di formazione attraverso l'attività sportiva di alto livello agonistico (studenti-atleti di alto livello)	30

	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA	TOTALE
Allegri Giovanni	45	24	15	84
Baldari Luca	45	36	12	93
Becchi Tommaso	45	24	15	84
Berselli Giacomo	45	24	18	87
Bettuzzi Lorenzo	45	38	12	95
Cacchioli Simone	95	28	10	133
Castagnetti Davide	45	27	5	77
Castelli Giulia	55	37	15	97
Cati Maria Teresa	45	26	3	74
Cavriani Alessandro	65	47	24	136
Coccoli Chiara	55	44	10	109
Cuoghi Elisa	45	187	10	242
Fontana Emma	45	26	18	89
Gollini Alessandro	45	24	15	84
Grandi Giulia	65	29	11	105
Iotti Luce	45	29	20	94
Lodesani Giulio	45	29	15	89
Lombardo Francesco	45	26	5	76
Mollicone Samuele Emanuele	45	37	10	92
Nocetti Matteo	45	24	5	74
Orlandi Margherita	55	39	1	95
Rebucci Giovanni	45	24	11	80
Reggiani Riccardo	45	38	25	108
Rossi Francesco	45	34	20	99
Sasso Roberta	45	39	10	94
Scandurra Francesca Ljubica	45	42	12	99
Valentini Camilla	55	39	0	94
Vincini Francesca	45	24	6	75

VISITE E VIAGGI D'ISTRUZIONE

La classe non ha potuto fare viaggi d'istruzione a causa delle defezioni tra gli alunni derivanti dai vari impegni sportivi e agonistici.

CREDITI SCOLASTICI

Criteri di attribuzione dei crediti scolastici

Il Consiglio si è attenuto alle indicazioni di legge recepite dal Collegio dei Docenti.

TABELLA PER LA VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Voto	TABELLA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO <i>Indicatore</i>
10	L'alunna/o ha costruito un rapporto responsabile e collaborativo con insegnanti e personale non docente, è stata/o sempre rispettosa/o delle norme che regolano la vita dell'Istituto e consapevole dei propri doveri, ha frequentato con assiduità, si è distinta/o per una costante e fattiva partecipazione alle attività, per un atteggiamento costruttivo all'interno della classe e per il sostegno ai compagni in difficoltà.
9	L'alunna/o ha stabilito un rapporto corretto e responsabile con insegnanti e personale non docente e un rapporto leale con i compagni di classe, è stata/o rispettosa/o delle norme che regolano la vita dell'Istituto e consapevole dei propri doveri, ha frequentato con regolarità e si è distinta/o, conformemente al proprio carattere, per un atteggiamento partecipe alle attività.
8	L'alunna/o ha instaurato un rapporto corretto con insegnanti, personale non docente e compagni di classe, complessivamente rispettoso delle norme che regolano la vita dell'Istituto; è consapevole delle regole e dei doveri scolastici, pur essendo stata/o talvolta destinataria/o di richiami verbali. Ha frequentato con regolarità.
7	L'alunna/o ha instaurato un rapporto talvolta non adeguato con insegnanti, personale non docente e compagni di classe ed è stata/o destinataria/o, da parte di uno o più docenti, di richiami verbali o note disciplinari sul rispetto delle regole e dei doveri scolastici; può aver mostrato una frequenza irregolare.
6	L'alunna/o ha presentato reiterati comportamenti scorretti sanzionati con note disciplinari oppure, avendo commesso infrazioni che comportino almeno una sanzione disciplinare del Consiglio di classe, ha dimostrato concreti cambiamenti nel comportamento, successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare.
5	È attribuito all'alunna/o, già destinataria/o di almeno un provvedimento del Consiglio di classe, ai sensi dell'art. 4 comma 1 del DPR 249, al quale si possa attribuire la responsabilità di comportamenti previsti dai commi 9 e 9 bis dell'art. 4 del DPR. 249 o la violazione dei doveri di cui ai commi 1,2,5 del citato DPR. 249, qualora la studentessa o lo studente, successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili né concreti cambiamenti nel comportamento, che evidenzino un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative perseguite dalla scuola.

CONTENUTI DISCIPLINARI

ITALIANO

Docente: G. M.

**Testo in uso : Baldi/Giusso/Razetti/Zaccaria, Il piacere dei testi voll. 4, 5 e 6 più fascicolo
Giacomo Leopardi, Paravia**

Linee operative

Il manuale in adozione è come ovvio quasi sempre stato il riferimento fondamentale, ma il docente si è riservato durante le lezioni frontali di ampliare e integrare in diverse circostanze quanto da esso illustrato con altri concetti o chiavi di lettura frutto di altre fonti o della propria personale formazione culturale. Ciò anche al fine di fornire, come giusto che sia, un'idea non dogmatica del libro di testo ed abituare ad una possibile pluralità di letture e interpretazioni dei fatti culturali. Il percorso letterario non è stato ridotto a una serie di studi di carattere monografico staccati tra loro, ma si è cercato per quanto possibile di illustrare il contesto culturale in cui correnti e autori sono sorti. In tal senso, sono stati suggeriti ove possibile agganci e collegamenti con altre discipline quali Storia, Filosofia, Letteratura Inglese.

Il lavoro svolto è stato di carattere essenzialmente diacronico e ha seguito un percorso cronologico. Tale percorso ha riguardato essenzialmente l'evoluzione del pensiero e della produzione letteraria in Italia, e perciò si è tradotto nello studio di autori e nella lettura di testi per la quasi totalità italiani. Una significativa eccezione ha riguardato i grandi poeti del simbolismo francese (Baudelaire, Rimbaud, Verlaine), in considerazione dell'importanza avuta dai loro testi nella radicale svolta espressiva che ha portato alla nascita della poesia moderna.

A livello metodologico, la lezione frontale di carattere illustrativo è costantemente stata affiancata dalla lettura dei testi, generalmente svolta integralmente in classe tranne che per qualche passo in prosa particolarmente ampio, come momento non solo di verifica "sul campo" di quanto precedentemente spiegato e indicato ma anche, compatibilmente col tempo a disposizione, di ricerca e scoperta di concetti e sfumature non ancora affrontati, quindi di carattere laboratoriale. Quasi tutti i testi affrontati hanno coinciso con le scelte antologiche presenti nella forma cartacea del manuale in adozione, ma in qualche caso si è ritenuto opportuno non rinunciare a qualche altro testo ritenuto particolarmente significativo. Tali testi sono contrassegnati nel programma con un asterisco.

In qualche occasione è stata proposta a singoli studenti particolarmente motivati la lettura e l'analisi autonoma, con relativa esposizione alla classe, di altri testi di autori in quel momento affrontati o ad essi legati oppure di brani e passi di approfondimento critico. I contenuti di tali attività sono poi entrati a far parte del patrimonio di conoscenze complessivo della classe, e quindi del programma.

La lettura durante l'anno scolastico è sempre stata di scelte antologiche, sia per quanto riguarda la poesia che la prosa. Nel corso dei periodi estivi tra il terzo e il quarto anno e tra il quarto e il quinto la classe è stata però invitata alla lettura integrale di alcuni classici della letteratura italiana ottocentesca: *I Malavoglia* di Giovanni Verga, *Il Fu Mattia Pascal* di Luigi Pirandello, un'opera a scelta del Neorealismo più alcune sezioni de *La coscienza di Zeno* di Italo Svevo. Su tali letture, all'inizio dell'anno successivo è stato dedicato un momento di confronto e riflessione che ha costituito a tutti gli effetti un primo approccio di conoscenza con i relativi autori o movimenti letterari di appartenenza.

P.S. Si segnala che, anche per effetto dell'elevato numero dei componenti della classe, il lavoro è in qualche momento proceduto più lentamente del previsto e questo renderà necessario, come accennato in seguito nel programma, completare il percorso storico-letterario con un paio di moduli di lavoro dopo la stesura del presente documento.

Sarà cura dello scrivente fornire alla Commissione tramite i membri interni integrazione del programma stesso con quanto effettivamente svolto dopo il 15 maggio

Profilo della classe

La classe si è dimostrata in generale interessata verso la materia, disponibile verso il lavoro proposto e con una buona capacità di assimilazione e restituzione dei contenuti proposti. Alcuni alunni/e hanno evidenziato anche una certa capacità di affrontare in modo più personale e approfondito i contenuti stessi.

Per quanto riguarda la produzione scritta, la classe nel suo complesso, al netto di una forse inevitabile difformità di orizzonti culturali e di una conseguente diversa capacità di sviluppare in profondità argomenti e tematiche non strettamente legate all'ambito letterario e di studio, ha acquisito nel corso degli anni una generalmente corretta competenza esecutiva delle diverse tipologie di scrittura proposte. Un'alunna, inserita nella classe nel corso di questo quinto anno e proveniente da analogo istituto di altra città, presentava a inizio d'anno un certo ritardo da questo punto di vista, che è riuscita con impegno e applicazione sostanzialmente a colmare.

La classe ha inoltre raggiunto un generalmente adeguato e in qualche caso apprezzabile livello di controllo dello strumento linguistico e conseguentemente di correttezza formale; solo pochi alunni presentano ancora qualche difficoltà da questo punto di vista . .

Per quanto riguarda il profitto, la classe si può dividere in tre gruppi, numericamente più o meno equivalenti: un primo gruppo caratterizzato da un profitto costantemente buono e in qualche occasione anche brillante sia nello scritto che nell'orale; un secondo gruppo dal profitto complessivamente discreto/più che discreto, generalmente migliore all'orale o comunque su prove strettamente legate allo studio disciplinare; un terzo gruppo dal rendimento meno brillante ma comunque generalmente positivo, tranne in qualche verifica scritta in cui ha evidenziato una certa difficoltà nel corrispondere alle richieste sul piano della forma e/o dei contenuti.

PROGRAMMA

Dal vol. 4 :

1. IL ROMANTICISMO ITALIANO

La nascita del Romanticismo in Italia e la polemica classicisti-romantici – Il pubblico del Romanticismo italiano - Il nuovo status dei letterati – La questione della lingua e la soluzione manzoniana – Generi e temi della produzione romantica in prosa e in poesia – La poesia dialettale. Testi :

M.me De Stael, da *Biblioteca italiana* (pag. 212)

P. Giordani, da *Biblioteca italiana* (pag. 214)

G. Berchet, da *Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliuolo* (pag. 217, righe 1- 30 e 56-61)

2. ALESSANDRO MANZONI

La produzione classicistica pre-conversione – Il periodo a Parigi e l'interesse per la storia – La conversione e il giansenismo – Le opere religiose: *Inni Sacri* – L'approdo al Romanticismo – La poetica: il *verosimile* e il rapporto tra poesia e storia - Le opere a sfondo storico : tragedie e odi civili – Il pessimismo manzoniano – I *Promessi Sposi*: ripresa concetti principali affrontati attraverso la lettura integrale nella classe II ; cfr. tra *Fermo e Lucia* e *Promessi Sposi* – Il “romanzo senza idillio”

Testi:

da *Lettera a M. Chauvet* (pag. 384 righe 31-82 e pag. 388)

da *Adelchi*: coro atto III (pag. 415)

da Odi:

- *Cinque Maggio* (pag. 399)
- conoscenza generale di *Marzo 1821* e cfr. col *Giuramento di Pontida* di G. Berchet (pag. 247)
- da *I promessi Sposi*: capitolo conclusivo (pag. 476)

Dal fascicolo su Leopardi :

3. GIACOMO LEOPARDI

La fase giovanile: conversione dall'erudizione al bello e sperimentalismo poetico - Idilli e Canzoni - Il pessimismo storico - Conversione dal bello al vero - Il rapporto col Romanticismo - Le *Operette morali* e il pessimismo cosmico - Il ruolo dello *Zibaldone*. L' "ultimo Leopardi": l'ironia, il pessimismo "agonistico"; la *Ginestra* e la "social catena".

Testi :

da *Canti* :

- *L'infinito* (pag. 38)
- *A Silvia* (pag. 62)
- *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia* (pag. 82)
- *La ginestra*: vv. 1-51, 87-135, 297-317 (pag. 109)

da *Operette Morali* :

- *Dialogo della natura e di un islandese* (pag. 140)
- *Dialogo di Tristano e di un amico* (pag. 156)

da *Zibaldone* :

- "La teoria del piacere" (pag. 21, righe 1-35 e 65-91)
- "Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza" (pag. 23)
- "Indefinito e infinito" (pag. 24)
- "Parole poetiche" (pag. 26)
- "La rimembranza" (pag. 28)

Dal vol. 5 :

4. LE REAZIONI AL ROMANTICISMO

Giosuè Carducci: il ritorno al classicismo ; il poeta vate - La scapigliatura e il rifiuto della tradizione.

