

Liceo Scientifico Statale "Alessandro Tassoni"
Viale Reiter, 66 - 41121 Modena - 059 4395511 - Fax. 059/4395544
CODICE MINISTERO MOPS02000B - C.F. 80014810362
<http://www.liceotassoni.edu.it>

**ANNO SCOLASTICO
2019/2020**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5[^] S

Docente coordinatore: G. M.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	pag.3
QUADRO ORARIO.....	pag.3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag.4
Finalità e obiettivi del Consiglio di Classe.....	pag.5
Obiettivi trasversali e comuni e specifici del Liceo Sportivo.....	pag.6
Metodi e Strumenti di Lavoro.....	pag.7
Verifica e valutazione.....	pag.7
Attività di recupero e sostegno	pag. 10
Attività curriculari o extracurricolari	pag.10
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag.11
PERCORSI PER COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO (EX ASL).....	pag.12
CONTENUTI DISCIPLINARI.....	pag.14
ITALIANO.....	pag.14
DIRITTO.....	pag.19
INGLESE	pag.24
FILOSOFIA E STORIA.....	pag.26
MATEMATICA.....	pag.32
FISICA.....	pag.34
SCIENZE NATURALI.....	pag.36
SCIENZE MOTORIE e DISCIPLINE SPORTIVE.....	pag.42
RELIGIONE.....	pag.47
Docenti componenti il Consiglio di classe.....	pag.49

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5[^]S

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

	2017/18	2018/19	2019/20
Religione	G. A.	G. A.	G. A.
Italiano	M. G.	M. G.	M.G.
Diritto	M.M.	M.M.	M. M.
Inglese	T.R.	T.R.	T. R.
Storia	C. E.	C. E.	C. E.
Filosofia	C. E.	C. E.	C. E.
Matematica	G.G.	B.M.	M.M C.
Fisica	B. M.	B. M.	S. S.
Scienze	T. F.	T. F.	T. F.
Scienze Motorie	G.A.	S.E.	A.S.
Discipline Sportive	S.E.	S. E.	A. S.

Indirizzo Scientifico ad indirizzo sportivo

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 5^S

Composizione e storia della classe

La classe 5^ S è composta da 30 studenti: 16 femmine e 14 maschi. Di questi, 26 appartengono al gruppo originario formatosi nella classe prima; 3 si sono inseriti nella classe seconda (due per trasferimento da una sezione dell'istituto di indirizzo tradizionale a seguito di non ammissione; uno per trasferimento dal Liceo Scientifico Tecnologico "F. Corni" dopo ammissione alla classe successiva); 1 alunna si è inserita nella classe terza proveniente dalla terza dell'anno precedente a seguito di non ammissione. Un alunno della classe ha goduto per tutto il suo percorso di studi superiori della certificazione DSA, motivo per cui è stato redatto e ogni anno adattato un PDP personalizzato. Altri quattro studenti hanno goduto in questo quinto anno dello status di Studente Atleta, e per loro è stato redatto un opportuno PFP

Nel corso del terzo anno, visto l'elevato numero di alunni (34) la classe è stata sdoppiata in due gruppi numericamente omogenei. In corso d'anno uno studente si è trasferito ad analogo istituto di altra città per cambio di residenza, mentre un altro alunno è stato respinto durante lo scrutinio di giugno.

Nel quarto anno l'operazione di sdoppiamento non si è resa necessaria in quanto cinque alunni hanno affrontato l'anno di studio, o parte di esso, all'estero; uno studente è stato respinto nello scrutinio di settembre per non essersi presentato allo svolgimento delle prove di recupero delle discipline con giudizio sospeso.

In questo anno scolastico è stato effettuato sdoppiamento della classe (in due gruppi da 16 e 14 studenti rispettivamente) esclusivamente per quanto riguarda tre ore settimanali di Matematica e Fisica, discipline in cui il livello di preparazione raggiunto dalla classe era complessivamente più carente che in altre.

Durante tutto il corso del triennio, il numero di studenti con giudizio sospeso non è mai stato particolarmente elevato ed ha in generale riguardato quasi solo le discipline di area matematica (Matematica, Fisica).

Continuità didattica

Nel triennio la classe ha avuto continuità didattica in buona parte delle discipline del piano di studi, e in particolare in tutte quelle di area umanistica. Ha invece avuto particolare discontinuità didattica, cambiando docente ad ogni anno di corso, nelle discipline di Matematica e Scienze Motorie

Presentazione

La classe ha raggiunto, nel complesso, un livello di conoscenze e competenze più che discreto, ma non omogeneo tra le varie discipline. Mentre nelle discipline di carattere umanistico e linguistico e in quelle specificatamente di indirizzo i risultati raggiunti sono complessivamente soddisfacenti, in quelle di area matematica il profitto è stato lungo tutto il corso del triennio meno brillante. Nel corso di questo quinto anno si è però registrato un impegno assiduo e costante al fine di superare le proprie difficoltà e migliorare i propri risultati da parte di quasi tutti gli alunni, e solo un ristretto numero di essi presentano tuttora qualche carenza.

Durante tutto il triennio il comportamento della grande maggioranza della classe è stato corretto, rispettoso delle regole e caratterizzato da una applicazione piuttosto costante. Per quanto riguarda l'approccio ai contenuti e al lavoro proposto e i risultati ottenuti, si possono distinguere all'interno della classe tre fasce di livello:

- Un gruppo non numeroso di studenti che al lavoro costante ha saputo unire capacità di approfondimento e interiorizzazione dei contenuti, ottenendo risultati complessivamente buoni/più che buoni in quasi tutte le discipline.

- Un nutrito gruppo di alunni che ha sempre lavorato con costanza e applicazione ottenendo quasi in ogni disciplina risultati quantomeno discreti grazie a una pressoché sempre corretta comprensione dei contenuti e ad una altrettanto corretta rielaborazione o applicazione degli stessi, senza però la capacità di dare a tale rielaborazione un taglio personale oppure in qualche caso limitati da qualche difficoltà espressiva
- Un gruppo piuttosto ristretto di studenti che hanno in alcune occasioni avuto bisogno di essere stimolati a un impegno costante e a un'applicazione assidua, e che anche in virtù di tale minore costanza e determinazione rispetto alla stragrande maggioranza dei loro compagni non sono andati oltre un profitto mediamente più che sufficiente, con in un paio di casi permanenza di qualche criticità nelle discipline già segnalate nella prima parte di questo paragrafo.

Finalità e obiettivi del Consiglio di Classe

In coerenza con le finalità formative espresse dal P.T.O.F., si indicano le finalità educative e formative, nonché gli obiettivi relazionali e cognitivi al cui conseguimento il consiglio di classe ha orientato l'attività didattica:

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 e 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.

Obiettivi specifici del liceo sportivo

Approfondire le Scienze Motorie e Sportive e le Discipline sportive nell'intento di un quadro culturale che favorisca le conoscenze ed i metodi propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali nonché dell'economia e del diritto

Guidare lo studente a sviluppare conoscenze ed a maturare le competenze necessarie per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, l'attività motoria e la cultura dello sport.

Metodi e strumenti di lavoro

Metodi

- 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 elettroniche, 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.

Strumenti

- manuali scolastici ed altri strumenti librari
- materiale audiovisivo e informatico
- Internet
- attrezzature dei laboratori
- piattaforme Mastercom e G-Suite per la didattica a distanza
- lavagna luminosa

Verifica e valutazione

La valutazione, che si configura come momento centrale del processo di insegnamento-apprendimento, ha per oggetto il processo formativo e i risultati di apprendimento delle studentesse e degli studenti.

Il processo valutativo, che assume funzioni diverse in relazione ai vari momenti del processo educativo, si attua attraverso una differenziata tipologia di verifiche, individuate dai vari coordinamenti disciplinari come le più consone alle diverse situazioni didattiche.

In relazione ai momenti in cui si colloca, la valutazione può essere di tipo formativo o sommativo: la prima, effettuata in itinere, consente di fornire all'allievo indicazioni relative al grado di raggiungimento degli obiettivi e eventualmente, di suggerire il ricorso ad attività di recupero o sostegno.

La valutazione sommativa coincide con gli scrutini di fine primo e secondo quadrimestre: tale valutazione tiene conto prioritariamente dei risultati conseguiti nelle verifiche del quadrimestre in questione, oltre che della progressione dell'apprendimento rispetto ai livelli di partenza e dell'atteggiamento manifestato nei confronti della vita scolastica (interesse, impegno e partecipazione).

Il Collegio docenti del Liceo Scientifico Tassoni, recependo i principi evidenziati dal D.L.62/2017, attribuisce una valenza formativa centrale alla valutazione e la considera parte integrante del processo educativo; ritiene in particolare che la valutazione debba avere i seguenti obiettivi:

- far acquisire percezione e stima di sé;
- far scoprire e valutare le proprie capacità;
- motivare all'impegno culturale;
- orientare nella costruzione di uno specifico progetto di sé.

In questa ottica sino al momento in cui l'attività scolastica si è svolta "in presenza" sono state effettuate un adeguato numero di verifiche scritte per le materie che lo prevedono. Per le materie che non lo prevedono si è fatto ricorso, oltre alle prove orali, anche a prove scritte di varia tipologia: trattazioni sintetiche, esercizi di analisi e di comprensione di testi, quesiti a risposta singola.

A seguito dell'interruzione dell'attività didattica in presenza decisa per la Regione Emilia Romagna a partire dal 24 febbraio e della successiva rimodulazione della modalità di svolgimento dell'Esame di Stato, ridotto ad un'unica prova orale, ogni docente ha ridefinito, in linea anche con quanto definito all'interno dei rispettivi Dipartimenti Disciplinari, numero e caratteristiche delle verifiche proposte agli alunni, e di tale ridefinizione farà cenno nella sezione del presente documento dedicata alla/e propria/e disciplina/e.