Testi :

- G. Carducci, *Il Comune rustico* (da *Odi barbare*, pag. 172)
- E. Praga, *Preludio* (pag. 35)

5. POSITIVISMO, NATURALISMO E VERISMO

Il pensiero positivista - La sociologia positivista e il determinismo: *race, milieu, moment* - Zola e il Naturalismo francese - L'approdo in Italia delle teorie naturaliste: Luigi Capuana e il Verismo.

Testi : E. Zola, da *Il romanzo sperimentale* (pag. 77, righe 1-38 e 71-99)

6. GIOVANNI VERGA

La produzione iniziale tardo-romantica e scapigliata - L'incontro con Capuana e la "conversione" verista - Le novelle e la riscoperta della Sicilia - L'approdo al romanzo: il ciclo dei "vinti" - I Malavoglia: trama, personaggi e temi-chiave - Le strategie narrative: artificio della regressione, discorso indiretto libero, straniamento, narrazione corale - Il pessimismo verghiano - Cenni a Mastro Don Gesualdo

Testi :

- prefazione a *L'amante di Gramigna* (pag. 201)
- da *Vita dei campi* :

- Rosso Malpelo: incipit (righe 1-4) e conoscenza generale della trama (pag. 218)
- Fantasticherie (pag. 212)
- da *I Malavoglia* :
 - Prefazione (pag. 231)
 - da cap. IV: (pag. 245, righe 1-34, 110-112, 134-151)
 - da cap. XV: (pag. 257, righe 55-136)
- da *Novelle rusticane* : *Libertà* (pag. 269)

7. IL SIMBOLISMO FRANCESE E LA NASCITA DELLA POESIA MODERNA

Baudelaire e i *Fiori del male* – Il contrasto tra *ideal* e *spleen* - Gli emuli di Baudelaire : Rimbaud e Verlaine – La rivoluzione poetica: dal procedimento logico al procedimento analogico ; la sinestesia – Dal poeta vate al poeta veggente.

Testi :

C. Baudelaire : da *I fiori del male*:

- *Corrispondenze* (pag. 349)
- *L'albatro* (pag. 351)
- *Spleen* (pag. 355)

da *Lo spleen di Parigi: Perdita d'aureola*

A. Rimbaud : *Vocali* (pag. 390)

P. Verlaine : *Arte poetica* (pag. 379)

8. IL DECADENTISMO E I SUOI VOLTI

Periodizzazione e interpretazione - I fondamenti culturali scientifici (Einstein, Freud) e irrazionalistici (Bergson, Nietzsche) – Il richiamo al simbolismo francese: la complessità della natura e la poesia come strumento privilegiato di conoscenza – Il rifiuto dell'ideale borghese: estetismo, vitalismo, “maledettismo” – La crisi dell'individuo: la tipologia umana dell'“inetto”-

9. GIOVANNI PASCOLI

Il rifiuto della storia e il tema del “nido” - La poetica del “fanciullino” – Il rinnovamento del lessico poetico: linguaggio pregrammaticale e postgrammaticale – Le tecniche poetiche: simbolismo, struttura paratattica, fonosimbolismo Le “myricae” e le altre forme espressive: poesia narrativa (poemeti) e produzione in latino – L'ampliamento del concetto di “nido” e l'adesione al nazionalismo.

Testi :

da *Il fanciullino* (pag.527, righe 1-43)

da *Myricae* :

- *Arano* (pag. 553)
- *X Agosto* (pag. 556)
- *Il lampo* (pag. 569)

da *Poemeti* :

- *Digitale purpurea* (pag. 577)

da *Canti di Castelvecchio* :

- *Nebbia**
- *Il gelsomino notturno* (pag.603)

10. GABRIELE D'ANNUNZIO

Gli esordi: il distacco dai moduli carducciani e veristi - Il legame arte-vita – L'ambiguo rapporto con le masse borghesi – D'Annunzio grande ricettore di stimoli culturali stranieri – La fase estetizzante e quella dei “buoni sentimenti” – La fase superomistica: *Alcyone* e il panismo – La fase “notturna” – D'Annunzio primo “mito” di massa – Il “dannunzianesimo” e le parodie de “La pioggia nel pineto”

Testi :

da *Canto novo*:

- *O falce di luna calante**

da *Alcyone* :

- *La sera fiesolana* (pag. 470)

- *La pioggia nel pineto* (pag. 482)

- *Le stirpi canore* (pag. 480)

- *I pastori* (pag. 495)

da *Notturmo* (pag. 500)

11. LA CRISI DELLA POESIA: CREPUSCOLARISMO E AVANGUARDIE STORICHE

La sensibilità crepuscolare come anti-dannunzianesimo – La “crisi d’identità” del poeta - Gozzano e il crepuscolarismo ironico – Il futurismo e i suoi manifesti – Altre avanguardie: surrealismo, dadaismo, espressionismo.

Testi :

S. Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale* (pag. 707)

A Palazzeschi, *E lasciatemi divertire* (pag. 672)

M. Moretti, *A Cesena* (pag. 735)

G. Gozzano, da *La signorina Felicita ovvero la felicità* (pag. 713, vv. 1-12, 73-102, 290-313, 423-434)

F.T. Marinetti:

- Manifesto del Futurismo (punti 1, 2, 3, 4, 9, 10)

- Manifesto tecnico della letteratura futurista (punti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11 più righe 64-67)

12. LUIGI PIRANDELLO

Il distacco dal Verismo: la Sicilia non realtà particolare ma paradigma dell’umanità – L’umorismo pirandelliano e il “sentimento del contrario” – La dialettica tra forma e vita – Il relativismo conoscitivo – *Le Novelle per un anno* e i romanzi – L’approdo teatrale e il “teatro nel teatro” – Pirandello e la società moderna: *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* – Il Pirandello “surreale”.

Testi :

da *L’umorismo* (pag. 885, righe 1-38 e 65-87)

da *Novelle per un anno* :

- *Ciaula scopra la luna* (pag. 900)

- *Il treno ha fischiato* (pag. 907)

- *La carriola**

- *C’è qualcuno che ride* (pag. 1010)

13. ITALO SVEVO

Una figura particolare di letterato – La matrice triestina e i legami con la cultura mitteleuropea – Gli influssi culturali: Schopenhauer e Darwin - L’antieroe sveviano: l’inetto – L’insuccesso dei primi romanzi e il “silenzio letterario” – *La coscienza di Zeno* e lo scardinamento della struttura del romanzo tradizionale – L’ingresso della psicoanalisi nella letteratura – Lo “scrivere male” di Svevo.

Testi :

da *Senilità* : pagina iniziale (pag. 780, righe 1-53)

da *La coscienza di Zeno* :

da cap. V (pag. 808, righe 1-80)

da cap. VI (pag. 813, righe 1-64)

da cap. VIII _

- pag. 834 (righe 123-171)

- pag. 841

Dal vol. 6 :

14. ERMETISMO E “POESIA PURA”: GIUSEPPE UNGARETTI

Caratteristiche del movimento ermetico – Il concetto di “parola pura” in Ungaretti – poeta di guerra : *L'allegria*

Testi : da *L'allegria*:

- *Fratelli** (prima e seconda versione)
- *Veglia* (pag. 224)
- *Il porto sepolto* (pag. 223)

15. EUGENIO MONTALE

Il “male di vivere” – Il paesaggio montaliano e il correlativo oggettivo- Il rapporto con la tradizione poetica: influssi leopardiani e danteschi –

Testi:

da *Ossi di seppia*:

- *Non chiederci la parola* (pag. 306)
- *Spesso il male di vivere* (pag. 310)
- *Meriggiare pallido e assorto* (pag. 308)
- *Cigola la carrucola del pozzo* (pag. 314)

da *Le occasioni*:

- *La casa dei doganieri* (pag. 334)

da *La bufera e altro*:

- *Piccolo testamento* (pag. 345)

da *Satura* :

- *Ho sceso dandoti il braccio* (pag. 371)

N.B. Nel periodo successivo al 15 maggio si presume di svolgere i seguenti ulteriori moduli:

16. UMBERTO SABA

Il rifiuto dell'avanguardismo e l'apparente semplicità – Il *Canzoniere*: temi e poetica

Testi: da *Canzoniere*

17. LA PARABOLA DEL NEOREALISMO

Inquadramento generale e lettura brani esemplificativi

MATEMATICA

Docente: C.B.

Finalità

Per matematica ritengo che le finalità siano quelle di:

- acquisizione di abilità cognitive, critiche e di autonoma rielaborazione dei contenuti (saper analizzare, decodificare dati, sintetizzare e schematizzare concetti e metodi);
- acquisizione di una sicura consapevolezza storico-culturale e di un'adeguata mentalità scientifica;
- acquisire la capacità di orientarsi in modo autonomo in situazioni nuove con l'acquisizione di una fiducia sempre maggiore nei propri mezzi e nelle proprie capacità.

Obiettivi

L'insegnamento della matematica nel triennio di una scuola secondaria superiore amplia e prosegue quel processo di preparazione culturale e di promozione umana dei giovani che è iniziato nel biennio; in armonia con gli insegnamenti delle altre discipline, esso contribuisce alla loro crescita individuale ed alla loro formazione critica.

Lo studio della matematica, in questa fase della vita scolastica degli studenti, promuove in essi il consolidamento del possesso delle più significative costruzioni concettuali, l'esercizio ad interpretare, descrivere e rappresentare ogni fenomeno osservato, l'abitudine a studiare ogni questione attraverso l'esame analitico dei suoi fattori e l'attitudine a riesaminare criticamente ed a sistemare logicamente quanto viene via via conosciuto ed appreso.

Queste finalità di carattere generale, che sono culturali ed educative, acquistano un particolare significato relativamente all'interdisciplinarietà, che non consente che l'insegnamento venga condotto in modo autonomo e distaccato e richiede che acquisti prospettive ed aspetti particolari. In particolare, nel triennio del liceo scientifico l'insegnamento della matematica potenziano e consolidano le attitudini dei giovani verso gli studi scientifici e fanno acquisire loro quella mentalità scientifica che consentirà loro di seguire con profitto e senza traumi gli stessi studi scientifici a livello universitario.

Il programma mira ad inserire le competenze raggiunte dagli allievi alla fine del biennio in un processo di maggiore astrazione e formalizzazione. Gli obiettivi consistono nel rendere l'allievo in grado di dimostrare di:

- possedere le nozioni e i procedimenti indicati e padroneggiarne l'organizzazione

complessiva, soprattutto sotto l'aspetto concettuale;

- sapere individuare i concetti fondamentali e le strutture di base che unificano i vari argomenti trattati;
- avere assimilato il metodo deduttivo e recepito il significato di sistema assiomatico;
- avere consapevolezza del contributo della logica in ambito matematico;
- avere rilevato il valore dei procedimenti induttivi e la loro portata nella risoluzione dei problemi reali;
- avere compreso il valore strumentale della matematica per lo studio delle altre scienze;
- sapere affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio;
- sapere elaborare informazioni ed utilizzare consapevolmente metodi di calcolo e strumenti informatici;
- avere acquisito una mentalità flessibile, fondata su una preparazione che consenta il conseguimento di una professionalità di base polivalente;
- avere acquisito la consapevolezza che la possibilità di indagare l'universo è anche legata al processo tecnologico e alle più moderne conoscenze;
- avere compreso l'evoluzione storica dei modelli di interpretazione della realtà evidenziandone l'importanza, i limiti ed il progressivo affinamento;
- avere compreso che la fisica e la matematica hanno un linguaggio universale che favorisce l'apertura e il dialogo tra individui e quindi tra popoli e culture;
- avere acquisito un insieme organico di metodi e contenuti, finalizzati ad una adeguata interpretazione della natura;
- avere acquisito la capacità di reperire informazioni, di utilizzarle in modo autonomo e finalizzato e di comunicarle con un linguaggio scientifico;
- avere acquisito l'abitudine all'approfondimento, alla riflessione individuale e all'organizzazione del lavoro personale;
- avere acquisito la capacità di riconoscere i fondamenti scientifici presenti nelle attività tecniche della vita di tutti i giorni.

Quindi procedendo per ambiti

CONOSCENZE:

Conoscere sotto l'aspetto concettuale i temi fondamentali proposti e il linguaggio formale che li caratterizza. (definizioni, enunciati di teoremi, inserimento di questi nel contesto generale)

COMPETENZE

Comprensione: saper leggere ed interpretare correttamente un testo di teorema e /o di

problema;

Esposizione: saper esporre in modo chiaro e conciso utilizzando il lessico preciso;

Argomentazione: abitudine all'applicazione consapevole delle conoscenze acquisite e al rigore logico;

Rielaborazione: abitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.