In particolare si segnala che, a seguito dell'abolizione delle due prove scritte d'Esame decisa dal Ministero, non sono state effettuate simulazioni di prima e seconda prova scritta, nonché le prove INVALSI nazionali

Tipologia di prove

- le diverse tipologie previste per la prima prova scritta (analisi e commento di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)
- trattazione sintetica di argomenti
- esercizi, traduzioni, questionari
- prove semistrutturate a risposte brevi e riempimento
- test a scelta multipla
- analisi testuale
- verifiche orali con interrogazioni articolate su diverse unità tematiche per esercitare e valutare le tecniche e le competenze espressive e potenziare le abilità logico-critiche

Valutazione

Nella valutazione i singoli docenti, secondo quanto è stato concordato nel consiglio di classe all'inizio dell'anno scolastico, si sono attenuti a:

- 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

Per quanto riguarda la misurazione delle verifiche scritte e orali, sono stati utilizzati indicatori numerici da 1 a 10 in base alla seguente scala di valutazione, unitaria e utilizzata in modo omogeneo e rigoroso da tutti i docenti.

Definizione dei criteri comuni di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità
 E' stata concordata tra i docenti e inserita nel P.T.O.F. la seguente **scala comune di valutazione**

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. c. Capacità di sintetizzare ed esprimere in modo corretto e lineare gli argomenti.	a. essenziale b. pertinente c. lineare
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
1-2	RENDIMENTO NULLO	a. Conoscenza assente o gravemente frammentaria degli argomenti. b. Competenza inadeguata nello sviluppare analisi, anche dei soli elementi fondamentali e nel procedere nelle applicazioni. c. Capacità di sintetizzare ed esprimere gli argomenti inconsistente.	a. assente b. inadeguato c. inconsistente

Attività di recupero e di sostegno

La scuola nel corso dell'anno, in accordo con quanto previsto dal P.T.O.F., ha fornito un servizio di supporto didattico articolato in:

- **Interventi di recupero in classe e pause didattiche**

Sono effettuati in orario curricolare dai docenti di tutte le discipline, anche su richiesta della classe, si configura come opportunità di recupero rivolta all'intera classe

- **Lezioni di recupero e consolidamento**

Nel corso dell'anno, il sabato mattina é stato attivato per la classe un corso di rinforzo ed approfondimento di matematica tenuto dalla prof.ssa Maria Chiara Manzini

- **Studio individuale**

Per favorire il recupero di carenze non gravi i docenti hanno fornito agli studenti e studentesse materiali di lavoro sui quali effettuare studio individuale

Attività curriculari o extracurricolari

Si segnala la partecipazione degli studenti alle seguenti attività extracurricolari e curriculari:

Attività in orario curricolare

- Educazione alla salute: Incontri con AVIS e ADMO
- Laboratori di chimica nel piano nazionale di lauree scientifiche coordinati dal prof. Battistuzzi di Unimore
- Stage di Biologia molecolare presso "Scienze in pratica" - Fondazione Golinelli a Bologna
- Spettacolo teatrale *The importance of being Ernest*, di O. Wilde presso il Teatro Storchi
- Conferenza "Fate il vostro gioco" sul rischio degli eccessi da gioco presso chiesa di S. Carlo
- Conferenza con Julio Velasco "Mi diverto seriamente"
- Progetti di Scienze Motorie presso enti e associazioni sportive (pentathlon, judo, nuoto, atletica, bowling)
- Attività di orientamento universitario
- Corso di Primo soccorso curato dall'associazione IRC Comunità
- Visione del film "La verità negata" sul negazionismo c/o teatro Fondazione S. Carlo
- Cittadinanza e Costituzione: Lo sport nei regimi totalitari (v. scheda a pag. XX)

Attività in orario extracurricolare

- Corso di preparazione ai test delle facoltà scientifiche (referenti prof. Magnavacca e prof.ssa Trombello)

P.S. Nonostante sia stato svolto nel quarto anno di corso, si ritiene di segnalare, per l'alta valenza educativa ed esperienziale dell'iniziativa, che la classe, guidata dalla prof.ssa Montanari e dalla prof.ssa Taparelli in collaborazione con la Fondazione Campo Fossoli, ha partecipato al progetto "Storia in viaggio. Da Fossoli a Mauthausen".

Il progetto ha previsto:

- il coinvolgimento dell'intero gruppo classe alla didattica e formazione svolta in classe tramite lezioni e approfondimenti tenute dai docenti referenti di progetto (prof.ssa Montanari

e prof. Taparelli), a incontri/conferenze con esperti esterni su Bioetica e Storia del Lavoro e alla visita al Campo di Fossoli e visita al Museo del deportato
- l'esperienza di viaggio per un gruppo di X studenti della classe nel periodo febbraio-marzo 2019 con visita a *Campo di Fossoli, Campo di Gries (Bz), Campo di Dachau (Monaco di Baviera), Castello di Hartheim, Campo di Mauthausen con i sottocampi di Gusen e Ebensee.*

Progetto Cittadinanza e Costituzione

Il progetto di Cittadinanza e Costituzione è stato svolto in ottemperanza alla legge n. 169 del 2008 e si è articolato in un percorso disciplinare o transdisciplinare in quell'ambito, seguito e valutato dalla docente di Storia e di Diritto, con l'eventuale utilizzo di risorse esterne (enti, associazioni, esperti).

Il progetto di Cittadinanza e Costituzione, rivolto a tutte le classi dell'Istituto, è finalizzato al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- Promuovere la conoscenza di norme che regolano la vita del Liceo e la partecipazione delle diverse componenti scolastiche alla loro redazione, promozione e valorizzazione
- 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 del quarto anno la docente di scienze e di diritto hanno svolto il modulo di cittadinanza e costituzione dal titolo *“Eugenetica tra ieri e oggi: dai crimini nazisti alle tecniche contemporanee”*.

Nel corso dell'ultimo anno la classe ha affrontato con la docente di diritto ed economia dello sport il percorso di Cittadinanza e Costituzione intitolato *“Lo sport nei regimi totalitari”*:

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:

- 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 Popular de Barcelona, 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.

P.S. Si segnala altresì che afferiscono per loro natura all'attività di Cittadinanza e Costituzione diversi argomenti trattati all'interno del programma di Diritto

Percorsi per le competenze trasversali e per 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: (...) c) 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 2016/17, 2017/18 e 2018/19 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. Sono state parte integrante della formazione anche i corsi sulla sicurezza: generale, rischio basso e rischio medio.
- per le **classi quarte** la formazione generale è stata seguita da tirocini presso dipartimenti universitari di Unimore, aziende, associazioni, fondazioni presenti nel territorio, liberi professionisti e incontri con esperti rappresentanti del mondo del lavoro, come Confindustria.
- per le **classi quinte** la formazione è stata rivolta prevalentemente alla scelta del percorso universitario attraverso l'organizzazione di Attività di Orientamento e tirocini/stage presso dipartimenti universitari e/o fondazioni.

In coerenza con le linee guida e le indicazioni ministeriali e normative dei PCTO (ex Alternanza scuola lavoro) i percorsi, elaborati in collaborazione con i tutor delle strutture ospitanti, svolti dagli alunni, individualmente o con la classe, hanno mirato al conseguimento e/o consolidamento delle competenze disciplinari, delle trasversali previste nel PECUP del Liceo a indirizzo scientifico e di quelle chiave di cittadinanza europea. Nella individuazione delle competenze da acquisire nel percorso progettuale si è fatto, spesso, riferimento all'EQF.

La classe 5S ha nel corso del triennio ha svolto i seguenti percorsi:

Classe III Anno scolastico 2017/18		
Titolo percorso	Ente	Adesione classe/Adesione individuale
ASL presso Associazioni del Terzo settore	Associazione Volontariato Modenese (ASVM)	classe
Imparo a insegnare il gioco degli scacchi attraverso la Peer education	ClubB64 Modena ASD	individuale
ASL presso i centri estivi CUS	CUS Modena ASD	classe
Affiancamento allenatori e formazione bagnino	ASD Sweet Team	individuale
Progetto Fisco e Legalità	Commissione Tributaria Modena	classe
Progetto Peer Education presso scuole medie	Scuole medie della città	individuale
MEP – Progetto Modern European Parliament	Associazione MEP ITALIA	individuale
Classe IV Anno scolastico 2018/2019		
Titolo percorso	Ente	Adesione classe/Adesione individuale
Winter e Spring Cup. Centri estivi	Scuola di Pallavolo Anderlini	individuale
ASL presso i centri estivi CUS	CUS Modena ASD	individuale
Laboratorio Biologia sperimentale	Dipartimento Scienza della Vita - Unimore	individuale
Scuola invernale di geologia	Dipartimento Scienze chimiche e geologiche - Unimore	individuale
ALARM-Materie prime e conflitti	Museo Gemma - Unimore	individuale
Percorso di Alternanza scuola-lavoro sulla formazione e sul profilo dell'Ingegnere in relazione ai diversi ambiti professionali	Unimore Dief – Dipartimento Ingegneria Enzo Ferrari	individuale
Progetto Peer Education presso scuole medie	Scuole medie della città	individuale
MEP – Progetto Modern European Parliament ?	Associazione MEP ITALIA	
La Convenzione ONU sui diritti dell'Infanzia	Dipartimento di Giurisprudenza	individuale
Storia di un viaggio – da Fossoli a Mauthausen	Fondazione Fossoli	parte individuale – parte classe
Classe V - Anno scolastico 2019/20		
Titolo percorso	Ente	Adesione Classe/ Adesione individuale
Lo sport nella guerra fredda	Istituto per la storia della Resistenza e della società contemporanea di Modena	classe

Visite e viaggi di istruzione:

La classe non ha potuto svolgere il previsto viaggio di istruzione a Berlino , atto conclusivo del percorso di PCTO condotto dalla prof.ssa Corghi, a causa delle restrizioni imposte a seguito della pandemia Covid-19

Crediti scolastici:

Il Consiglio si è attenuto alle indicazioni ministeriali recepite dal Collegio dei Docenti, in particolare in relazione all'attribuzione di un max. di 60 punti per il percorso scolastico a seguito della riduzione dell'Esame di Stato alla sola prova orale.

CONTENUTI DISCIPLINARI

ITALIANO **Docente: M.G.**

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 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 affrontate, 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 alcune occasioni 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 è durante l'anno scolastico 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.

Didattica a distanza

Per le prime due settimane di interruzione dell'attività scolastica in presenza, la continuità di lavoro è stata tenuta attraverso indicazioni di studio tramite mail e una video lezione registrata e inviata agli alunni. Dalla terza settimana è iniziata in modo regolare la prassi delle lezioni on line, per un breve periodo sulla piattaforma Mastercom, quindi su quella GSuite. La collaborazione degli alunni a tali lezioni è sempre stata costante e regolare, sia a livello di presenza che di partecipazione attiva in voce e in video, pur se ovviamente non in maniera uniforme tra tutti gli alunni.

Proprio grazie a tale presenza e partecipazione attiva che ha nei limiti del possibile ricreato una situazione relativamente simile a quella di una vera "classe", il lavoro non si è discostato molto da quello che si sarebbe svolto in presenza, se non ovviamente per una riduzione e abbreviazione dei momenti di pura lezione frontale a favore di una maggiore sollecitazione agli interventi e alla discussione sui contenuti proposti con gli alunni. Inoltre, qualche passo in prosa che sarebbe in condizioni normali stato letto in classe, è stato affidato alla lettura autonoma a casa degli alunni, con successivo confronto e analisi nel corso della lezione

Valutazione

L'interruzione delle lezioni scolastiche e il passaggio alla didattica a distanza da un lato, l'abolizione della prova scritta di Italiano nell'Esame di Stato dall'altro, hanno determinato dei cambiamenti per quanto riguarda la valutazione nel secondo quadrimestre rispetto al primo, in due sensi: quantitativo (riduzione del numero minimo di valutazioni complessive rispetto a quanto preventivato); qualitativo (predominanza delle valutazioni orali e in generale legate agli argomenti di studio rispetto a quelle scritte). Riguardo a quest'ultimo aspetto, in particolare, si è rinunciato ad effettuare vere e proprie prove scritte basate sull'analisi e la produzione di testi, attività che è stata limitata a qualche esercitazione a casa di carattere formativo..

Programma

A livello di programma svolto, un lieve ritardo al termine del quarto anno rispetto a quanto stabilito in sede di dipartimento, anziché essere colmato nel corso di questo quinto anno grazie a un maggiore continuità del lavoro favorita dal minor numero di attività a cui la classe era sollecitata, si è viceversa accentuato a seguito dell'interruzione dell'attività scolastica in presenza e dei necessari tempi di adattamento per attivare una efficace didattica a distanza. Ciò, unitamente alla riduzione per gli ultimi due mesi dell'anno scolastico del quadro orario da quattro a tre ore settimanali, resosi necessario per non appesantire eccessivamente il monte ore settimanale delle lezioni on line, ha reso necessari alcuni tagli rispetto a quanto preventivato in sede di programmazione. E' stato comunque assicurata la trattazione il più possibile accurata degli autori e dei fenomeni letterari più importanti dell'Otto-Novecento

P.S. In relazione a quanto sopra, è previsto lo svolgimento di un paio di moduli successivamente alla stesura del presente documento, che nel programma che segue risultano indicati tra parente

Dal vol. 4 :

1. UGO FOSCOLO (completamento percorso 4° anno)

Dei Sepolcri: l' "occasione" dell'opera ; struttura ; temi principali

Testi: vv.1-90, 151-188, 257-295

2. IL ROMANTICISMO

Origine del termine – Contrasto con Illuminismo e Classicismo – Il romanticismo nordico e i suoi caratteri fondamentali – I concetti-chiave di Natura e Notte - La nascita del Romanticismo in Italia e la polemica classicisti-romantici – Il nuovo status dei letterati – La questione della lingua e la soluzione manzoniana – Generi e temi della produzione romantica italiana minore in prosa e in poesia – La poesia dialettale.

Testi : M.me De Stael, da *Biblioteca italiana*

P. Giordani, da *Biblioteca italiana*

3. 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. 388)

da *Lettera sul Romanticismo*(pag. 389)

da *Adelchi*: coro atto III

da *Odi*: *Cinque Maggio*

conoscenza generale di *Marzo 1821* e cfr. col *Giuramento di Pontida* di G.

Berchet (pag. 247)

da *I promessi Sposi*: capitolo conclusivo

Da fascicolo su Leopardi :

4. 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*

- *A Silvia*

- *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*

- *La ginestra*: vv. 1-51, 87-135, 297-317

da *Operette Morali* : - *Dialogo della natura e di un islandese*

- *Dialogo di Tristano e di un amico*

da *Zibaldone* : -”La teoria del piacere” (pag. 21)

- “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 :

5. 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 *Rime Nuove*)

E. Praga, *Preludio*

6. 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)

7. 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 temi-chiave - Le strategie narrative: artificio della regressione, discorso indiretto libero, narrazione corale – Il pessimismo verghiano – Cenni a *Mastro Don Gesualdo*

Testi : da *Vita dei campi* : - prefazione a *L’amante di Gramigna*

- *Rosso Malpelo*: incipit e conoscenza generale della trama

- *Fantasticherie*

da *I Malavoglia* : - Prefazione

- da cap. IV: (pag. 245)

- da cap. XV: “ (pag. 257)

da *Novelle rusticane* : *Libertà*

8. 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*

L’albatros

Spleen

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

A. Rimbaud : - *Vocali*

P. Verlaine : - *Arte poetica*

9. 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”-

10. 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 – L’ampliamento del concetto di “nido” e l’adesione al nazionalismo.

Testi : da *Il fanciullino* : “Il fanciullino” (pag.527)

da *Myricae* : - *Arano*

- *X Agosto*

- *Temporale*

da *Canti di Castelvecchio* : - *Nebbia**

- *Il gelsomino notturno*

11. 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 della “bontà” – La fase superomistica: *Alcyone* e il panismo – La fase “notturna” – D’Annunzio primo “mito” di massa.

Testi : da *Alcyone* : - *La sera fiesolana*

- *La pioggia nel pineto*

- *Le stirpi canore*

- *Nella belletta*

da *Notturmo* : La prosa “notturna”

12. LA CRISI DELLA POESIA: CREPUSCOLARISMO E AVANGUARDIE STORICHE

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

Testi : S. Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale*

A Palazzeschi, *E lasciatemi divertire*

M. Moretti, *A Cesena*

F.T. Marinetti: - Il primo manifesto del Futurismo (punti salienti)

- Manifesto tecnico della letteratura futurista (punti salienti)

13. LUIGI PIRANDELLO

Il microcosmo siciliano come paradigma dell’umanità – L’umorismo pirandelliano e il “sentimento del contrario” – 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* : Un arte che scompone il reale

da *Novelle per un anno* : - *Ciaula scopra la luna*

- *Il treno ha fischiato*

- *La carriola*

- *C’è qualcuno che ride*

14. ITALO SVEVO

Una figura particolare di letterato – I legami con la cultura mitteleuropea – L’antieroe sveviano: l’inetto – I 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* : Il ritratto dell’inetto

da *La coscienza di Zeno* : - La scelta della moglie e l’antagonista

- Psicoanalisi (sezione conclusiva)

- La profezia di un’apocalisse cosmica

dal vol. 6 :

15. ERMETISMO E “POESIA PURA”: GIUSEPPE UNGARETTI

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

Testi : da *L’allegria* : - *Fratelli*

- *Veglia*

- *Il porto sepolto*

16. EUGENIO MONTALE

Il “male di vivere” – Il paesaggio montaliano e il correlativo oggettivo- Il rapporto con la

tradizione poetica: influssi leopardiani e danteschi – La figura femminile e la sua funzione “salvifica” – L’evoluzione montaliana attraverso le sue prime tre raccolte.

Testi: da *Ossi di seppia*: - *Non chiederci la parola*

- *Spesso il male di vivere*

- *Merigiare pallido e assorto*

da *Le occasioni*: - *Non recidere, forbice, quel volto*

da *La bufera e altro*: - *Piccolo testamento*

DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT

Docente: M.M.

Obiettivo principale della DAD, in questi momenti così segnati dall’emergenza sanitaria, è stato quello di mantenere un contatto con alunni e famiglie per sostenere la socialità e il senso di appartenenza alla comunità e per garantire la continuità didattica. Per questo motivo, per quanto riguarda la mia disciplina, gli obiettivi della didattica a distanza sono stati coerenti con le finalità educative e formative individuate nel Ptof del Liceo, nel Piano di miglioramento e nella Carta dei valori. Ho così sviluppato gli apprendimenti e le competenze di ciascuno studente, ho adeguato la didattica e l’azione formativa al nuovo PNSD (Piano Nazionale Scuola Digitale), valorizzando le tecnologie esistenti, favorendo il passaggio a una didattica attiva e laboratoriale e promuovendo gradualmente ambienti digitali flessibili e orientati all’innovazione, alla condivisione dei saperi e all’utilizzo di risorse aperte. Nelle aule virtuali ho incontrato gli studenti, discusso con loro anche in video conferenza, posto domande e problemi, condiviso documenti, lezioni, video, materiali. Per quanto riguarda gli studenti, tutti hanno risposto con immediato favore, registrandosi sulla piattaforma G suite in pochissime ore, manifestando notevole interesse per l’uso di modalità di lavoro interattive.

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 accentratore, federale e regionale

Le forme di governo

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

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
- I gruppi di interesse

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. Il diritto processuale

- Il processo civile
- Il processo di esecuzione

- L'arbitrato

La giurisdizione penale

- Il processo penale
- Le indagini preliminari e l'udienza preliminare, il dibattimento.
- Il giusto processo
- I procedimenti speciali

La giurisdizione amministrativa

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

4. 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 NATO
- G7/G8 G20
- WTO, OCSE

5. Le imprese

- L'imprenditore
- L'imprenditore agricolo e commerciale, il piccolo imprenditore
- L'impresa familiare
- Il fallimento : organi e fasi della procedura fallimentare

Le società

- Società di persone e società di capitali
- Analisi Società semplice, SNC , SAS, SPA, SRL, SRL semplificata, SAPA , cooperative: organi , forma, atto costitutivo , statuto.

6. 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

L'infortunio sportivo

- Cause
- Danno morale, biologico e patrimoniale

La responsabilità nello sport dal punto di vista civile, penale e processuale

- La responsabilità in ambito sportivo
- I diversi tipi di responsabilità sportiva

Le relazioni tra giustizia sportiva e ordinaria

- Organi della giustizia sportiva
- Il codice di giustizia sportiva
- Il sistema di giustizia sportiva
- Terzietà ed indipendenza del giudice
- Professionalità del giudice
- Diritto di difesa
- Motivazione delle decisioni
- Ragionevole durata del processo
- Il rapporto tra ordinamento sportivo e ordinamento statale
- La legge n. 280 del 2003
- I casi di rilevanza giuridica
- La pregiudiziale sportiva e l'illegittimità del vincolo di giustizia

Gli organi federali di giustizia

- Le tipologie degli organi federali
- Il procuratore federale
- La Commissione federale di giustizia
- La Commissione federale di Appello
- Il giudice unico sportivo
- CIO
- Le federazioni sportive internazionali
- WADA

La convergenza sportiva

- Il settore sportivo allargato
- 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 merchandising.