CAPACITA':

Analisi: Individuare e selezionare gli elementi caratterizzanti la tematica proposta e le adeguate connessioni con eventuali conoscenze già acquisite;

Sintesi: Acquisire padronanza dei vari argomenti della disciplina nella loro globalità, che consenta il ricorso a modelli matematici astratti anche per la risoluzione di problemi reali;

Valutazione: Abitudine ad affrontare lo studio con spirito critico in modo da aprirsi a possibilità di rielaborazione ed impostazione personali, nell'ambito di procedimenti descrittivi rigorosi.

Metodologia

Ritengo opportuno che l'insegnamento sia condotto per problemi ("Problem solving"); dall'esame di una data situazione problematica l'alunno sarà portato, prima a formulare un'ipotesi di soluzione, poi a ricercare il procedimento risolutivo, mediante il ricorso alle conoscenze già acquisite, ed infine ad inserire il risultato ottenuto in un organico quadro teorico complessivo; un processo in cui l'appello all'intuizione sarà via via ridotto per dare più spazio all'astrazione ed alla sistemazione razionale. A conclusione degli studi secondari scaturirà così naturalmente nell'alunno l'esigenza della sistemazione assiomatica dei temi affrontati, sistemazione che lo porterà a recepire un procedimento che è diventato paradigmatico in qualsiasi ricerca ed in ogni ambito disciplinare.

L'insegnamento per problemi non esclude però che si faccia ricorso ad esercizi di tipo applicativo, sia per consolidare le nozioni apprese dagli alunni, sia per fare acquisire loro una sicura padronanza del calcolo.

Talvolta ho fatto ricorso anche a lezioni frontali per l'introduzione di argomenti particolarmente complessi o per la sistematizzazione di altri. Per quanto riguarda le applicazioni: esercizi di routine (svolti dagli studenti) destinati a stimolare l'applicazione autonoma di quanto studiato; proposte di lavoro autonomo, fra le quali anche esercitazioni in classe, finalizzate a promuovere capacità di analisi e sintesi. Non si sono trascurate le dimostrazioni, che costituiscono (se non apprese in modo puramente mnemonico) uno dei

cardini dell'apprendimento logico-scientifico.

Da un punto di vista tassonomico ho cercato di mediare le esigenze degli apprendimenti elementari con quelle degli apprendimenti superiori, privilegiando tuttavia queste ultime poiché si tratta di una classe finale.

Le competenze intellettuali degli apprendimenti elementari sono quelle di saper ricordare e riconoscere un "contenuto" in forma identica a quella in cui è stato originalmente presentato. A livello di apprendimenti intermedi i processi interessati sono quelli del saper comprendere, eseguire ed applicare le conoscenze raccolte: esecuzione di esercizi e problemi di tipo già noto, rielaborazione autonome con tecniche diverse. Infine per le prestazioni intellettuali di livello superiore si è trattato di sviluppare, da un lato, le competenze proprie dell'analisi (classificare limiti, funzioni, integrali secondo schemi noti, porre relazioni fra casi concreti e teoremi proposti,) e della sintesi (risolvere problemi inquadrabili nello studio della teoria); dall'altro sviluppare qualità di immaginazione e di inventiva, intese quali capacità di proporre soluzioni "originali".

Verifiche

Per quanto riguarda matematica scritta sono state effettuate quattro prove scritte sommative e una interrogazione nel primo quadrimestre, mentre nel secondo quadrimestre sono state effettuate sei prove scritte e una interrogazione.

Valutazione

La valutazione degli obiettivi è stata basata sui seguenti fattori:

- capacità di verifica della coerenza del procedimento
- impostazione logica del problema assegnato
- svolgimento ordinato del tema proposto
- originalità della procedura risolutiva
- sono consentiti sporadici errori di calcolo che non inficino la correttezza globale dell'elaborato.

L'attribuzione del voto è stata effettuata previa attribuzione di un punteggio a ciascuna domanda o problema, computo di un punteggio grezzo complessivo, poi riportato in scala decimale oppure una scala lineare, avendo anche qui, fissato a priori la sufficienza.

Anche per le prove orali mi sono adeguato ad una griglia basata su tre diversi fattori:

- conoscenza specifica dei contenuti richiesti
- capacità di approfondimento e di rielaborazione personale, uso di linguaggio appropriato
- capacità di effettuare collegamenti disciplinari ed interdisciplinari.

Criteri per l'attribuzione delle valutazioni

Dalla riunione di coordinamento per Matematica e Fisica di settembre 2022 sono emerse le seguenti indicazioni:

I voti 1, 2 e 3 per una prova che non fornisce alcuna indicazione positiva per quanto riguarda la comprensione dei concetti, le capacità di formalizzazione e le tecniche di calcolo;

Il voto 4 per una prova classificata gravemente insufficiente, caratterizzata da ampie lacune, fraintendimenti dei concetti, gravi errori nelle procedure;

Il voto 5 per una prova classificata insufficiente, caratterizzata da lievi lacune, approccio non approfondito ai concetti, errori non gravi ma numerosi nelle procedure;

Il voto 6 per una prova classificata sufficiente, caratterizzata da un approccio diligente, anche se non sempre approfondito dei concetti, e da manifesta sicurezza nelle procedure di calcolo;

Il voto 7 per una prova classificata discreta, caratterizzata da un impegno continuo nello studio, in particolare nell'approfondimento dei concetti, e da manifesta sicurezza nelle procedure di calcolo;

Il voto 8 per una prova classificata buona, che denoti da un lato approfondimento personale e rappresentazione unitaria dei concetti, dall'altro piena sicurezza nella definizione degli algoritmi e nella loro esecuzione;

Il voto 9 per una prova classificata ottima, che denoti buone capacità logiche d'analisi e di sintesi, sicurezza nel metodo scientifico, capacità di modellizzazione, correttezza nella formalizzazione;

Il voto 10 per una prova classificata eccellente, allorché, in presenza delle prerogative indicate per il 9, un alto livello dell'intuizione conferisca alla prova un carattere fortemente originale.

Obiettivi cognitivi disciplinari raggiunti

Durante questo anno scolastico, gli studenti intellettualmente più vivaci hanno mantenuto, durante l'intero anno una concentrazione adeguata, si sono impegnati regolarmente raggiungendo ottimi risultati e una preparazione complessiva adeguata, che consentirà loro un prosieguo degli studi senza difficoltà, qualunque sia la facoltà ad indirizzo scientifico che sceglieranno. Poi ci sono alcuni studenti che hanno lavorato, a casa, non sempre con lo stesso impegno.

Complessivamente il profitto è: ottimo-eccellente per alcuni alunni, buono per altri, sufficiente per alcuni.

PROGRAMMA SVOLTO

Per i teoremi contrassegnati con (*) è stata svolta la dimostrazione, mentre per gli altri si richiede il solo enunciato.

Insiemi di numeri reali

Estremo superiore ed inferiore per insiemi limitati in $\mathbb{R}$.

Intervalli.

Intorno di un punto sulla retta reale e reale estesa.

Punti di accumulazione e punti isolati.

Punti interni e punti di frontiera.

Insiemi aperti e chiusi.

Funzioni reali di variabile reale.

Definizione di funzione, dominio, codominio, grafico.

Funzioni composte.

Funzioni iniettive, suriettive, biiettive. Funzioni inverse.

Funzioni monotone.

Funzioni periodiche, funzioni pari (dispari).

Estremo superiore ed inferiore di una funzione, massimo e minimo (assoluto e relativo).

Limiti.

Definizioni di limite finito in un punto, limite destro e sinistro, limite infinito in un punto, limite all'infinito. Definizione generale di limite.

Teoremi di: unicità (*), della permanenza del segno (*), dei “due carabinieri” (*).

Operazioni sui limiti: limite di una costante per una funzione, limite di una somma (*), limite di un prodotto (*), limite della funzione reciproca, limite del quoziente, limite di una funzione composta, limite di una funzione monotona, limite di una potenza. Forme di indecisione.

Limiti notevoli: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ (*) e $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$. Calcolo di limiti. Infinitesimi e infiniti e principio di sostituzione.

Continuità

Definizioni. Continuità a destra e a sinistra.

Continuità delle funzioni elementari e delle loro inverse.

Continuità della somma, della differenza, del prodotto e del quoziente di funzioni

Tipi di discontinuità.

Teoremi sulle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri, teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi.

Asintoti.

Calcolo differenziale

Introduzione al concetto di derivata.

Derivata di una funzione in un punto. Calcolo della derivata in un punto.

Continuità e derivabilità (*).

Significato geometrico di derivata.

Derivate di funzioni elementari.

Teoremi sulle derivate: derivata della funzione somma (*), della funzione prodotto (*), della funzione quoziente, delle funzioni composte, delle funzioni inverse.

Derivate di ordine superiore.

Equazione della tangente e della normale alla curva.

Teoremi fondamentali del calcolo differenziale in $\mathbb{R}$: Teorema di Fermat (*), Teorema di Rolle (*), Teorema di Lagrange (*), conseguenze del Teorema di Lagrange (*), Teorema di Cauchy (*).

Teoremi di De L'Hospital, Applicazioni.

Differenziale e suo significato geometrico.

Estremi. Studio del grafico di una funzione.

Massimi e minimi relativi.

Studio degli estremi relativi con la derivata prima e con le derivate successive.

Massimi e minimi assoluti.

Concavità e punti di flesso.

Punti angolosi, cuspidi, punti a tangente verticale.

Studio di una funzione.

Problemi di massimo e minimo.

Integrale indefinito.

Funzioni primitive.

Integrale indefinito di una funzione continua.

Integrazione immediata. Proprietà dell'integrale indefinito. Integrazione per scomposizione.

Integrazione per sostituzione. Integrazione di funzioni razionali aventi a denominatore una funzione polinomiale di II grado. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte, mediante decomposizione in fratti semplici.

Integrale definito

Area del trapezoide.

Integrale definito e sue proprietà.

Funzione integrale.

Teorema della media (*). Teorema fondamentale del calcolo integrale (*).

Calcolo di aree. Volume di un solido di rotazione. Volume di un solido per sezioni. Volume di un solido con il metodo dei gusci cilindrici.

Integrali generalizzati.

Analisi numerica

Soluzione approssimata di equazioni: metodo dicotomico, metodo delle tangenti.

Integrazione numerica: metodo dei rettangoli, dei trapezi.

Le equazioni differenziali

Le equazioni differenziali del primo ordine: le equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$, le equazioni differenziali a variabili separabili, le equazioni differenziali lineari del primo ordine

Calcolo combinatorio

Disposizioni semplici e con ripetizione.

Permutazioni semplici e con ripetizione.

Combinazioni semplici e con ripetizione.

Coefficiente binomiale e sue proprietà.

Probabilità

Concezione classica della probabilità.

La probabilità della somma logica di eventi.

La probabilità condizionata.

Teorema della probabilità totale.

La probabilità del prodotto logico di eventi.

Il problema delle prove ripetute. Il teorema di Bayes

Numeri complessi

Definizioni.

Addizione in $\mathbb{C}$. Moltiplicazione in $\mathbb{C}$. Potenze con esponente intero.

Unità immaginaria.

L'insieme dei numeri complessi come ampliamento dell'insieme dei numeri reali.

Forma algebrica dei numeri complessi.

Le operazioni tra numeri complessi sotto forma algebrica.

Rappresentazione geometrica dei numeri complessi.

Il piano complesso.

Forma trigonometrica dei numeri complessi.

Prodotto e quoziente di numeri complessi scritti sotto forma trigonometrica.

Potenza con esponente intero di un numero complesso scritto sotto forma trigonometrica.

Radici ennesime di numeri complessi.

Proprietà delle radici ennesime dell'unità.

Equazioni in $\mathbb{C}$. Forma esponenziale di un numero complesso. Formule di Eulero.

Libri di testo utilizzati

Il testo in adozione è:

Sasso, *Colori della matematica*, Edizione BLU aggiornata Volumi G, H, I , Ed. Petrini..

FISICA

Docente: C.B.

I conduttori carichi (ripasso)

I circuiti elettrici

La corrente elettrica

La prima legge di Ohm

Resistori in serie e in parallelo

Generatori di tensione ideali e reali

Le leggi di Kirchhoff

La trasformazione dell'energia nei circuiti elettrici

Il circuito RC

Fenomeni magnetici fondamentali

I magneti e le linee del campo magnetico

Le interazioni magnete-magnete e corrente-corrente

Il campo magnetico

La forza magnetica su una corrente e su una particella carica

Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme

Il magnetismo nel vuoto e nella materia

Il flusso del campo magnetico

La circuitazione del campo magnetico

Campi magnetici con simmetrie particolari

Il momento delle forze magnetiche su una spira

Il motore elettrico e altri dispositivi azionati da forze magnetiche

Le proprietà magnetiche dei materiali

I materiali ferromagnetici

L'induzione elettromagnetica

La corrente indotta

La forza elettromotrice indotta

Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia

L'autoinduzione e la mutua induzione
L'energia contenuta nel campo magnetico

La corrente alternata

L'alternatore
I circuiti in corrente alternata
Il trasformatore

Le onde elettromagnetiche

Il campo elettrico indotto
Il campo magnetico indotto
Le equazioni di Maxwell
Origine e proprietà delle onde elettromagnetiche
Un'onda elettromagnetica trasporta energia e quantità di moto
Le onde magnetiche polarizzate
Lo spettro elettromagnetico

La relatività del tempo e dello spazio

L'invarianza della velocità della luce
Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
La simultaneità
La dilatazione dei tempi
La contrazione delle lunghezze
Le trasformazioni di Lorentz
L'effetto Doppler relativistico

La relatività ristretta

L'intervallo invariante
Lo spazio-tempo
La composizione relativistica delle velocità
La massa e l'energia
L'energia e la quantità di moto
La forza e l'accelerazione della dinamica relativistica
Relatività ed elettromagnetismo

La crisi della fisica classica

Il corpo nero e la quantizzazione di Planck

L'effetto fotoelettrico e la quantizzazione di Einstein

L'effetto Compton

L'esperimento di Millikan

I primi modelli atomici

Lo spettro dell'idrogeno e il modello di Bohr

L'esperimento di Franck e Hertz

Gli ultimi argomenti sono stati trattati in maniera “divulgativa”.

Libri di testo utilizzati

Il testo in adozione è:

Ugo Amaldi

“Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu”

Casa editrice Zanichelli

Volumi 2 e 3.

Obiettivi

Per Fisica, sono identificati come obiettivi della disciplina nel triennio:

- la capacità di essere in grado di esaminare una situazione fisica formulando ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi;
- la capacità di essere in grado di formalizzare matematicamente un problema fisico e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.
- L'acquisizione del linguaggio specifico e di rigore terminologico.

Quindi, procedendo per ambiti;

CONOSCENZE: conoscere i principi fondamentali della Fisica sotto l'aspetto concettuale e il modo corretto di interpretare le relazioni che intercorrono tra le grandezze che caratterizzano il fenomeno.

COMPETENZE

- Comprensione: comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica e del significato di teoria fisica;
- Esposizione: saper esporre in modo chiaro e conciso utilizzando il lessico specifico;

- Argomentazione: abitudine ad affrontare gli argomenti in modo razionale e consequenziale con adeguati riferimenti alla realtà;
- Rielaborazione: saper cogliere collegamenti concettuali fra i vari fenomeni studiati ed applicare le conoscenze acquisite anche in contesti diversi.

CAPACITA':

- Analisi: Individuare e selezionare gli elementi caratterizzanti la tematica proposta e le adeguate connessioni con eventuali conoscenze già acquisite;
- Sintesi: Saper passare dallo studio dei singoli fenomeni alla formalizzazione di una teoria onde acquisire una visione scientifica organica della realtà;
- Valutazione: Abitudine ad affrontare lo studio con spirito critico in modo da aprirsi a possibilità di rielaborazione ed impostazione personali, nell'ambito di procedimenti descrittivi formulati con linguaggio matematico.

Metodologia: si rimanda allo stesso punto del programma di matematica per una più dettagliata illustrazione

Verifiche

Sono state effettuate cinque prove scritte sommative e due interrogazioni nel corso dell'anno.

Obiettivi cognitivi disciplinari raggiunti

Complessivamente il profitto è: ottimo-eccellente per alcuni alunni, buono per altri, sufficiente per alcuni.

FILOSOFIA

Docente: M.P.

Ore settimanali: 2

Testo in adozione: N. Abbagnano, G. Fornero, Confilosofare, vol. 3A e 2B, Paravia (2021).

Finalità della disciplina

Le finalità dell'insegnamento della filosofia, perseguite nel corso dell'anno, hanno riguardato l'acquisizione delle seguenti competenze generali:

- Esercizio della riflessione critica, in relazione alla totalità dell'esperienza umana
- Attitudine a storicizzare e quindi a problematizzare conoscenze e idee anche in rapporto a contesti interdisciplinari
- Esercizio del controllo del discorso, attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche
- Attitudine a pensare per modelli diversi e a individuare alternative possibili

Metodologia e strumenti

I metodi utilizzati:

- Lezione frontale e dialogata per lo sviluppo critico dei contenuti proposti.
- Approccio diretto a testi selezionati in base alla loro rilevanza e alla loro "leggibilità"
- Discussione approfondita della correzione delle verifiche

Gli strumenti:

- Libro di testo in adozione
- Mappe concettuali
- Fotocopie di sezioni di manuali in PDF
- Testi on-line selezionati
- Piattaforma G-Suite Classroom
- Fonti video

Verifica, valutazione e recupero

Le verifiche:

- Verifiche orali su più argomenti per potenziare le tecniche espressive e le abilità logico-critiche
- Verifiche scritte a domande aperte e tema di filosofia, per favorire lo sviluppo e il consolidamento di capacità di analisi, interpretazione, sintesi, riflessione e argomentazione.

Per la correzione delle verifiche scritte e la valutazione delle interrogazioni si è fatto riferimento alla griglia concordata a livello di istituto e di dipartimenti di materie.

Il livello di preparazione della classe non ha richiesto l'implementazione di attività di recupero.

La valutazione ha tenuto conto di:

- Conoscenze e abilità effettivamente possedute in relazione agli obiettivi disciplinari
- Progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
- Risultati delle verifiche
- Autonomia e capacità di rielaborazione
- Puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati e nella partecipazione alle lezioni

Per quanto riguarda il raggiungimento del livello di sufficienza, ci si è attenuti a quanto stabilito a livello di coordinamento disciplinare: il livello di sufficienza è raggiunto dallo studente che conosce e comprende le informazioni e i concetti fondamentali degli argomenti svolti, conosce e usa in modo appropriato il lessico di base, sa compiere operazioni di confronto e analisi fra concetti, sa esporre con ordine e in modo complessivamente pertinente e coerente quanto appreso.

Per quanto riguarda i criteri di attribuzione dei voti, ci si è attenuti alla griglia concordata a livello di Istituto e presentata nel Piano dell'Offerta Formativa di codesto Liceo

Contenuti disciplinari

1. Hegel

Biografia e opere; i temi fondamentali del sistema hegeliano; il compito della filosofia; la dialettica hegeliana; la Fenomenologia dello spirito: il distacco di Hegel da Schelling e dai circoli romantici, la distinzione tra figure e momenti della coscienza, i significati e le figure della coscienza e dell'autocoscienza (figure dialettica servo-padrone e coscienza infelice) della ragione e dello Spirito e dei suoi momenti supremi (Religione e Sapere assoluto); Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio: la struttura dell'Assoluto, il significato dello spirito soggettivo, significato e figure dello spirito oggettivo (diritto, moralità ed eticità), i momenti dell'eticità, la concezione dello Stato, la filosofia della storia, l'astuzia della ragione.

Lettura e analisi di estratti

T2 G.W Hegel, Il rapporto tra "servitù" e "signoria", in Fenomenologia dello spirito (1807), in N. Abbagnano, G. Fornero, *Confilosofare*, vol. 2 B, Paravia (2021), pp. 492-93.

T2 G.W Hegel, servitù" e "signoria", in Fenomenologia dello spirito (1807), in N. Abbagnano, G. Fornero, *Confilosofare*, vol. 2 B, Paravia (2021), pp. 494-95.

2. La reazione all'hegelismo

Schopenhauer: il contesto storico-culturale, il mondo come rappresentazione, la metafisica di Schopenhauer e la volontà, il dramma della condizione umana, le critiche alle varie forme di ottimismo, la liberazione dalla volontà (caratteri generali, l'arte il riconoscimento della volontà e della compassione, l'asceti e il nulla); Kierkegaard: il contesto storico-culturale, l'esistenza come possibilità e fede, dalla Ragione al singolo: la critica all'hegelismo, gli stati dell'esistenza, l'angoscia, dalla disperazione alla fede.

3. La dialettica posthegeliana

Destra e la Sinistra hegeliana: caratteri generali; Feuerbach; Marx: biografia e opere, caratteristiche generali del marxismo, la critica al misticismo logico di Hegel, la critica allo Stato moderno e al liberalismo, la critica all'economia borghese, il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale, la concezione materialistica della storia, il Manifesto del partito comunista,

4. La concezione della verità scientifica tra Ottocento e Novecento

I caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo; il positivismo metodologico: John Stuart Mill; accenni alla seconda rivoluzione scientifica; il logicismo di Russell: biografia e opere, teorie linguistiche e della conoscenza, Wittgenstein: biografia e opere, fatti e linguaggio, linguaggio e verità, tautologia e logica, la filosofia come critica al linguaggio; il neopositivismo: tratti generali e contesto culturale, Schlick, Neurath, Carnap; Popper: vita e opere, Popper e il neopositivismo, Popper e Einstein, la riabilitazione della filosofia, le dottrine epistemologiche.

Lettura e analisi di estratti

T2 B. Russell, *Conoscenza diretta e conoscenza per descrizione*, in *I problemi della filosofia* (1912), in N. Abbagnano, G. Fornero, *Confilosofare*, vol. 3 B, Paravia (2021), pp. 188-89; T1 L. Wittgenstein, *Il linguaggio come raffigurazione logica del mondo*, in *Tractatus logico-filosofico* (1921) in N. Abbagnano, G. Fornero, *Confilosofare*, vol. 3B, Paravia (2021), pp. 208-209; T1 Schlick, *Il principio di verifica*, in *Significato e verifica*, in *Tra realismo e neopositivismo* (1974), in N. Abbagnano, G. Fornero, *Confilosofare*, vol. 3 B, Paravia (2021), pp. 246-247; R. Carnap, *Dalla verifica*

alla conferma, in *Controllabilità e significato* (1936-37), in N. Abbagnano, G. Fornero, *Confilosofare*, vol. 3 B, Paravia (2021), pp. 248-49; T2 Popper, *La falsificabilità come criterio di conferma*, in *La logica della scoperta scientifica* (1934), pp. 300-301.

5. L'emergere dell'irrazionale

Nietzsche: vita e opere, il ruolo della malattia, il rapporto con il nazismo, le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche, le fasi del filosofare nietzschiano, il periodo giovanile, il periodo "illuministico", il periodo di Zarathustra, l'ultimo Nietzsche (crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori, il problema del nichilismo e del suo superamento, accenni alla volontà di potenza e al prospettivismo).

Lettura e analisi di estratti

T1 F. Nietzsche, *Apollineo e dionisiaco*, in *La nascita della Tragedia* (1872), in N. Abbagnano, G. Fornero, *Confilosofare*, vol. 3 B, Paravia (2021), pp. 418-19

T2 F. Nietzsche *Il superuomo e la fedeltà alla terra*, in *Così parlò Zarathustra* (1883-85), in N. Abbagnano, G. Fornero, *Confilosofare*, vol. 3 B, Paravia (2021), pp. 419-420.

STORIA

Docente: M.P.

Ore settimanali: 2

Testo in adozione: G. Borgognone, D. Carpanetto, *L'idea della Storia*, vol. III, Pearson (2017).

Finalità della disciplina

Le finalità dell'insegnamento della storia, perseguite nel corso dell'anno, hanno riguardato l'acquisizione delle seguenti competenze generali:

- Ricostruzione della complessità del fatto storico
- Consapevolezza del fatto che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa, selezionate e interpretate dagli storici
- Attitudine a problematizzare, a dilatare il campo delle prospettive, a inserire in scala diacronica le conoscenze acquisite in altre aree disciplinari

Metodologia e strumenti

I metodi utilizzati:

- Lezione frontale e dialogata
- Approccio diretto a testi selezionati in base alla loro rilevanza e alla loro "leggibilità"
- Discussione approfondita della correzione delle verifiche
- Videoconferenze e video documentari.
- Cooperative learning
- Flipped class

Gli strumenti:

- Testo in adozione
- Testi on-line selezionati
- Fotocopie di sezioni di manuali in PDF
- Mappe concettuali
- Piattaforma G-Suite Classroom
- Fonti video

Verifica, valutazione e recupero

Le verifiche:

- Verifiche orali su più argomenti per potenziare le tecniche espressive e le abilità logico-critiche
- Verifiche scritte a risposte aperte per favorire lo sviluppo e il consolidamento di capacità di analisi, interpretazione, sintesi, riflessione e argomentazione e questionari a risposta multipla per potenziare le competenze deduttive a partire dalle conoscenze dei contenuti specifici.