Testo in adozione : Maria Rita Cattani, Le regole del Gioco, Pearson/Paramond .

INGLESE
Docente: R.T.

Testo in adozione:

Insights into Literature: G. Lorenzoni, B. Pellati, DeA Scuola

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Nonostante tutte le difficoltà imposte dall'emergenza Corona Virus, a far tempo dalla fine di febbraio 2020, grazie alla continuità del dialogo educativo, mai interrotto e reso possibile dall'attivazione di modalità di docenza a distanza, e per quanto è stato possibile valutare in remoto con l'ausilio di detti strumenti, gli studenti hanno mediamente raggiunto gli obiettivi prefissati, fondati sul possesso dei mezzi espressivi per giungere ad una appropriazione dei codici linguistici operanti in tutti i contesti comunicativi più diffusi, nonché di quelli formali in letteratura, addivenendo ad una discreta competenza espressiva e di lettura attraverso elementi analizzabili e verificabili presenti nei testi, con capacità di commentarli ed utilizzarli come punto di partenza per esporre i temi e lo stile dell'autore nel contesto storico e socio-culturale cui appartiene.

Nel corso del primo quadrimestre, notevoli energie sono state profuse nella preparazione della nuova prova Invalsi di inglese che purtroppo, per le ragioni di cui sopra, non ha avuto luogo.

LA CLASSE: IMPEGNO ED INTERESSE

Nel corso del quinquennio, l'impegno di questa classe è stato costante e soddisfacente. Tutti gli studenti si sono mostrati disponibili all'ascolto e la maggior parte di essi ha dimostrato una spiccata curiosità nell'apprendimento consapevole di nuovi contenuti ed un grande interesse nella materia che li ha spinti a frequentare il quarto anno in paesi anglofoni. Quasi tutti gli studenti sono riusciti a raggiungere risultati accettabili quanto a rielaborazione personale dei concetti, capacità espositiva e sintesi degli argomenti trattati. La maggior parte di studenti ha raggiunto livelli buoni ed in alcuni casi sono stati raggiunti anche livelli di eccellenza.

Gli argomenti trattati sono stati scelti con il coinvolgimento degli studenti, prendendo altresì in analisi autori che hanno sviluppato argomenti vicini e noti alla maggior parte di essi.

LIVELLO DI SUFFICIENZA

In linea di massima, si determina il livello di sufficienza in un'esposizione scritta ed orale abbastanza chiara e coerente anche se non sempre corretta dal punto di vista linguistico; il contenuto deve essere colto nelle sue linee essenziali generali e nel giusto contesto storico, sociale e culturale.

VALUTAZIONE

La valutazione è stata effettuata attraverso:

- a) verifiche orali vertenti sui contenuti delle opere studiate;
- b) verifiche scritte volte ad una trattazione sintetica di argomenti letterari proposti in modalità di lezioni universitarie tenute da illustri docenti di letteratura inglese in forza presso rinomate università britanniche.

ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLE LEZIONI FRONTALI

Le attività di supporto alle lezioni frontali sono state le seguenti:

Visione del film "Wuthering Heights" di E. Bronte

Spettacolo teatrale in inglese della compagnia "Il Palketto Stage" dal titolo "The importance of being Earnest"

PROGRAMMA SVOLTO

	Pag.
- THE ROMANTIC AGE	155,156
- LITERATURE AND CULTURE: ENGLISH ROMANTICISM	157
- <u>W. BLAKE</u> : SONGS OF INNOCENCE AND OF EXPERIENCE	160,161
THE LAMB, THE TYGER	162-166
- <u>W. WORDSWORTH</u>	167
LYRICAL BALLADS	168
THE SUBJECT MATER AND THE LANGUAGE OF POETRY 169-173	
I wandered lonely as a cloud; The solitary reaper	
- ROMANTIC FICTION	215
<u>MARY SHELLEY</u> : FRANKENSTEIN OR THE MODERN PROMETHEUS	216-220
- <u>EMILY BRONTE</u> : WUTHERING HEIGHTS	228-232
- THE VICTORIAN AGE	241-243
- <u>C. DICKENS</u> :	252
- OLIVER TWIST	253-255
<u>R.L. STEVENSON</u> : THE STRANGE CASE OF DR JECKYLL AND MR HYDE	294-302
- AETHETICISM AND DECADENCE	
- <u>O. WILDE</u> : THE PICTURE OF DORIAN GRAY	284-290
- <u>THE MODERN AGE</u> : MAIN THEMES OF MODERNISM	314
- <u>V. WOLF</u> : MRS DALLOWAY	330-337
- <u>J. JOYCE</u> :	338
- DUBLINERS: EVELINE	339-344
- ULYSSES	345-348
- <u>WAR POETS: W. OWEN</u>	359-361
- <u>COLONIALISM AND LITERATURE : R. KIPLING</u>	422-423
THE WHITE MAN'S BURDEN	424-425

FILOSOFIA e STORIA

Docente: E.C.

Obiettivi Filosofia

- Apprendere il lessico fondamentale della filosofia studiata e adoperarne motivatamente elementi nel dialogo culturale con altri
- Imparare a motivare con fatti, dati e inferenze le proprie opinioni e conclusioni, vagliandone la coerenza e sistematizzandole
- Imparare a comprendere e ad esporre in modo organico le idee e i sistemi di pensiero oggetto di studio
- Organizzare elementi di inquadramento della storia della filosofia secondo un profilo motivato e all'interno di un percorso organizzato
- Individuare elementi utili per comprendere il significato teoretico, sociale e personale dei problemi filosofici e per valutare criticamente le soluzioni proposte dagli autori e dal dibattito

Si considera raggiunto il livello di sufficienza dallo/dalla studente/essa che:

- Riconosce e usa i termini appropriati tipici di una corrente o di un autore.
- Li impiega sia nella comunicazione scritta sia in quella orale riferita alla disciplina.
- Conosce le linee essenziali delle correnti, delle opere e degli autori affrontati in classe.
- Distingue nella propria comunicazione elementi fattuali ed evidenze da opinioni e supposizioni

Obiettivi Storia

- Apprendere il lessico e le fondamentali categorie interpretative proprie della storia studiata e adoperarne motivatamente elementi
- Imparare a motivare con fatti, dati e inferenze le proprie opinioni e conclusioni
- Imparare a comprendere ed esporre in modo organico i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia europea e italiana, nel quadro della storia globale del mondo
- Imparare a leggere e confrontare documenti storici e a valutare le diverse fonti
- Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo e saperli collocare all'interno di un percorso organizzato
- Imparare a guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente
- Imparare a cogliere attraverso lo studio della storia il senso dell'essere cittadini/e
- Imparare a cogliere nel patrimonio culturale (musei, luoghi, monumenti) una via d'accesso al passato

Si considera raggiunto il livello di sufficienza dallo/dalla studente/essa che:

- Riconosce e usa i termini appropriati tipici della disciplina.
- Li impiega sia nella comunicazione scritta sia in quella orale riferita alla disciplina.
- Conosce gli eventi e le trasformazioni essenziali delle epoche affrontate in classe.
- Si orienta nel tempo e nello spazio.
- Distingue nella propria comunicazione elementi fattuali ed evidenze da opinioni e supposizioni.

Metodi

- Lezione frontale

- Discussione guidata
- Approccio diretto a testi filosofici e a documenti

A partire dal 2 marzo è stata utilizzata la Dad. L'orario settimanale è stato ridotto da 4 a 3 ore. Le lezioni online si sono quasi sempre avvalse di materiali, preparati dall'insegnante o disponibili in rete, che potessero rendere meno noioso seguire a computer, quali presentazioni, filmati e approfondimenti.

Verifiche

- Verifiche orali
- Verifiche scritte con domande aperte

Nella fase della Dad è stato valutato un testo di storia prodotto dai ragazzi secondo una traccia fornita dall'insegnante, poi si sono preferite le prove orali.

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

Nella fase della Dad hanno costituito elemento di valutazione anche la partecipazione, la disponibilità a interagire durante le lezioni online.

Programma svolto di FILOSOFIA

• Percorso tematico: Qual è il senso della storia?

È possibile rintracciare un senso nella storia? Il suo sviluppo ha una direzione e un significato che coincidono con l'idea di progresso? È inoltre possibile ricostruire oggettivamente quel cammino e quindi arrivare a una scienza della storia?

Immanuel Kant: la realizzazione dell'essenza razionale dell'uomo

Georg Wilhelm Friedrich Hegel: la manifestazione dialettica dello Spirito, l'astuzia della ragione, la realizzazione dello Stato etico

Karl Marx:

- La critica allo Stato liberale e all'economia borghese in *Manoscritti economico-filosofici*: la scissione moderna tra società civile e Stato; il concetto di alienazione
- La concezione materialistica della storia in *L'ideologia tedesca* e *Manifesto del partito comunista*: storia come processo materiale basato sul lavoro; forze produttive e rapporti di produzione; struttura e sovrastruttura; borghesia, proletariato e lotta di classe; il socialismo scientifico; la rivoluzione, la dittatura del proletariato e la società comunista

Wilhelm Dilthey: lo storicismo tedesco e le scienze dello spirito in *Introduzione alle scienze dello spirito*; l'individualità del soggetto e dell'oggetto della storia; il concetto di Erlebnis e la comprensione; le categorie di vita e connessione dinamica; il relativismo storico

Max Weber: la critica a Dilthey; l'individualità dell'oggetto delle scienze storico-sociali e il problema della loro oggettività in *Il metodo delle scienze storico-sociali*: avalutatività e connessione causale; la critica a Marx

Karl Popper: lo storicismo in senso popperiano e la sua condanna; l'importanza del punto di vista, l'assurda pretesa della totalità, tendenze e non leggi nella storia; l'atteggiamento storicista e il fanatismo politico

Percorso tematico: Filosofia e scienza

La scienza può raggiungere la verità? Quali sono i suoi limiti? Esiste il metodo scientifico o vi sono tanti metodi? Che rapporto ha la scienza con il senso comune? Qual è il rapporto tra filosofia e scienza?