Per la correzione delle verifiche scritte si è fatto riferimento alla griglia concordata a livello di istituto e di dipartimenti di materie.

Il livello di preparazione della classe non ha richiesto l'implementazione di attività di recupero.

La valutazione ha tenuto conto di:

- Conoscenze e abilità effettivamente possedute in relazione agli obiettivi disciplinari
- Progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
- Risultati delle verifiche
- Autonomia e capacità di rielaborazione
- Puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati e nella partecipazione alle lezioni

Per quanto riguarda il raggiungimento del livello di sufficienza, ci si è attenuti a quanto stabilito a livello di coordinamento disciplinare: il livello di sufficienza è raggiunto dallo studente che conosce e comprende le informazioni e i concetti fondamentali degli argomenti svolti, conosce e usa in modo appropriato il lessico di base, sa compiere operazioni di confronto e analisi fra concetti, sa esporre con ordine e in modo complessivamente pertinente e coerente quanto appreso.

Per quanto riguarda i criteri di attribuzione dei voti, ci si è attenuti alla griglia concordata a livello di Istituto e presentata nel Piano dell'Offerta Formativa di codesto Liceo. Per le attività di cooperative learning e flipped class si è prodotta una griglia ad hoc che ha tenuto conto del livello di collaborazione di ciascun gruppo di lavoro (inadeguato, formale e autentico) e una griglia derivata da quella del Dipartimento per la valutazione delle competenze metacognitive e legate all'esposizione orale.

Contenuti disciplinari

1. Le caratteristiche e i presupposti della società di massa
2. L'età giolittiana
3. La Prima guerra mondiale
4. La rivoluzione russa
5. La storia di un'idea: il pensiero comunista
6. Il primo dopoguerra
7. L'Italia dalla crisi del dopoguerra all'ascesa del fascismo
8. La crisi del Ventinove e il New Deal
9. La storia che vive: Austerità e debito pubblico
10. Il regime fascista in Italia
11. La Germania nazista
12. Lo stalinismo in Unione sovietica
13. Il lungo viaggio delle parole: totalitarismo
14. Le premesse della Seconda guerra mondiale:
Le relazioni internazionali dagli accordi di Locarno al "fronte di Stresa", l'aggressività nazista e l'appeasement europeo.
15. La Seconda guerra mondiale

Lettura e analisi di fonti storiche storiografiche

- V. Lenin, *Le tesi di aprile*, in *Sui compiti del proletariato nella rivoluzione attuale* (1996), in G. Borgognone, D. Carpanetto, *L'idea della storia*, vol. 3, Pearson (2017), p. 208.
- *Il programma di Wilson in 14 punti* (1919) in P. Renouvin, *La crisi del secolo XX. Dal 1914 al 1929*, in *Storia politica del mondo*, vol. IV, (1975) in G. Borgognone, D. Carpanetto,

L'idea della storia, vol. 3, Pearson (2017), p. 181

- E. Gentile, *Il fascismo come totalitarismo*, in *Fascismo. Storia e interpretazioni* (2002), in G. Borgognone, D. Carpanetto, *L'idea della storia*, vol. 3, Pearson (2017), p. 392;
- Franz Nuemann, *Il regime nazista come Behemoth*, in *Behemoth. Struttura e pratica del nazionalsocialismo*, (1942), in G. Borgognone, D. Carpanetto, *L'idea della storia*, vol. 3, Pearson (2017), pp. 424-425;
- Lev Trockij, *La rivoluzione tradita*, in *La rivoluzione tradita* (1936), in G. Borgognone, D. Carpanetto, *L'idea della storia*, vol. 3, Pearson (2017), pp. 450-451;
- James Burnham, *La nuova "Classe manageriale" sovietica*, in *La rivoluzione manageriale*, (1941), in G. Borgognone, D. Carpanetto, *L'idea della storia*, vol. 3, Pearson (2017), pp. 451-452.
- M. Allen Jones, *Un bilancio degli anni del New Deal*, in *Storia degli Stati Uniti* (1983,1995), in G. Borgognone, D. Carpanetto, *L'idea della storia*, vol. 3, Pearson (2017), pp. 344-45.

educazione civica

All'interno della programmazione disciplinare di Filosofia e di Storia, sono stati approfonditi temi che in modo trasversale hanno potenziato finalità e obiettivi inerenti alla formazione di cittadinanza per un totale di 11 ore. La valutazione degli argomenti strettamente legati ai curriculum di Filosofia e Storia sono state verificate all'interno delle discipline secondo le modalità previste o attraverso prove strutturare interdisciplinari

- La natura totalitaria dei regimi illiberali del Novecento: fascismo, nazismo e comunismo.
- Uguaglianza di diritto e eguaglianza di fatto: da Marx alla Costituzione italiana
- Partecipazione alla visita guidata sulla storia della fisica quantistica esposta nella mostra "Dire l'indicibile", presso le Fabbriche culturali di Modena.

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Docente: R.L.

Testi in adozione:

G. Lorenzoni, B. Pellati, *Insights Into Literature* – volume B, DeA Scuola – Black Cat
James Joyce, *Selection from Dubliners*, Black Cat

THE VICTORIAN AGE

Obiettivi:

Conoscere gli aspetti fondamentali del periodo vittoriano in Inghilterra sul piano storico-culturale con particolare riferimento alla rivoluzione industriale e alle sue conseguenze;

Analizzare testi di autori vittoriani ed evidenziare gli elementi caratterizzanti le varie fasi di questo periodo;

Operare collegamenti con situazioni storiche contemporanee.

Contenuti:

The Victorian Age:

- *History and Culture*

Module 1: Fiction in a Time of Change

Charles Dickens

Oliver Twist:

- *Before the Board*
- *Jacob's Island*

Hard Times

- *Square Principles*
- *Coketown*

Module 2: The Age of Aestheticism and Decadence

Oscar Wilde

The Picture of Dorian Gray:

- *The Preface*
- *The Studio*
- *A New Hedonism*

Robert L. Stevenson

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde:

- *The Duality of Man*
- *The Transformation*

THE TWENTIETH CENTURY: THE AGE OF EXTREMES

Obiettivi:

Conoscere gli aspetti fondamentali del modernismo dal punto di vista storico-culturale;

Analizzare racconti, romanzi e opere poetiche di autori del periodo evidenziandone le novità a livello tematico e formale.

Contenuti:

The Twentieth Century: The Age of Extremes

- *History and Culture*

Module 1: Modernism

Thomas S. Eliot

The Love Song of J. Alfred Prufrock

Virginia Woolf

To the Lighthouse

- *Matches Struck in the Dark*

James Joyce

Dubliners lettura integrale con analisi dello stile, delle tematiche e dei personaggi dei racconti:

- *The Sisters*
- *Araby*
- *Eveline*
- *Two Gallants*
- *The Boarding House*
- *A Little Cloud*
- *Clay*
- *A Painful Case*
- *A Mother*
- *The Dead*

Ulysses

- *Molly's Monologue (Yes I Will Say Yes)*

Module 2: The Impact of Wars on Poetry and Fiction

William B. Yeats

The Second Coming

Module 3: The Age of Anxiety: Twentieth Century Drama

Obiettivi:

Conoscere opere teatrali della seconda metà del '900 situandole nel proprio contesto storico-culturale; Evidenziare gli aspetti innovativi sul piano contenutistico e formale.

Contenuti:

Samuel Beckett

Waiting for Godot

- *We're Waiting for Godot*
- *And It Came on You All of a Sudden?*

Dal 2 maggio 2023 in poi si prevede di trattare i seguenti autori con le relative opere:

Michael Frayn

Copenhagen

- *September 1941*
- *Why Didn't You Calculate It?*

FROM THE PAST TO THE PRESENT

Obiettivi:

Conoscere gli aspetti fondamentali dell'epoca moderna in Inghilterra sul piano storico-culturale;

Analizzare romanzi di transizione dal periodo vittoriano all'epoca moderna ed evidenziarne gli elementi caratterizzanti;

Analizzare romanzi anti-utopici e saperne cogliere gli aspetti innovativi a livello tematico e formale.

Contenuti:

Module 4: Dystopias

George Orwell

Nineteen Eighty-Four

- *A Cold April Day*
- *Newspeak*

Modena, 2 maggio 2023

Roberta Lasagni

DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT

Docente: M.M.

Obiettivi

Conoscenze:

- Conoscere le tematiche e i concetti fondamentali degli argomenti
- Gli elementi costitutivi di uno Stato , le origini storiche della Costituzione italiana
- Conoscere il ruolo dello sport nelle varie forme di Stato.
- Conoscere i rapporti tra la giustizia sportiva e la giustizia ordinaria.

Competenze:

- Utilizzare il linguaggio giuridico specifico della disciplina
- Riconoscere e usare le categorie e gli strumenti propri della disciplina
- Confrontare le diverse realtà storiche e sociali in cui hanno trovato , e tutt'ora trovano, applicazione le diverse forme di Stato e di governo.
- Comprendere il diritto internazionale e le sue fonti.

Capacità :

- Comprendere i fondamenti costitutivi , il valore economico e sociale della Costituzione.
- Riorganizzare le conoscenze acquisite secondo criteri di rilevanza critica.
- Rielaborare le conoscenze interpretandole
- Riconoscere e distinguere le relazioni intercorrenti tra giustizia sportiva e ordinaria.

Metodi

- Lezione frontale
- Lezione dialogica
- Prove intermedie a carattere formativo
- Uso di Power Point

Verifiche

- Verifiche orali articolate su diverse unità tematiche per valutare le conoscenze e per potenziare le tecniche espressive e le abilità logico-critiche.
- Verifiche scritte di tipologia B (quesiti a risposta singola con numero predefinito di righe) per favorire lo sviluppo e il consolidamento di capacità di analisi, sintesi, riflessione e argomentazione

Valutazione

La valutazione ha teso all'accertamento di:

- conoscenze e abilità effettivamente possedute in relazione agli obiettivi disciplinari
- progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
- risultati delle verifiche
- autonomia e capacità di rielaborazione

Per quanto riguarda i criteri di attribuzione del voto mi sono attenuta a quelli stabiliti dal POF

PROGRAMMA SVOLTO

1. Lo Stato e i suoi elementi costitutivi

- Lo Stato e il suo processo di formazione

- Lo Stato moderno e i suoi caratteri
- Il territorio
- Il popolo e la cittadinanza
- La sovranità
- Stato e nazione

Le forme di Stato

- Nozione di forme di Stato
- Lo Stato assoluto
- Lo Stato liberale
- Lo Stato socialista
- Lo Stato totalitario
- Lo Stato democratico
- Lo Stato sociale
- Lo Stato accentrato, federale e regionale

Le forme di governo

- La monarchia
- La repubblica
- Le forme di governo negli Stati dell'Unione europea

I rapporti tra gli Stati

- L'ordinamento internazionale, fonti
- L'Italia e l'ordinamento giuridico internazionale
- L'ONU: origini, organi, funzioni
- Corte penale internazionale
- La tutela dei diritti umani
- Il diritto di asilo

2. Le elezioni e le altre forme di partecipazione democratica

- La democrazia
- La democrazia rappresentativa e democrazia diretta
- La regola della maggioranza
- Il diritto di voto
- I sistemi elettorali: eleggere una carica individuale ed eleggere un'assemblea
- I vantaggi e gli svantaggi del sistema proporzionale e del sistema maggioritario
- Le elezioni in Italia (sistemi elettorali dal 1948 ad oggi)
- Il referendum
- I partiti politici

Il Parlamento

- Bicameralismo paritario
- Bicameralismo differenziato (negli stati federali e negli stati non federali)
- Il sistema bicamerale italiano
- I parlamentari
- L'organizzazione e il funzionamento del parlamento
- La formazione delle leggi
- Le funzioni ispettive e di controllo

Il Governo

- La composizione del Governo
- La formazione del Governo
- Le crisi di Governo
- Le funzioni del Governo

- La responsabilità dei ministri

La Pubblica amministrazione e gli enti locali

- I principi costituzionali relativi alla Pubblica amministrazione
- I comuni
- Gli organi del Comune
- Gli enti territoriali di area vasta e le Città metropolitane
- Le Regioni

La Magistratura

- Il ruolo dei magistrati
- Giurisdizione civile, penale e amministrativa
- Giurisdizione ordinaria e speciale
- CSM
- La responsabilità dei giudici

Gli organi di controllo costituzionale

- Il PDR
- La Corte Costituzionale : composizione, funzioni

3. La giustizia statale e la giustizia sportiva

- La magistratura
- Il processo : accusa e difesa
- L'amministrazione della giustizia
- La giurisdizione ordinaria
- La responsabilità dei giudici
- Il Consiglio Superiore della Magistratura.

La giustizia amministrativa

- I ricorsi amministrativi
- I giudici amministrativi e il processo amministrativo.

La giustizia sportiva

- L'ordinamento sportivo e la giustizia sportiva
- Le norme sportive
- Il rapporto fra l'ordinamento sportivo e l'ordinamento statale
- La legge n. 280 del 2003
- I casi di rilevanza giuridica
- La pregiudiziale sportiva e l'illegittimità del vincolo di giustizia
- Organi della giustizia sportiva
- Il codice di giustizia sportiva del Coni
- Il sistema di giustizia sportiva del Coni
- La Procura generale dello sport

4. Diritto ed economia dello sport

Lo sport negli stati totalitari

- Lo sport nei regimi totalitari
- Lo sport nella scuola fascista
- I successi sportivi nell'epoca fascista
- Il nazismo e le Olimpiadi di Berlino
- Lo sport nell'Unione Sovietica
- Lo sport nella Germania Est
- Il boicottaggio olimpico di Mosca 1980
- Il boicottaggio olimpico di Los Angeles 1984

Il marketing dello sport

- Il marketing
- Il marketing sportivo
- Il contratto di sponsorizzazione sportiva
- Le tipologie di sponsorizzazione
- Sponsorizzazione, abbinamento e mecenatismo
- Le fasi della sponsorizzazione
- La valutazione della sponsorizzazione
- La sponsorizzazione nelle organizzazioni pubbliche
- Il settore sportivo allargato
- Il merchandising
- I piccoli club e il marketing territoriale
- Il Giro d'Italia come strumento di marketing territoriale
- La gestione degli impianti sportivi
- Lo stadio di proprietà
- I media nello sport
- Le nuove figure professionali nello sport

Testo in adozione : Paolo Ronchetti, Regole e numeri dello sport, Zanichelli .

SCIENZE NATURALI

Docente: F.T

Obiettivi

Gli obiettivi del corso di Scienze sono stati i seguenti:

- 1) Conoscenza dei contenuti
- 2) Competenza espositiva
- 3) Comprensione dei problemi posti
- 4) Capacità logico-deduttive
- 5) Capacità rielaborative
- 6) Capacità di sintesi interdisciplinari
- 7) Autonomia ed originalità di soluzioni
- 8) Abilità nel formulare ipotesi e soluzioni
- 9) Capacità di osservazione
- 10) Capacità di ricercare dati ed informazioni necessarie

Metodi e strumenti

Si sono privilegiate le lezioni frontali integrando le spiegazioni con immagini e sussidi multimediali (CD-Rom e DVD) per favorire l'osservazione dei fenomeni naturali; sono state inoltre utilizzate presentazioni in Power Point per favorire la comprensione degli aspetti più complessi della chimica organica, biochimica, biotecnologie e geologia mediante l'utilizzo di schemi ed immagini.

Verifiche

La valutazione è stata effettuata mediante verifiche di tipo orale e scritto:

per quanto riguarda le **verifiche orali**, sono stati utilizzati schemi, immagini del testo in adozione e di altri libri per accertare, oltre le conoscenze dei contenuti, le capacità di collegamento e di interpretazione dei fenomeni.

le **verifiche scritte** effettuate nel corso dell'anno hanno compreso sia verifiche strutturate con test a scelta multipla, completamenti di tabelle ed esercizi, sia verifiche a domande aperte.

Valutazioni

Per quanto riguarda i criteri e la scala di valutazione si fa riferimento a quelli indicati nel P.T.O.F., nel documento di programmazione del dipartimento disciplinare e nel documento di classe

Educazione civica

Nell'ambito della **Educazione civica**, in accordo con quanto programmato in sede di dipartimento di Scienze per le classi quinte è stato svolto il modulo *“Idrocarburi e riscaldamento globale: l'Antropocene”*. (obiettivo 13 dell'agenda 2030)

Laboratori - seminari didattici

- Laboratorio afferente al Piano Nazionale Lauree Scientifiche PLS *“Riconoscimento dei principi attivi dei farmaci”* svolto in data 11 maggio 2023 con la supervisione del prof. Malavasi G. docente di Unimore
- Laboratorio *“Estrazione del DNA da tessuti vegetali”*

- Seminario “*Le meraviglie dell’evoluzione: i dettagli molecolari dei meccanismi catalitici degli enzimi*” tenuto dal Prof. Battistuzzi di Unimore in data 27 aprile 2023
- Laboratorio di biologia molecolare “*La trasformazione batterica*” svolto in data 19 dicembre 2022 presso i laboratori di Scienze in pratica – Fondazione Golinelli - Bologna

Programma svolto

Biologia

1° Modulo Biologia molecolare del gene

Obiettivi:

- conoscere gli esperimenti che hanno portato alla scoperta del DNA;
- conoscere la struttura del DNA ed il meccanismo di duplicazione semiconservativa;
- comprendere la funzione del DNA come depositario delle informazioni ereditarie;
- saper elencare le principali differenze tra DNA e RNA e tra i vari tipi di RNA;
- saper spiegare l’appaiamento delle basi azotate complementari;
- conoscere il processo di sintesi proteica;
- conoscere i principali meccanismi di controllo dell’espressione genica in procarioti ed eucarioti;
- riconoscere il diverso significato del controllo dell’espressione genica nei procarioti e negli eucarioti;

Contenuti:

Esperimenti di Griffith, Avery e Hershey–Chase e la scoperta del materiale genetico

La regola di Chargaff e la composizione degli acidi nucleici

Gli esperimenti di Rosalind Franklin: la doppia elica

Il modello a doppia elica di Watson e Crick

La struttura del Dna e dell’Rna

La duplicazione semiconservativa del DNA

I sistemi di riparazione del DNA; le mutazioni – puntiformi (silenti, di senso, non senso, frameshift), cromosomiche e genomiche

La sintesi proteica: trascrizione e splicing dell’m-RNA; il codice genetico; la traduzione e la maturazione post-traduzionale delle proteine

Regolazione espressione genica nei procarioti: operone *lac* e operone *trp*

Regolazione dell’espressione genica negli eucarioti

2° Modulo Le biotecnologie

Obiettivi:

- conoscere la genetica dei virus;
- conoscere i meccanismi di ricombinazione genica dei batteri;
- conoscere le principali tecniche usate nelle biotecnologie;
- saper descrivere alcune delle applicazioni pratiche della tecnologia del DNA ricombinante.

Contenuti:

- *Genetica dei virus : ciclo riproduttivo dei batteriofagi, dei virus a RNA e virus a DNA - i retrovirus, il virus HIV*
- *Genetica batterica: trasformazione, trasduzione e coniugazione*
- *I principi fondamentali delle biotecnologie: la tecnologia del DNA ricombinante (colture batteriche, enzimi di restrizione, plasmidi, tecniche di ricombinazione genetica) e la PCR*
- *Le applicazioni delle biotecnologie alla ricerca: librerie genomiche, il sequenziamento del Dna, studio della funzione dei geni (tecnica CRISP-CAS9).*
- *Le applicazioni delle biotecnologie alla medicina e farmacologia: cellule staminali embrionali e adulte, la terapia genica, utilizzo diagnostico degli anticorpi monoclonali, farmaci e vaccini biotech, il Pharming*
- *cenni alle applicazioni delle biotecnologie alla zootecnia ed agricoltura e in campo ambientale*

Chimica organica**1° Modulo La chimica del carbonio****Obiettivi:**

- conoscere le caratteristiche chimiche dell'atomo di carbonio nelle molecole organiche
- saper descrivere il fenomeno della ibridazione e le ibridazioni sp, sp² e sp³ del carbonio
- saper distinguere tra legame sigma e legame pi-greco
- conoscere il concetto di isomeria e saper distinguere fra i principali tipi di isomeria.

Contenuti:

Caratteristiche peculiari dell'atomo di carbonio

Ibridazioni sp, sp², sp³, legami semplici, doppi e tripli

Isomeria costituzionale: di catena, di posizione e di funzione;

Stereoisomeria: isomeria cis-trans (geometrica) ed isomeria ottica (enantiomeria), isomeria di conformazione

2° Modulo Gli idrocarburi alifatici ed aromatici**Obiettivi:**

- conoscere di ciascun gruppo di idrocarburi le principali caratteristiche strutturali, proprietà fisiche e reattività chimica;
- saper scrivere formula bruta, formula di struttura, formula condensata e topologica degli idrocarburi alifatici;
- conoscere la nomenclatura IUPAC degli idrocarburi

Contenuti:

Idrocarburi e loro classificazione.

Alcani e cicloalcani: caratteristiche strutturali, nomenclatura, proprietà fisiche e reattività chimica (reazioni di sostituzione radicalica)

Alcheni: caratteristiche strutturali, nomenclatura, proprietà fisiche e reattività chimica (reazioni di addizioni elettrofila)

Alchini: caratteristiche strutturali, nomenclatura, proprietà fisiche e reattività chimica

Benzene ed idrocarburi aromatici: caratteristiche strutturali, nomenclatura, proprietà fisiche

3° Modulo **I derivati degli idrocarburi**

Obiettivi:

- conoscere le principali caratteristiche fisiche e chimiche dei derivati degli idrocarburi;
- saper scrivere formula di struttura di alcoli e fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine e ammidi;
- conoscere la nomenclatura IUPAC dei derivati degli idrocarburi.

Contenuti:

I gruppi funzionali nei composti organici

Alogenoderivati: caratteristiche strutturali, nomenclatura, proprietà fisiche, utilizzi come pesticidi, plastiche e liquidi refrigeranti/propellenti bombole spray (CFC)

Alcoli e fenoli ed eteri: caratteristiche strutturali, nomenclatura, proprietà fisiche e reattività chimica (acidità degli alcoli, reazioni di ossidazione di alcool primario e di alcool secondario)

Aldeidi e chetoni: caratteristiche strutturali, nomenclatura, proprietà fisiche e reattività chimica (reazioni di addizione nucleofila con formazione dell'emiacetale, reazione di ossidazione delle aldeidi e chetoni)

Acidi carbossilici ed esteri: caratteristiche strutturali, nomenclatura, proprietà fisiche e reattività chimica; le reazioni di esterificazioni di Fischer e le reazioni di saponificazione

Ammine: caratteristiche strutturali, nomenclatura, proprietà chimiche

Ammidi: caratteristiche strutturali, nomenclatura, proprietà chimiche – il legame peptidico

4° Modulo **Le biomolecole**

Obiettivi:

- conoscere le principali caratteristiche strutturali e funzionali dei monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi;
- conoscere le principali caratteristiche strutturali e funzionali degli acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, cere e steroidi;
- conoscere la struttura degli aminoacidi, saper descrivere la struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria della proteina;
- definire le principali funzioni delle proteine.
- saper descrivere la catalisi enzimatica

Contenuti:

I carboidrati: caratteristiche strutturali e chimiche dei monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi

I lipidi: caratteristiche strutturali e chimiche dei trigliceridi – acidi grassi saturi ed insaturi - i fosfolipidi e le membrane biologiche - caratteristiche strutturali e chimiche delle cere – il colesterolo e gli ormoni steroidei

Le proteine: caratteristiche chimiche degli aminoacidi – il legame peptidico – struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine – funzioni biologiche delle proteine – enzimi e catalisi biologica

5° Modulo **Il metabolismo energetico**

Obiettivi:

- saper definire le caratteristiche essenziali dei processi anabolici e catabolici;
- saper descrivere il ruolo dell'ATP;
- conoscere le linee essenziali della catalisi enzimatica;

- conoscere le tappe principali del catabolismo anaerobico del glucosio: glicolisi, fermentazione alcolica e lattica;
- conoscere le tappe principali del catabolismo aerobico del glucosio: glicolisi, ossidazione del piruvato, ciclo di Krebs e catena di trasporto degli elettroni

Contenuti:

Reazioni anaboliche e reazioni cataboliche.

ATP fonte di energia cellulare.

Enzimi, coenzimi e cofattori.

Metabolismo dei carboidrati: glicolisi, fermentazione alcolica e lattica, respirazione cellulare.