Introduzione:

- Il metodo scientifico di Galilei, Bacone e Newton; il contributo di Cartesio e Kant.

Positivismo:

- Il contesto storico, il significato del termine; il rapporto con l'Illuminismo; la celebrazione della scienza.
- Comte: la legge dei tre stadi; la classificazione delle scienze e l'importanza della sociologia; la sociocrazia. L'importanza del positivismo nella storia del pensiero moderno.
- Il positivismo evoluzionistico e la giustificazione del razzismo; Lombroso e il determinismo della antropologia criminale.

La crisi della fisica classica:

- La crisi della meccanica newtoniana e la crisi della fiducia nella scienza a inizi Novecento; la teoria della relatività e la fisica quantistica.

Il neopositivismo:

- Il circolo di Vienna, i principi del *Manifesto del circolo viennese*; il principio di verifica.
- Rudolf Carnap e la conferma.

Karl Popper:

- La critica al neopositivismo, il principio di falsificabilità e la corroborazione.
- La riabilitazione della metafisica
- La "mente come faro".
- Fallibilismo e verosimiglianza
- La *Logica della scoperta scientifica*, letture

L'epistemologia post-positivista:

- Caratteri generali del post-positivismo: ridimensionamento del valore conoscitivo della scienza
- Karl Popper: *Contro il metodo* e l'anarchismo metodologico.

- **Tra Ottocento e Novecento: la crisi delle certezze**

Friedrich Nietzsche:

- La vita e le opere
- Il periodo giovanile: *La nascita della tragedia*, apollineo e dionisiaco
- Storia e vita: la critica allo storicismo e l'importanza dell'oblio
- Il periodo illuministico:
 - il metodo genealogico, *Umano troppo umano* e *Genealogia della morale*, letture
 - la morte di Dio e la fine del mondo vero, la *Gaia scienza*, letture
- La filosofia del meriggio: *Così parlò Zarathustra*, l'oltre-uomo e l'eterno ritorno, letture.
- L'ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli; la morale dei signori e la morale degli schiavi, la critica al cristianesimo storico; volontà di potenza e dominio; il nichilismo

Sigmund Freud:

- La vita e le opere
- La scoperta e lo studio dell'inconscio, la nascita della psicoanalisi
- La struttura e lo sviluppo della psiche, il complesso edipico (Caffè filosofico di Galimberti)
- I sogni e gli atti mancati

Non sono stati affrontati tutti gli argomenti previsti nella programmazione di inizio anno, a causa della sospensione delle attività didattiche in presenza.

Testo in adozione: N. Abbagnano, G. Fornero, *Con-Filosofare*, vol 3A e 3B, Paravia

Programma svolto di STORIA

- **Il Novecento: dagli inizi del secolo alla Grande Guerra**
 - La seconda rivoluzione industriale e la nascita della società di massa: la seconda rivoluzione industriale; la società di massa; la politica nell'epoca delle masse
 - Il mondo all'inizio del Novecento: gli Stati Uniti e l'immigrazione italiana; Gran Bretagna e Francia; Germania, Austria e Russia.
 - L'età giolittiana: Giovanni Giolitti e la sua carriera politica; il contesto economico; le riforme economiche e sociali; i rapporti con le forze politiche e le ombre della sua politica; la guerra di Libia
 - L'Europa e il mondo nella Grande Guerra: le condizioni che prepararono la guerra; il casus belli e lo scoppio del conflitto; il piano Schlieffen e il 1914 sul fronte occidentale e orientale, la guerra di trincea; l'intervento italiano; 1915 e 1916, le carneficine, la guerra navale, il genocidio degli armeni, la Strafexpedition sul fronte italiano; la guerra totale; l'anno della svolta: il 1917; il 1918 e la fine del conflitto; i problemi della pace, i 14 punti di Wilson, i trattati di pace e la Società delle Nazioni; il fragile equilibrio del dopo guerra
- **L'età dei totalitarismi**
 - Gli Stati Uniti e la crisi del 1929
 - Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo: la crisi del dopoguerra e il biennio rosso; la crisi istituzionale e la difficile governabilità; dai fasci italiani di combattimento al Partito Nazionale Fascista; la marcia su Roma e la creazione di un governo autoritario; dall'assassinio di Matteotti alla dittatura
 - Il fascismo al potere: la fascistizzazione dello Stato e della società; il concordato e i rapporti Stato-Chiesa; l'organizzazione del consenso; la politica economica del regime; la politica sociale e la battaglia demografica; la conquista dell'Etiopia e l'avvicinamento al nazismo; la politica razziale
 - La Germania nazista: la crisi della Repubblica di Weimar: debolezza istituzionale e crisi economica; l'ascesa del partito nazista e di Hitler; la nascita del Terzo Reich; la nazistificazione della società; la politica razziale
 - Dalla rivoluzione bolscevica a Stalin: il 1917: la rivoluzione di febbraio e quella di ottobre; dal comunismo di guerra alla nascita dell'URSS; il periodo staliniano; lo stalinismo come totalitarismo
 - I caratteri dei regimi totalitari: i sistemi totalitari secondo Tzvetan Todorov da *Memoria del male, tentazione del bene*, Hannah Arendt da *Le origini del totalitarismo*, A. Barbero da "Differenze significative tra nazifascismo e comunismo", Alcide De Gasperi dal Discorso al Teatro Brancaccio a Roma il 23 luglio 1944.
- **La seconda guerra mondiale**
 - Le premesse della guerra: le relazioni internazionali; la guerra civile spagnola; l'aggressività nazista e l'appeasement europeo
 - La seconda guerra mondiale: la guerra lampo nazista; l'Italia in guerra 1940-41; l'operazione Barbarossa e la fine dell'apogeo dell'Asse; l'entrata in guerra degli Stati Uniti e la svolta nel conflitto; l'Italia dalla caduta del fascismo alla guerra civile; la Resistenza in Italia e in Europa; la vittoria alleata; la Shoah; la guerra totale.

Il mondo al tempo della guerra fredda

(Questo percorso è stato svolto all'inizio dell'anno scolastico perché i ragazzi avessero gli strumenti necessari per affrontare il progetto di PCTO su Sport e politica in collaborazione con l'Istituto storico di Modena)

- La pace e il nuovo ordine mondiale: la nascita dell'ONU; guerra fredda e cortina di ferro; la crisi di Berlino e la divisione della Germania; NATO e Patto di Varsavia
- La ricostruzione: dottrina Truman, piano Marshall; Kominform e Komecon
- Le tensioni: la deterrenza nucleare; il maccartismo negli USA; la guerra di Corea; la rivoluzione cubana e la crisi dei missili a Cuba; la costruzione del muro a Berlino
- Il periodo della coesistenza pacifica: URSS, destalinizzazione e rivolte antisovietiche; la conquista dello spazio
- Le lotte per i diritti e il pacifismo: la lotta per i diritti civili negli USA di Johnson; la guerra del Vietnam; la ribellione studentesca del 1968; la Primavera di Praga
- La seconda guerra fredda: l'URSS in Afghanistan e la fine della distensione; gli USA di Regan; l'URSS di Gorbaciov; la caduta dei regimi comunisti

- **L'Italia repubblicana**
 - La ricostruzione e gli anni del centrismo: il referendum istituzionale; il Piano Marshall, la politica internazionale; la Costituzione e le elezioni politiche del 1948; gli anni del centrismo
 - Il boom economico e gli anni del centrosinistra: il miracolo economico; i governi di centro sinistra; il Sessantotto

• **Lo sport nella Guerra fredda – Percorso svolto come attività di PCTO**

Gli studi storici sullo sport, nati in area anglosassone e progressivamente cresciuti anche in Italia, mostrano come la dimensione sportiva non si configuri solo come divertimento, ma si dispieghi in un intreccio che coinvolge la sfera politica, le relazioni sociali, la mentalità, il costume e l'immaginario collettivo.

Un approccio alla storia attraverso lo sport, e allo sport tramite la storia, consente quindi di utilizzare uno dei fenomeni più caratteristici della società di massa, collettore di grandi emozioni e passioni, per indagare alcuni passaggi cruciali del Novecento attraverso una prospettiva che può offrire molteplici spunti interpretativi e letture originali. Nella seconda metà del XX secolo l'intreccio tra sport e politica risultò particolarmente evidente nella contrapposizione tra USA e URSS. Anche lo spazio dello sport divenne una delle innumerevoli arene in cui veniva "pacificamente combattuta" la Guerra fredda. Le competizioni sportive, a partire dai Giochi olimpici, furono ampiamente utilizzate da entrambe le superpotenze; attraverso le vittorie e le medaglie tanto gli USA quanto l'URSS, insieme ai paesi che rientravano nelle rispettive aree di influenza, potevano infatti dimostrare il valore e la vitalità non solo dei propri atleti, ma anche del loro modello socio-economico e del loro stile di vita. La ricerca dei successi sportivi, nei loro risvolti simbolici, come nella concretezza dei risultati agonistici, assumeva quindi una valenza politica e sociale, contribuiva alla costruzione della propaganda e rientrava a pieno titolo nelle dinamiche delle relazioni internazionali e del conflitto tra i due blocchi.

I ragazzi hanno realizzato un percorso di ricerca e studio sul tema **Lo sport nella Guerra fredda**, il quale è stato finalizzato alla realizzazione di un prodotto multimediale che è servito a comunicare l'oggetto della ricerca.

Finalità:

- 2.** attuare modalità di apprendimento flessibili, che colleghino la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- 3.** arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- 4.** favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;

5. educare alla Cittadinanza e alla partecipazione attiva al contesto sociale, politico e civile.

Luoghi: le sale, l'archivio e la biblioteca dell'Istituto storico, la scuola.

Tempi: settembre – dicembre 2019.