I seguenti contenuti saranno svolti dopo il 15 maggio:

Scienze della Terra

1° modulo: Le struttura interna della Terra

Obiettivi:

- saper descrivere il comportamento delle onde sismiche
- saper individuare l'importanza della sismologia nello studio dell'interno della Terra;
- saper definire l'importanza dello studio dei meteoriti ai fini della determinazione della composizione interna del pianeta terra
- saper definire il gradiente geotermico e descrivere il suo utilizzo nella valutazione della struttura del pianeta
- saper descrivere il campo magnetico terrestre, la sua origine ed i fenomeni ad esso correlati
- saper descrivere il modello a strati concentrici della Terra (litosfera, astenosfera, mesosfera, nucleo esterno ed interno)
- saper evidenziare le differenze tra crosta continentale ed oceanica;
- saper descrivere le principali strutture della crosta terrestre;

Contenuti:

Metodi diretti ed indiretti per indagare l'interno della Terra.

I sismi come principale mezzo d'indagine riguardo la composizione interna della Terra;

le discontinuità sismiche

Il calore interno della Terra: gradiente geotermico, la geoterma, il flusso geotermico

Ipotesi delle correnti convettive.

Il campo magnetico terrestre: le rocce come documenti magnetici.

Il paleomagnetismo: migrazione ed inversione dei poli magnetici.

Modello crosta, mantello, nucleo

Modello attuale della struttura interna della Terra: litosfera, astenosfera, mesosfera, nucleo esterno ed interno

2° modulo: Dinamica della litosfera

Obiettivi:

- saper descrivere il principio dell'isostasia
- saper descrivere la teoria della deriva dei continenti e citare le prove portate da Wegener a sostegno della sua teoria;
- saper citare le prove dell'espansione dei fondali oceanici;

- saper descrivere i modelli proposti per descrivere il campo magnetico terrestre;
- saper argomentare gli elementi essenziali della teoria della tettonica delle placche come teoria unificatrice;
- saper descrivere l'orogenesi, l'espansione dei fondali oceanici, i sistemi arco-fossa

Contenuti:

Le strutture della crosta terrestre

Crosta continentale e crosta oceanica.

Morfologia dei fondali oceanici: dorsali oceaniche e fosse oceaniche.

Le aree insulari ed i sistemi arco-fossa.

Dinamica della litosfera

Distribuzione della sismicità e distribuzione delle aree vulcaniche.

La deriva dei continenti: ipotesi di Wegener e relative prove.

L'espansione dei fondali oceanici: dorsali e fosse oceaniche.

Le successive acquisizioni in campo geofisico con riferimento alle anomalie magnetiche dei fondali oceanici.

La teoria della tettonica delle placche.

Margini convergenti e divergenti: margini conservativi e faglie trasformati.

L'orogenesi: Orogenesi da collisione oceano-continente; orogenesi da collisione continente-continente; orogenesi per accrescimento crostale.

I punti caldi.

Correlazione tra tettonica a zolle ed attività sismica e vulcanica

Testi in adozione:

1. *Biologia blu Plus LD - Le basi molecolari della vita e dell'evoluzione*, Sadava, Heller, Orians - Zanichelli Editore.
2. *Chimica organica, biochimica e biotecnologie* - Sadava, Posca, Heller - Zanichelli Editore.
3. *La biologia dello sport – Fisiologia, alimentazione, salute* - Domenico E. Pellegrini - Giampietro - Zanichelli Editore

SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

Docente: A. S.

PROGRAMMA SVOLTO

Obiettivi

Gli obiettivi specifici della disciplina raggiunti nel corso dei cinque anni hanno consentito un potenziamento fisiologico di base, attraverso il miglioramento delle capacità di resistenza, velocità, elasticità muscolare, mobilità articolare; è altresì migliorata la capacità di tollerare un carico di lavoro sub massimale per un tempo breve e di vincere resistenze rappresentate dal carico naturale o da un carico addizionale di entità adeguata.

Sono stati effettuati approfondimenti operativi e teorici di alcune attività motorie e sportive, individuali e di squadra e di alcuni argomenti riguardanti la storia dello sport.

Nello svolgimento delle lezioni ci si è avvalsi di lezioni frontali a classe completa e lavoro in gruppi, a coppie con ritmi e modi costanti e variati.

Il metodo di lavoro utilizzato è stato per lo più quello globale, anche se talvolta è stato necessario ricorrere a quello analitico.

La valutazione ha tenuto conto:

- della situazione motoria generale di partenza e delle attitudini individuali,
- della tecnica esecutiva dei fondamentali dei vari giochi sportivi,
- della capacità di svolgere correttamente gli esercizi di riscaldamento,
- della partecipazione al gruppo sportivo e performance ottenute nelle varie fasi.
- della partecipazione, impegno, attenzione nelle attività svolte

PARTE PRATICA

Contenuti

Fasi di una lezione pratica:

fase di riscaldamento:

- corsa 5
- esercizi di respirazione,
- andature preatletiche e ginnastiche,
- esercizi di mobilità articolare, allungamento muscolare degli arti superiori, inferiori e del rachide
- es. di tonificazione e potenziamento muscoli arti superiori, inferiori, addominali, dorsali e pettorali eseguiti a corpo libero, con piccoli o grandi attrezzi
- es. di coordinazione generale

fase centrale: esercizi specifici dell'argomento da trattare:

- didattica ed esecuzione di esercizi con piccoli attrezzi: la funicella, la bacchetta, gli appoggi
- Svolgimento di giochi di movimento propedeutici allo svolgimento di sport: gioco dei sette passaggi; palla tra due fuochi; hit ball;
- didattica e applicazione delle tecniche di salita ai grandi attrezzi: spalliera, pertica, fune, scala di corda.
- Didattica e applicazione della tecnica di salita di arrampicata
- didattica ed applicazione di tecniche delle varie discipline dell'atletica leggera (corsa di velocità e di resistenza, corsa ad ostacoli, getto del peso, salto in lungo, salto in alto)

- didattica e applicazione di tecniche della pallavolo: il servizio, il palleggio, il bagher, l'attacco, il muro, la difesa; svolgimento di partite e tornei all'interno della classe
- didattica e applicazione di tecniche della pallacanestro: il palleggio, il passaggio, il tiro da fermo ed in corsa, la difesa; svolgimento di partite e tornei all'interno della classe
- didattica e applicazione di tecniche del calcio: il passaggio, il tiro, la difesa; svolgimento di partite e tornei all'interno della classe

PARTE TEORICA

Il libro di testo adottato è: "PIU' MOVIMENTO" autori: FIORINI, BOCCHI, CORETTI, CHIESA. Come integrazione a quanto presente sul libro è stata fornita una serie di appunti attraverso il registro elettronico e una serie di filmati e contributi audio.

1. LO SPORT:

- a) definizione;
 - b) importanza dello sport;
 - c) classificazione dello sport in sport agonistico, sport salute, sport sfida alla natura, sport festa e aggregazione;
 - d) caratteristiche dello sport;
 - e) la motivazione allo sport: motivazioni intrinseche ed estrinseche, primarie e secondarie, modificazioni delle motivazioni in funzione di età e genere;
 - f) l'agonismo
 - g) il gioco: definizione; caratteristiche del gioco; importanza del gioco dal punto di vista dello sviluppo cognitivo; classificazione del gioco in agon, alea, mimicry e ilinx
 - h) la demotivazione e l'abbandono sportivo; i motivi dell'abbandono e le responsabilità degli allenatori
 - i) la "Carta dei diritti dei ragazzi nello sport"
 - j) questo modulo è stato inserito nel programma di ED. CIVICA: i valori dello sport; il Fair Play, la carta del Fair Play; gli aspetti del fair play
- le discriminazioni razziali nello sport con particolare riferimento ad Ebrei e antisemitismo nello sport tedesco e afroamericani e razzismo nello sport statunitense
 - le discriminazioni di genere con particolare riferimento agli aspetti storici e culturali del sessismo nello sport
 - i rapporti tra politica e sport: le Olimpiadi di Berlino 1936; le Olimpiadi di Città del Messico 1968; le Olimpiadi dei boicottaggi; i mondiali di calcio di Italia 1934 e Francia 1938; Argentina 1978; l'utilizzo dello sport per ottenere visibilità politica in Italia
 - il professionismo nello sport: Storia del professionismo nello sport dalle Olimpiadi antiche a quelle moderne; differenze tra sport dilettantistico e sport professionistico
 - il tifo sportivo: la storia del fenomeno tifo; tifo corretto e tifo violento, gli aspetti positivi e negativi del fenomeno tifo; le misure di contrasto al tifo violento
 - episodi famosi di fair play e di non fair play nel mondo dello sport

2. LA CLASSIFICAZIONE DEGLI SPORT

- a) Importanza ed utilizzo della classificazione
- b) Classificazione dal punto di vista dell'impegno metabolico;
- c) Classificazione dal punto di vista dell'impegno cardiaco;
- d) Classificazione dal punto di vista dell'impegno tecnico;
- e) Classificazione dal punto di vista dello sport di squadra o individuale

3. L'ALIMENTAZIONE

- a) Definizione
- b) I principi nutritivi
- c) Le proteine: definizione di proteine e di aminoacidi essenziali e non essenziali; digestione e apporto calorico; funzioni e ruolo biologico; quantità di proteine da assumere giornalmente e fonti di approvvigionamento; rapporto tra proteine e attività fisica; bilancio di azoto; la sintesi proteica durante e dopo l'attività fisica;
- d) I carboidrati: definizione dei carboidrati e suddivisione in oligosaccaridi e polisaccaridi; digestione e apporto calorico; funzioni e ruolo biologico; quantità di carboidrati da assumere giornalmente e fonti di approvvigionamento; regolazione della glicemia e l'indice glicemico; rapporto tra carboidrati ed attività fisica, l'utilizzo del glicogeno e il crossover tra carboidrati e grassi; la comparsa della fatica
- e) I lipidi: definizione di lipidi e divisione in lipidi di deposito e cellulari; digestione e apporto calorico; funzioni e ruolo biologico; quantità di lipidi da assumere giornalmente e fonti di approvvigionamento; acidi grassi saturi e insaturi; rapporto tra grassi e salute
- f) L'acqua: importanza dell'acqua per la vita; importanza della termoregolazione, il bilancio termico; idratazione e disidratazione; le bevande sportive e l'apporto di acqua per uno sportivo
- g) Le vitamine: definizione di vitamine e suddivisione in idrosolubili e liposolubili; digestione e apporto calorico; funzioni e ruolo biologico; quantità di vitamine da assumere giornalmente e fonti di approvvigionamento;
- h) I sali minerali: definizione di sali minerali e suddivisione in macroelementi e microelementi; digestione e apporto calorico; funzioni e ruolo biologico; quantità di Sali minerali da assumere giornalmente e fonti di approvvigionamento;
- i) Il bilancio energetico: Il metabolismo basale, l'effetto termico del cibo; il costo energetico dell'attività fisica
- j) La dieta: le categorie di alimenti; la dieta mediterranea; la piramide alimentare e la piramide del movimento

4. IL DOPING

- a) La definizione di doping e la sua evoluzione
- b) La storia del doping con particolare riferimento a: l'utilizzo delle sostanze ad inizio '900; Dorando Pietri; lo sviluppo delle sostanze nella Seconda guerra mondiale; Knud Jensen; Tommy Simpson; Diego Armando Maradona; Il doping nella Germania Est e la storia di Heidi Krieger; Ben Johnson; Marco Pantani; Lance Armstrong; lo scandalo Festina e la nascita della WADA; il caso Schwarzer
- c) I prodotti dopanti più utilizzati: gli eccitanti; gli anabolizzanti; il doping ematico, l'EPO e l'autoemotrasfusione, l'ormone della crescita, i beta bloccanti
- d) Le regole della WADA per definire il doping
- e) Il controllo antidoping e i diritti degli atleti: la procedura del test delle urine e dell'esame del sangue
- f) Il passaporto biologico

- g) Il caso Semenya

5. LA TRAUMATOLOGIA SPORTIVA

- a) Definizione ed ambiti della traumatologia sportiva
- b) Gli infortuni muscolari: crampo, contrattura, stiramento, strappo. Cause, prevenzione, sintomi e cura
- c) Gli infortuni tendinei: le tendiniti: cause, prevenzione, sintomi e cura
- d) Gli infortuni ossei: le fratture: cause, prevenzione, sintomi e cura
- e) I traumi articolari: distorsione e lussazione: cause, prevenzione, sintomi e cura
- f) L'ernia al disco: cause, prevenzione, sintomi e cura
- g) La ferita: trattamento di una ferita con o senza corpo estraneo
- h) La contusione e l'ematoma: trattamento
- i) L'emorragia: tipologia e trattamento
- j) L'epistassi: trattamento
- k) Il colpo di calore: cause, sintomi e trattamento
- l) Il colpo di sole: cause, sintomi e trattamento

6. CORSO DI BLS-D

Nell'ambito del Progetto Salute del Liceo Tassoni è stato svolto un corso di BLS-D, riconosciuto ed abilitante perciò all'utilizzo del defibrillatore in caso di emergenza. Il programma del corso ha preso in esame i seguenti aspetti:

- a) la morte cardiaca improvvisa;
- b) la catena della sopravvivenza;
- c) la sequenza BLS-D;
- d) il BLS-D nel lattante;
- e) la disostruzione di un corpo estraneo dalle vie aeree.