Tutor interno: prof.ssa Elena Corghi

Tutor dell'Istituto: prof.ssa Francesca Negri

ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ

1. Formazione iniziale: lezioni introduttive di inquadramento storico sulla Guerra fredda tenute dalla prof.ssa Elena Corghi; una lezione introduttiva sulla storia dello sport nella seconda metà del Novecento tenuta dal prof. Alberto Molinari; una lezione sulla comunicazione storica: comunicare il soggetto e comunicare l'oggetto, la Public History, lo storytelling, i linguaggi multimediali tenuta dal dott. Stefano Ascari (12 ore)
2. Seconda parte: ricerca e studio e realizzazione di un prodotto multimediale: ai ragazzi, divisi in gruppi, è stato assegnato un segmento del percorso da studiare e su cui fare ricerca. Sono state date le indicazioni per reperire documenti utili tra quelli presenti nell'archivio dell'Istituto (in particolare quotidiani dell'epoca) e indicazioni sitografiche e bibliografiche, in modo che ciascun gruppo potesse svolgere la propria ricerca, finalizzandola al prodotto finale multimediale da realizzare. I ragazzi hanno lavorato sia a scuola, sia all'Istituto storico. (20 ore)
3. Terza parte: ciascun gruppo ha presentato alla classe i lavori svolti
Agnoli Fedozzi Frizzera Haskaj Martignani – *Introduzione: le politiche sportive di USA e URSS*
Benati Cambiati Paci Paduano Ravaioli – *Bartali e Coppi*
Araldi Filomena Forghieri Malagoli Straface – *Olimpiadi di Helsinki 1952 e Melbourne 1956*
Buffagni Calabrese Garuti Pivotto Sala – *Sport e questione razziale in USA: Cassius Clay e Olimpiadi di Città del Messico 1968*
Barbolini Bernardoni Caselli Ferrari Marchini – *La Primavera di Praga nello sport*
Benelli Codeluppi La Torre Leonelli Pirani – *I boicottaggi olimpici: Mosca 1980 e Los Angeles 1984*

Non sono stati affrontati tutti gli argomenti previsti nella programmazione di inizio anno, a causa della sospensione delle attività didattiche in presenza. In particolare non si è potuto svolgere il percorso di Cittadinanza e Costituzione *Identità nazionale e cittadinanza etnica: il caso dei Balcani*.

Testo in adozione: G. Borgognone, D. Carpanetto, L'idea della storia, vol 3, Edizioni scolastiche Bruno Mondadori

MATEMATICA
Docente: M.M.C.

Ho seguito questa classe solo in quest'ultimo anno insegnando loro Matematica. La classe di 30 alunni è divisa in due sottogruppi (5SA e 5SB) durante tre delle quattro ore, una quinta ora organizzata in due ore ogni due settimane è stata svolta il sabato come potenziamento/recupero degli argomenti non svolti completamente in quarta alla classe intera.

Per quanto riguarda la metodologia didattica fino al 22 febbraio si sono utilizzate lezioni frontali per l'introduzione degli argomenti nuovi dell'analisi, la soluzione di problemi particolarmente impegnativi. Non si sono trascurate le dimostrazioni, che costituiscono, se capite e non apprese in modo puramente mnemonico, uno dei cardini dell'apprendimento logico-scientifico. Dal 2 marzo è stata attivata la didattica a distanza mediante le videolezioni, prima sulla piattaforma del registro elettronico Meet di Mastercom poi con la G-Suite di Google utilizzando tutte le ore a previste dall'orario scolastico e la suddivisione in sottoclassi. Il passaggio da una didattica all'altra ha portato un cambio di "strumenti" ma il ritmo della lezione è rimasto il medesimo: la lezione inizia solitamente con una interrogazione prima a sorteggio dopo esclusivamente di uno o due volontari di durata circa 20 minuti a testa, nella quale a partire da un esercizio proposto si chiedono definizioni, enunciati e dimostrazioni dei concetti e dei teoremi fondamentali affrontati dall'inizio dell'anno. Se prima controllavo quaderni agli interrogati portandoli a casa, dopo l'emergenza ho richiesto di mandare le ultime pagine del quaderno con fotografie su Classroom, la classe 5S virtuale di Google. La lezione poi procede nella presentazione dei nuovi argomenti o risoluzione di esercizi richiesti dai ragazzi prima con gesso e lavagna poi mediante la condivisione del mio schermo l'utilizzo della Jamboard e l'ausilio di e-book della Zanichelli. Spesso le slide le preparo prima per arricchire l'argomento con più esempi e anche per favorire un maggiore ordine alle stesse. Le "lavagne" vengono poi pubblicate su Classroom in modo da renderle fruibili e consultabili anche a posteriori e da eventuali assenti. Questa metodologia permette una lezione più fluida e scorrevole: in questo modo non sono stati fatti "tagli" rispetto alla programmazione prevista all'inizio dell'anno scolastico. Per quanto riguarda le verifiche si è cambiata metodologia anche in virtù del fatto che non è prevista la seconda prova scritta. Se prima del 23 febbraio si sono svolte 3 verifiche di 2 ore con scelta di uno tra due problemi e tre o quattro tra cinque quesiti, nel secondo periodo si sono svolte due esercitazioni on line di 45 minuti e 50 minuti sul calcolo di integrali definiti e indefiniti, con invio tramite Classroom, "controllo" a distanza tramite webcam e consegna tramite fotografia o pdf sulla classe virtuale. Per i recuperi dei debiti ho preferito procedere mediante interrogazione orale.

Testo in adozione: Sasso, La matematica a colori, Ed. Blu per il secondo biennio, Petrini.

PROGRAMMA

Funzioni

Richiami sulle funzioni reali di variabile reale: determinazione del dominio, del codominio e studio del segno. Funzioni iniettive e suriettive e biiettive. Funzioni crescenti, decrescenti, monotone. Funzioni pari, funzioni dispari, funzioni periodiche. La funzione inversa: grafico della funzione inversa. Composizione di funzioni. Grafici di funzioni ottenuti mediante trasformazioni e valori assoluti.

Limiti

Insiemi limitati e illimitati. Definizione di estremi di un insieme: estremo superiore ed inferiore, massimo e minimo di un insieme numerico. Intorni completi, circolari, destro, sinistro. Punti isolati. Punti di accumulazione. Insieme derivato.

Introduzione al concetto di limite. Interpretazione grafica e definizione di limite. Verifica in base alla definizione. Limite destro, limite sinistro, per eccesso e per difetto. Algebra dei limiti. Il teorema di unicità (con dimostrazione). Il teorema del confronto (con dimostrazione); il teorema della permanenza del segno (con dimostrazione) e suo inverso. Definizione di funzione continua. Calcolo di limiti per sostituzione. Le 7 forme indeterminate. Limiti notevoli: trigonometrici (con dimostrazione), esponenziali e logaritmici.

Ordine di infinito: definizione, cancellazione e sostituzione. Gerarchia degli infiniti. Ordine di infinitesimo: definizione, cancellazione, sostituzione e applicazione al calcolo dei limiti. Applicazione dei limiti allo studio di funzione: ricerca di asintoti orizzontali, verticali ed obliqui.

La continuità Richiamo della definizione di funzione continua. Teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, valori intermedi ed esistenza degli zeri. Controesempi. Applicazione alla soluzione grafica di equazioni e disequazioni. Soluzione approssimata di equazioni: metodo delle bisezioni successive. La discontinuità: classificazione e ricerca di eventuali punti di discontinuità.

Successioni: rappresentazione, limiti e carattere. Principio di induzione. Progressioni aritmetiche e geometriche: termine generale e somma per entrambe. Le serie: termini, somme parziali, serie convergenti, divergenti, indeterminate. La serie geometrica e il suo carattere, la serie telescopica.

Derivata

La definizione di derivata di una funzione e suo significato geometrico a partire dal concetto di retta tangente al grafico di una funzione. Il rapporto incrementale. Calcolo della derivata di un punto mediante la definizione. Derivata destra e derivata sinistra. Punti stazionari. La funzione derivata. Derivata delle funzioni elementari (dimostrazione per le funzioni di uso più frequente: funzione costante, funzione lineare, funzione esponenziale, funzione logaritmica, funzione seno e funzione coseno). Derivazione della somma, del prodotto (con dimostrazione) e del quoziente (con dimostrazione) di funzioni. Derivazione della funzione composta e di una funzione elevata a funzione. Derivazione della funzione inversa: significato geometrico (coefficienti angolari reciproci delle rette tangenti). Classificazione dei punti di non derivabilità: punti di cuspidi, angolosi e di flesso a tangente verticale. Relazione tra la continuità e la derivabilità (con dimostrazione). Applicazioni delle derivate alla geometria analitica: equazione della retta tangente, retta normale, angolo tra due rette. Applicazioni delle derivate alla fisica: velocità, accelerazione, intensità di corrente. Definizione di punto di massimo e minimo relativi e assoluti. Teorema di Fermat (con dimostrazione). Teorema di Rolle (con dimostrazione), corollario. Teorema di Cauchy (con dimostrazione) Teorema di Lagrange (con dimostrazione) e sue conseguenze. Il teorema di de L'Hospital. Derivata seconda. Concavità e convessità di una funzione. I punti di flesso: definizione. Il segno della derivata seconda e sua applicazione allo studio di funzione. Problemi di massimo e minimo (ottimizzazione) di geometria analitica, piana e solida. Il differenziale di una funzione e semplici esercizi applicativi.

Integrali

L'integrale indefinito: definizione e prime proprietà (linearità). Primitiva di una funzione. Integrali indefiniti immediati o comunque riconducibili ad integrali immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni polinomiali fratte. Il problema delle aree: definizione di integrale definito e sue proprietà. Il teorema della media: definizione di valore medio di una funzione e suo significato geometrico. Il teorema di Torricelli-Barrow per funzioni integrande continue: formula fondamentale del calcolo integrale. La funzione integrale: definizione. Calcolo di aree e di volumi. Integrali impropri. Applicazione del calcolo integrale alla fisica: moto, distanza percorsa, lavoro di una forza variabile, carica elettrica. Integrazione numerica.

Equazioni differenziali

Che cosa è una equazione differenziale. Le equazioni differenziali del primo ordine. le equazioni differenziali a variabili separabili (incluso il problema di Cauchy). Equazioni differenziali del secondo ordine. Equazioni differenziali e fisica.

Distribuzioni di probabilità:

Variabili aleatorie e distribuzioni di probabilità discrete. Distribuzione binomiale. Distribuzione di Poisson. Variabili aleatorie e distribuzioni continue. Distribuzioni uniforme, esponenziale e normale .

Programma svolto nelle ore di potenziamento:

Calcolo combinatorio: Disposizioni e permutazioni, combinazioni, il teorema del binomio di Newton.

Probabilità: valutazione della probabilità secondo la definizione classica, i primi teoremi sul calcolo delle probabilità, il teorema di disintegrazione e la formula di Bayes

Geometria analitica nello spazio: equazioni di un piano e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani, equazioni di una retta e condizioni di parallelismo, distanza di un punto da una retta o da un piano, superficie sferica e sfera.

FISICA Docente: S.S.

Testi in Adozione

U. Amaldi “ *Dalla mela di Newton al bosone di Higgs* “ - *Onde , campo elettrico e magnetico* - Vol. 4 - Zanichelli editore

U. Amaldi “ *Dalla mela di Newton al bosone di Higgs*” – *Induzione e onde Elettromagnetiche – Relatività e quanti* - Vol.5 Zanichelli editore

Presentazione della classe

La classe 5S è stata divisa , durante le ore di matematica e fisica in 5as e 5bs , per tutta la durata dell'anno scolastico. Ciò ha permesso un contatto più diretto con gli alunni . Durante gli anni precedenti hanno cambiato diversi insegnanti di matematica e fisica, ciò ha determinato, inevitabilmente, distrazione e superficialità nello studio. Dalle prime interrogazioni ed esercitazioni alla lavagna sono emerse lacune accumulate negli anni precedenti. La classe , intera, si può dividere in tre fasce , la prima formata da alunni che non sembravano motivati allo studio, la seconda che studiava senza molto impegno ed una terza formata da pochi alunni che hanno dimostrato applicazione e serietà costanti. Tuttavia durante, l'anno scolastico, tutta la classe ha dimostrato un impegno crescente e una partecipazione più responsabile alle varie attività didattiche proposte. Nella seconda metà dell'anno scolastico anche alunni che inizialmente avevano dimostrato scarso attaccamento allo studio, si sono sforzati di partecipare con più costanza contribuendo allo sviluppo delle lezioni.

L'attività didattica a distanza è stata organizzata facendo video lezioni con la piattaforma GSuite , condividendo lo schermo e illustrando power point riguardanti le varie unità didattiche. Per le dimostrazioni delle formule e lo svolgimento degli esercizi si è rivelato utile condividere lo schermo utilizzando l'applicazione Paint, e quando necessario e le attrezzature e linea internet lo permettevano, gli alunni potevano condividere il loro schermo e risolvere con non senza difficoltà tecniche esercizi e/o problemi.

Le verifiche sono state fatte utilizzando il metodo sopra descritto e le applicazioni classroom e moduli della piattaforma Gsuite.

La valutazione finale ha tenuto conto, oltre che dei risultati delle prove scritte e orali, anche del livello di partenza, della partecipazione, dell'interesse dimostrati nella disciplina, dell'impegno, del metodo di studio.

Obiettivi cognitivi disciplinari Fisica

- Conoscere i concetti fondamentali della fisica, le leggi e le teorie che li esplicitano
- Acquisire una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali
- Osservare e identificare fenomeni
- Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi
- Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione
- Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui si vive

Programma svolto

LA CARICA ELETTRICA E LA LEGGE DI COULOMB

Elettrizzazione dei corpi : per strofinio, per contatto e induzione; conduttori ed isolanti; elettroscopio; la legge di Coulomb; costante dielettrica ;

IL CAMPO ELETTRICO

Il vettore campo elettrico ; il campo elettrico di una carica puntiforme; le linee del campo elettrico; flusso del campo elettrico ed il teorema di Gauss; il campo elettrico di una distribuzione piana e infinita di carica; campo elettrico all'esterno e all'interno di una distribuzione sferica di carica; campo elettrico di un filo infinito uniformemente carico;

IL POTENZIALE ELETTRICO

L'energia potenziale elettrica; il potenziale elettrico e la differenza di potenziale ; circuitazione del campo elettrico.

FENOMENI DI ELETTROSTATICA

Densità superficiale di carica; il potere delle punte; capacità di un conduttore; condensatore; capacità di un condensatore; campo elettrico all'interno del condensatore; condensatori in serie ed in parallelo; energia immagazzinata in un condensatore-

LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA

Intensità di corrente elettrica, verso della corrente, generatori di tensione; resistenza elettrica; resistenze in serie ed in parallelo; leggi di Kirchhoff; effetto joule; potenza dissipata-

LA CORRENTE ELETTRICA NEI METALLI

Conduttori metallici; resistenza elettrica; prima e seconda legge di Ohm; dipendenza della resistività dalla temperatura; carica e scarica di un condensatore; effetto volta; effetto fotoelettrico; effetto termoelettrico.

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI

La forza magnetica e le linee del campo magnetico; campo magnetico ; esperienza di Oersted; linee del campo magnetico di un filo percorso da corrente elettrica; esperienza di Faraday ; forza tra due fili percorsi da corrente elettrica ; Intensità del campo magnetico; forza magnetica su un filo percorso da corrente; legge di Biot -Savart ; spira circolare; solenoide.

IL CAMPO MANETICO

La forza di Lorentz; selettore di velocità; effetto Hall; moto di una carica in un campo magnetico; raggio della traiettoria circolare; il periodo del moto; moto elicoidale; flusso del campo magnetico; Teorema di Gauss per il campo magnetico; circuitazione del campo magnetico; teorema di Ampere; ciclo di isteresi magnetica.

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La corrente indotta; legge di Faraday-Neumann e Lentz; autoinduzione e mutua induzione; induttanza di un circuito; circuito RL; densità di energia del campo magnetico.

LA CORRENTE ALTERNATA

Alternatore; forza elettromotrice alternata e la corrente alternata; valore efficace della forza elettromotrice e della corrente; circuito ohmico; circuito induttivo; circuito capacitivo; circuiti in corrente alternata; circuito RLC serie; condizione di risonanza; trasformatore.

EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Termine mancante : corrente di spostamento; equazioni di Maxwell : caso statico e dinamico; onde elettromagnetiche; onde elettromagnetiche piane; energia trasportata da un'o.e.m. e quantità di moto; polarizzazione delle onde elettromagnetiche; legge di Malus; spettro elettromagnetico;

LA RELATIVITA' DEL TEMPO E LO SPAZIO

Velocità della luce e sistemi di riferimento inerziali; assiomi della teoria della relatività ristretta; la simultaneità ; dilatazione dei tempi; contrazione delle lunghezze: trasformazioni di Lorentz; effetto Doppler relativistico.

CRISI DELLA FISICA CLASSICA

emissione del corpo nero , effetto fotoelettrico ed effetto Compton.

SCIENZE NATURALI

Docente: F.T.

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. *GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE (IL) - EDIZIONE BLU - 2ED (LDM) / MINERALI E ROCCE. GEODINAMICA ENDOGENA. INTERAZIONI GEOSFERE. MOD. RILIEVO*– LUPIA PALMIERI ELVIDIO / PAROTTO MAURIZIO– Zanichelli Editore
4. *La biologia dello sport – Fisiologia, alimentazione, salute* - Domenico E. Pellegrini - Giampietro- Zanichelli Editore

Attività didattica e svolgimento del programma

Per quanto riguarda l'attività didattica si specifica che si è svolta regolarmente con la trattazione degli argomenti programmati fino al 21 febbraio 2020, mentre a partire dal 24 febbraio, data l'impossibilità di effettuare l'attività in presenza in relazione all'emergenza nazionale Covid-19 ed in ottemperanza alle indicazioni ministeriali contenute del Dpcm del 1/03/20 e successive ordinanze

della Presidenza della Regione Emilia Romagna, ogni attività è stata svolta attraverso le piattaforme on-line Classroom e Meet di Hangouts.

In particolare, data la mia connettività non efficiente (la zona di residenza non è raggiunta dalla fibra ma soltanto dalla linea ADSL) dopo alcuni tentativi iniziali non soddisfacenti, ho preferito videoregistrare le suddette lezioni e condividerle con i ragazzi tramite Classroom, mentre la piattaforma Meet è stata utilizzata per le interrogazioni e le verifiche.

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 presentazioni Power Point per favorire la comprensione degli aspetti più complessi della chimica organica, biochimica, biotecnologie e geologia; sono state inoltre utilizzati sussidi multimediali (CD-Rom e DVD) per favorire l'osservazione dei fenomeni naturali e approfondire i contenuti più complessi.

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

Attività extrascolastiche

Nel corso dell'anno sono state effettuate le seguenti attività curricolari:

- Stage di biologia molecolare presso il Laboratorio Scienze in Pratica della Fondazione Golinelli di Bologna svolto in data 17 novembre 2019.

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:

- *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, localizzazione dei geni (Southern Blotting e ibridazione in situ), il sequenziamento del Dna, analisi dei trascritti (Northern Blotting), analisi dei prodotti genici (Western Blotting) e ibridazione in situ mediante (FISH), la genomica e l'analisi dell'espressione genica (Dna microarray), studio della funzione

dei geni (Rna interferenti, micro-RNA, tecnologia antisenso), la proteomica e l'analisi dei prodotti genici.

- *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
- *Le applicazioni delle biotecnologie alle scienze forensi*: il Dna finger-printing
- *Le applicazioni delle biotecnologie alla zootecnia ed agricoltura*: gli organismi geneticamente modificati (OGM) – la clonazione animale
- *Le applicazioni delle biotecnologie 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 σ e legame π ;
- 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).

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 e formula di struttura 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 e reattività chimica (reazioni di sostituzione elettrofila)

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 tradizionale e 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 bombolette spray (i 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)

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 fisiche

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
- saper descrivere la struttura e funzione dei fotosistemi, conoscere i principali pigmenti clorofilliani ed i loro picchi di assorbimento della luce

- saper descrivere gli eventi fondamentali della fase luminosa della fotosintesi e metterle in relazione con le reazioni del ciclo di Calvin-Benson della fase oscura

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.

La fotosintesi clorofilliana: fase oscura e fase luminosa

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 trasformi.

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

Laboratori - seminari didattici:

- Estrazione di olii essenziali di lavanda e agrumi
- Laboratorio Scienze in Pratica della Fondazione Golinelli di Bologna svolto in data 17 novembre 2019

SCIENZE MOTORIE

Docente: A.S.

Presentazione della classe

La classe è composta da 30 alunni di cui 16 femmine e 14 maschi. Non sono presenti alunni esonerati dall'attività pratica, anche se, per infortuni occorsi, specialmente nel corso delle attività agonistiche extrascolastiche, qualche alunno ha dovuto evitare di svolgere l'attività pratica, per periodi di tempo abbastanza lunghi. Gli alunni hanno evidenziato, mediamente, un ottimo sviluppo delle qualità psicomotorie di base e delle competenze sportive. Il corso di studi ha privilegiato il "saper fare", inteso come saper fare affidamento sulle proprie capacità e avere maggiore fiducia nei propri mezzi, non desistere davanti al primo insuccesso, essere in grado di risolvere problemi, utilizzando nuove strategie.