Tutti gli alunni hanno ottenuto il brevetto valido due anni

7. L'ALLENAMENTO

- a) Definizione
- b) Il concetto di supercompensazione

- c) Il concetto di quantità, intensità e densità dell'allenamento
- d) Il concetto di carico di allenamento; carico interno e carico esterno
- e) Il recupero; sua importanza
- f) Principi generali dell'allenamento: la continuità; la sistematicità; la variabilità; la ciclicità; l'individualizzazione; la programmazione dell'allenamento: divisione in macrocicli, mesocicli e microcicli
- g) L'importanza dei test motori
- h) L'allenamento della forza: definizione di forza; perché allenare la forza; caratteristiche dell'organismo modificabili e imm modificabili con l'allenamento, i tipi di contrazione statiche e dinamiche; i tipi di fibre muscolari; la graduazione della forza, reclutamento spaziale e temporale; i tipi di forza: forza massimale, forza resistente e forza veloce; età e sviluppo della forza; mezzi di sviluppo della forza: gli esercizi a carico naturale, gli elastici, l'acqua, l'elettrostimolazione, le macchine, i pesi liberi. Definizione di 1RM e di come ricavarne il dato in modo diretto ed indiretto; percorsi da seguire per evitare gli infortuni nell'allenamento della forza
- i) L'allenamento della resistenza: definizione di resistenza; resistenza generale, locale e speciale; resistenza alla forza; resistenza alla velocità; la resistenza e i meccanismi energetici utilizzati, la resistenza aerobica e anaerobica; i fattori che influiscono sulla resistenza; effetti dell'allenamento della resistenza aerobica; i metodi di allenamento della resistenza: metodi continui lungo lento e corto veloce e metodi alternati, il fartlek e i metodi intervallati; sviluppo dell'allenamento di resistenza in funzione dell'età
- j) L'allenamento della velocità: definizione di velocità e di rapidità; i fattori fisiologici che influiscono sulla velocità; le componenti della velocità: rapidità di reazione, rapidità di azione, frequenza dei movimenti e ampiezza dei movimenti.; metodologie di incremento della velocità
- k) L'allenamento della mobilità articolare: flessibilità ed età; perché allenare la mobilità; tipi di flessibilità: la flessibilità dinamica, la flessibilità statica attiva e la flessibilità statica passiva; le influenze interne ed esterne che intervengono sulla flessibilità; i problemi di una flessibilità eccessiva; lo stretching; i benefici dello stretching, le regole dello stretching: il tempo, il riscaldamento, l'ambiente, l'abbigliamento e la respirazione; i tipi di stretching: stretching balistico, stretching dinamico, stretching statico, PNF, stretching globale attivo; valutazione critica dello stretching
- l) L'allenamento della tecnica: la programmazione e la scelta degli obiettivi: obiettivi di risultato, di prestazione, di processo; la scelta dei contenuti: i modelli di riferimento, specializzazione precoce o multilateralità: aspetti positivi e negativi delle due possibilità; La variabilità: pratica costante o pratica variabile? : aspetti positivi e negativi delle due possibilità, L'interferenza contestuale; Pratica globale o pratica per parti: aspetti positivi e negativi delle due possibilità; Le istruzioni: l'approccio cognitivista e l'approccio dinamico, aspetti positivi e negativi delle due possibilità; le istruzioni visive: la dimostrazione; le informazioni cinestesiche; Il feedback e la correzione dell'errore: tipi di feedback

DISCIPLINE SPORTIVE

Docente:A.S.

1. ATLETICA LEGGERA

Sono state svolte lezioni presso la struttura CAMPO SCUOLA dedicate all'atletica leggera. In ogni lezione è stato svolto un accurato riscaldamento comprendente: corsa lenta; es. di mobilità ed allungamento; es. di tonificazione; andature preatletiche. Le discipline, affrontate dal punto di vista pratico, sono state:

a) Corse:

di velocità: 100 metri; con partenza dai blocchi

di resistenza veloce: 300 metri

di resistenza: 1000 metri

con ostacoli: passaggio su 4 ostacoli non cronometrato

approfondimento teorico sulle corse

b) Salti:

in alto: stile Fosbury Flop

in lungo: con linea di battuta

c) Lanci:

del peso: con traslocazione rettilinea

dal punto di vista teorico sono stati visionati i regolamenti e le tecniche relative alle varie discipline

2. GINNASTICA AEREA

Sono state svolte lezioni presso la struttura EQUILIBRA dedicate alla conoscenza della ginnastica aerea. In ogni lezione è stato svolto un accurato riscaldamento comprendente: corsa lenta; es. di mobilità ed allungamento; es. di tonificazione; andature preatletiche. Il programma ha riguardato:

a) Conoscenza di tessuti ed attrezzi (cerchi e trapezio);

b) conoscenza dei più facili metodi di salita sui tessuti e sugli attrezzi;

c) assunzione di posture particolari sugli attrezzi;

d) produzione di una coreografia sui tessuti e sugli attrezzi

3. BREAK DANCE

E' stato svolto un progetto di cinque lezioni presso la palestra ABATEROAD 66 in collaborazione con istruttori specializzati. In ogni lezione è stato svolto un accurato

riscaldamento comprendente: es. di mobilità ed allungamento; es. di tonificazione; andature preatletiche.

Il programma tecnico ha riguardato:

- a) conoscenza dei passi base della break dance; parte in piedi
- b) conoscenza delle posizioni e della break dance a contatto con il terreno
- c) conoscenza dei movimenti di raccordo tra una posizione e l'altra
- d) creazione di una breve coreografia di gruppo

4. JUDO

Sono state svolte lezioni presso la struttura POLISPORTIVA CORASSORI dedicate alla conoscenza del judo. In ogni lezione è stato svolto un accurato riscaldamento comprendente: corsa lenta; es. di mobilità ed allungamento; es. di tonificazione; andature preatletiche. Il programma ha riguardato:

- a) Cenni sulla storia del judo e sulle regole;
- b) il saluto iniziale e finale;
- c) differenziazione delle varie tecniche;
- d) studio di una tecnica di gambe, di anca e di braccia

5. NUOTO

Sono state svolte lezioni presso la struttura PISCINA DOGALI dedicate alla conoscenza del nuoto. Il programma ha riguardato:

- a) Tecnica di: stile libero, dorso, rana, delfino
- b) Tecnica di salvamento: stile libero con testa fuori dall'acqua; tecnica di immersione e di nuoto in apnea; tecnica recupero del manichino e di traino
- c) Tecnica di pallanuoto: es. di controllo della palla e di tiro; svolgimento di una partita

6. BASEBALL

Sono state svolte lezioni presso la struttura CAMPO DI BASEBALL dedicate alla conoscenza del baseball. In ogni lezione è stato svolto un accurato riscaldamento comprendente: corsa lenta; es. di mobilità ed allungamento; es. di tonificazione; andature preatletiche. Il programma ha riguardato:

- a) Ripasso regolamento e scopo del gioco
- b) Tecnica di lancio dall'alto e dal basso
- c) Tecnica di presa di una palla tesa, alta e rimbalzante
- d) Tecnica di battuta
- e) Svolgimento di una partita

7. ORIENTEERING

- a) La mappa; colori e simboli
- b) Svolgimento di una gara all'interno dei Giardini Ducali
- c) Svolgimento di una gara all'interno del Parco Ferrari

RELIGIONE CATTOLICA

Docente: V. M.

ore settimanali: 1

Presentazione della classe

La classe 5[^]S è composta da 20 alunni avvalentisi su un totale di 28. L'insegnante ha seguito il gruppo classe solo nel corso del quinto anno.

Il comportamento degli alunni presenti è stato generalmente corretto, ma solo una parte degli avvalentisi è stata regolare nella frequenza e ha partecipato attivamente alle lezioni, partecipazione che comunque è andata crescendo nella seconda parte dell'anno. Con questi alunni è stato possibile creare un clima di lavoro produttivo e instaurare un dialogo educativo.

La preparazione si può dire discreta.

Obiettivi conseguiti dagli studenti

Nel corso dell'ultimo anno si è cercato di promuovere la maturazione civile ed etica degli alunni avvalentisi dell'IRC.

La disciplina concorre a promuovere la progettualità personale in vista delle mete immediate e rispetto ai fini ultimi dell'esistenza.

Pertanto, gli obiettivi sono stati:

- acquisire un'informazione generale sui termini e i concetti chiave dell'etica;
- operare un confronto tra differenti modelli etici;
- riflettere criticamente su episodi di cronaca alla luce dei principi religiosi;
- riflettere criticamente in merito ad alcune tematiche di bioetica;
- essere in grado di calarsi criticamente in un punto di vista diverso dal proprio;
- comprendere la dignità della persona umana come fondamento dei diritti;
- conoscere i concetti chiave della morale sociale della Chiesa.

Contenuti della disciplina

La ricerca del bene e il discernimento morale

- Confronto tra differenti modelli etici, etica teleologica ed etica deontologica.
- Dilemmi morali, motivazioni e fini dell'agire umano.
- Intenzione e responsabilità.
- Il buon samaritano: commento e attualizzazione

La persona e la dignità umana

- Pena di morte e legittima difesa.
- Cultura dello scarto.
- Giustizia sociale: costruire ponti e abbattere muri.

La dottrina sociale della Chiesa e la partecipazione politica

- Definizione e ambiti della dottrina sociale della chiesa.
- I quattro pilastri della dottrina sociale: personalismo, solidarietà, sussidiarietà, bene comune.
- Il Bene comune e la politica come servizio. La Chiesa di fronte al mondo contemporaneo: don Sturzo e l'”Appello ai liberi e forti”, le sfide del Concilio Vaticano II.

Etica del lavoro

- Discorso di Steve Jobs ai laureati di Stanford: “Stay hungry, stay foolish”; F. Alberoni, “Un mondo che corre troppo ma non sa sognare”.
- Parabola dei talenti.
- Il lavoro secondo il Magistero della Chiesa

Quale etica per la bioetica?

- Paradigmi del dibattito contemporaneo: sacralità della vita e qualità della vita.
- Bioetica di inizio vita, essere figli nell'età tecnologico-scientifica, identità antropologica e identità relazionale.
- Sfide della medicina: trapianto e clonazione.

Metodologie didattiche

Nel corso delle lezioni si sono alternati momenti di lezione frontale a momenti di dialogo guidato e discussione sulle tematiche affrontate. È stato richiesto il coinvolgimento attivo degli studenti nel portare il proprio contributo personale, nel contestualizzare e rielaborare gli argomenti proposti. Sono stati svolti diversi lavori a piccolo gruppo per sviluppare il confronto e il senso critico in merito ai temi trattati; al lavoro di gruppo è seguita la discussione collettiva del tema e il confronto critico su quanto emerso.

Metodologia di verifica

Si è scelto come criterio di verifica l'osservazione diretta degli alunni e della pertinenza degli interventi – spontanei e richiesti - fatti dagli studenti. La valutazione finale degli studenti, pertanto, si basa sui seguenti criteri: conoscenza dei contenuti, qualità dell'impegno, dell'approfondimento e della personalizzazione delle tematiche, comprensione ed uso del linguaggio specifico.

Strumenti

La Sacra Bibbia, materiale audiovisivo, approfondimenti forniti dall'insegnante, articoli di stampa.

Sussidi utilizzati:

La vita nelle nostre mani, M.P. Faggioni, ed. Camilliane, Torino 2004.

Percorsi triennio, F. Ferrigato – C. Marchesini, Piemme Scuola, Milano 2013.

Bioetica. L'uomo sperimentale, A. Pessina, Pearson, Milano 2020.

Bioetica cattolica e bioetica laica, G. Fornero, Mondadori, Milano 2009.

175 Schede Tematiche per l'IRC, S. Bocchini, EDB scuola, Bologna 2010.

I dieci comandamenti nel ventunesimo secolo, F. Savater, Mondadori, Segrate 2005.

Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica, H. Jonas, Einaudi, Torino 2009.

I ponti di Babele, M. Dal Corso – B. Salvarani, EDB, Bologna 2015.

Documenti del Magistero della Chiesa Cattolica:

lettera enciclica *Rerum Novarum*, dichiarazione conciliare *Nostra Aetate*; costituzione pastorale *Gaudium et Spes*; lettera enciclica *Laudato Sii*; esortazione apostolica *Amoris Laetitia*.