Gli obiettivi trasversali sono stati raggiunti in maniera soddisfacente, tanto da indurre nella classe un clima sereno, nel quale tutti potessero esprimersi secondo le proprie capacità. Anche chi si fosse pertanto, trovato in difficoltà nell'esecuzione di alcune discipline, o di alcuni aspetti fondamentali di una disciplina, avrebbe sempre trovato un sostegno ed un aiuto da parte dei compagni. Il rispetto per i compagni e per il docente non è mai venuto a mancare.

La partecipazione è stata particolarmente attiva per quanto riguarda la parte svolta in palestra; è risultata meno costante ma ugualmente di discreto livello per quanto riguarda la parte teorica.

PROGRAMMA SVOLTO

Obiettivi

Tra gli obiettivi specifici è stato conseguito un adeguato potenziamento fisiologico di base, attraverso il miglioramento delle capacità di resistenza, velocità, elasticità muscolare, mobilità articolare; migliorata la capacità di tollerare un carico di lavoro sub massimale per un tempo breve, 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. La classe ha partecipato alla fase interna dei G.S.S. ed ha assistito ad una conferenza sul doping sportivo.

La parte pratica della programmazione, ha risentito in modo sensibile della interruzione delle lezioni. Vista la natura del corso, composto da atleti i quali dovevano già svolgere un programma di allenamento personalizzato, fornito dalle singole Società Sportive di appartenenza, si è ritenuto opportuno concentrare il tempo a disposizione nello svolgimento della parte teorica della materia. Il programma teorico è stato terminato completamente attraverso modalità DAD.

Il lavoro programmato è stato svolto, nei mesi di settembre e ottobre nella palestra della sede del Liceo Tassoni, in alternanza nelle due palestre, nella pista di atletica, nel campo polivalente all'aperto e si è sviluppato in funzione delle attrezzature a disposizione. Nei mesi di novembre e dicembre l'attività è stata svolta presso la palestra Cus Modena. 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

fase centrale: esercizi specifici dell'argomento da trattare:

- giochi di movimento, non codificati, propedeutici all'apprendimento delle tecniche dei giochi di squadra
- didattica ed applicazione di tecniche dei giochi di squadra (pallavolo, pallacanestro, pallamano, calcio, tennis tavolo; badminton,
- 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)
- didattica ed applicazione di tecniche della ginnastica artistica relative alla preacrobatica (rotolamenti, verticale)

- didattica ed applicazione di tecniche relative all'arrampicata svolte sia alla spalliera che al quadro svedese

PARTE TEORICA

Il libro di testo adottato è: "PIU' MOVIMENTO" autori: FIORINI, BOCCHI, CORETTI, CHIESA

1. LO SPORT:

- definizione;
- importanza dello sport;
- classificazione dello sport in sport agonistico, sport salute, sport sfida alla natura, sport festa e aggregazione;
- caratteristiche dello sport;
- la motivazione allo sport: motivazioni intrinseche ed estrinseche, primarie e secondarie, modificazioni delle motivazioni in funzione di età e genere;
- l'agonismo
- 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
- la demotivazione e l'abbandono sportivo; i motivi dell'abbandono e le responsabilità degli allenatori
- la "Carta dei diritti dei ragazzi nello sport"
- i valori dello sport; il Fair Play, la carta del Fair Play

2. LA CLASSIFICAZIONE DEGLI SPORT

- Importanza ed utilizzo della classificazione
- Classificazione dal punto di vista dell'impegno metabolico; ripasso delle nozioni riguardanti il sistema muscolare e l'attività metabolica dello stesso
- Classificazione dal punto di vista dell'impegno cardiaco; ripasso delle nozioni riguardanti il sistema cardiocircolatorio e respiratorio
- Classificazione dal punto di vista dell'impegno tecnico; ripasso delle nozioni riguardanti il sistema nervoso
- Classificazione dal punto di vista dello sport di squadra o individuale

3. IL MOVIMENTO

- Definizione di movimento
- Importanza del movimento per lo sviluppo fisico e cognitivo
- Effetti positivi dell'attività motoria: sul sistema scheletrico; sul sistema articolare; sul sistema muscolare; sul sistema cardiocircolatorio; sul sistema respiratorio; sul sistema nervoso.
- Effetti negativi dell'attività motoria: sul sistema scheletrico; sul sistema articolare; sul sistema muscolare con descrizione dei possibili infortuni, delle modalità di prevenzione, di cura e recupero.
- Classificazione dei movimenti: movimenti riflessi, volontari ed automatizzati
- Come nasce un movimento: input, elaborazione, programmazione e valutazione; definizione di sensazione, percezione, attenzione, concentrazione; la memoria a breve, medio e lungo termine; la dimenticanza; il transfert;

il feedback interno ed esterno;
l'errore;
i meccanismi di anticipazione e la finta

4. L'APPRENDIMENTO

- a) Definizione e tipologia di apprendimento:
- b) i comportamenti di risposta; (assuefazione, sensibilizzazione, imprinting, il condizionamento classico);
i comportamenti operanti (per prove ed errori, il condizionamento operante, per imitazione)
i comportamenti cognitivi

5. L'APPRENDIMENTO MOTORIO

- a) Fase della coordinazione grezza
- b) Fase della coordinazione fine
- c) Fase della disponibilità variabile

6. LE CAPACITÀ MOTORIE

- a) Definizione di capacità motorie e abilità motorie
- b) Le fasi sensibili dell'apprendimento delle capacità motorie
- c) Le capacità motorie coordinative generali: la capacità di apprendimento motorio, la capacità di controllo motorio, la capacità di adattamento motorio
- d) Le capacità coordinative speciali: la capacità di accoppiamento e combinazione dei movimenti; la capacità di differenziazione cinestesica; la capacità di equilibrio; la capacità di orientamento spazio temporale; la capacità di ritmizzazione; la capacità di fantasia motoria; la capacità di reazione. Cenni sui principali sistemi di allenamento delle diverse capacità.
- e) Le capacità condizionali: la forza: fattori che influenzano la forza; forza massimale, forza veloce e forza resistente; forza assoluta e forza relativa; evoluzione della forza in base all'età;
Cenni sui principali sistemi di allenamento
la rapidità e la velocità; fattori che le influenzano;
Cenni sui principali sistemi di allenamento
la resistenza: fattori che influenzano la resistenza; resistenza generale, speciale e locale.
Resistenza aerobica ed anaerobica
Cenni sui principali sistemi di allenamento della resistenza: metodi continui, alternati e intervallati
- f) La mobilità articolare: definizione ed importanza della mobilità articolare;
cenni sui principali sistemi di allenamento

7. L'ALLENAMENTO SPORTIVO

- a) Definizione
- b) Il concetto di supercompensazione
- c) Il concetto di carico di allenamento; carico interno e carico esterno
- d) Il recupero; sua importanza
- e) Principi generali dell'allenamento: la continuità, la sistematicità, la variabilità, la ciclicità; l'individualizzazione

f) L'importanza dei test motori

8. 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 riguardato:

la morte cardiaca improvvisa; la catena della sopravvivenza; la sequenza BLS-D; il BLS-D nel lattante; l'ostruzione di un corpo estraneo dalle vie aeree e le manovre per eliminarlo.

Tutti gli alunni hanno ottenuto il brevetto valido due anni

DISCIPLINE SPORTIVE

Docente: prof. Andreoli Stefano

L'attività è stata svolta dalla classe in diverse sedi a seconda delle tipologie di sport che venivano via via affrontati.

1. ATLETICA LEGGERA

Sono state svolte 5 lezioni di atletica leggera presso il Campo Scuola nel mese di ottobre. 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 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

b) Salti:

in alto: stile Fosbury Flop

in lungo: con linea di battuta

c) Lanci:

del peso: con traslocazione rettilinea

del vortex: con rincorsa

2. PENTATHLON MODERNO

Sono state svolte 5 lezioni presso la Palestra del Modena Pentathlon. In ogni lezione gli studenti dopo aver fatto esercizi di riscaldamento individuale sono stati divisi in due gruppi ed hanno effettuato attività di scherma e laser run

a) Scherma:

cenni storici, tipologia delle armi, descrizione di un assalto

posizione di "in guardia"

tecniche di attacco

tecniche di difesa

svolgimento di un torneo individuale

b) Laser run

Tecnica di tiro
Tiro da diverse distanze
Tiro dopo aver effettuato movimenti diversi (rotolamenti, capovolte, corse)
svolgimento di un torneo individuale

3. BOWLING

Sono state svolte 2 lezioni presso la struttura: Sottosopra Bowling di Modena
Tecnica di tiro e informazioni sullo sport
Svolgimento di due partite per ogni giornata

4. JUDO

Nell'ambito degli sport di combattimento si sono svolte 5 lezioni di Judo presso la struttura: Polisportiva Corassori. Le lezioni sono state svolte da tecnici federali.
In ogni lezione è stato effettuato un riscaldamento guidato e sono state analizzate:
Tecniche di caduta
Tecniche di attacco
Tecniche di difesa
La lotta a terra
La lotta in piedi

5. NUOTO

Le lezioni di nuoto si sono ridotte a due solamente a causa dell'emergenza coronavirus e si sono svolte presso la struttura: Piscina Pergolesi. In queste lezioni si è ultimato il ripasso delle tecniche natatorie già apprese negli scorsi anni scolastici

RELIGIONE CATTOLICA

Docente: A.G.

La classe 5[^]S è composta da 10 alunni; il gruppo classe, dall'inizio del triennio anche se il numero degli avvalentesi si è contratto, ha mantenuto vivo l'interesse per la disciplina e disponibilità al dialogo con l'insegnante. Generalmente, gli studenti, hanno sviluppato senso critico e buone capacità di rielaborazione personale degli argomenti trattati.
Regolare la frequenza e ottima la preparazione.

OBIETTIVI CONSEGUITI DAGLI ALLIEVI

- Conoscono la struttura della Bibbia e il contenuto di alcuni libri.
- Sono in grado di leggere i segni dei tempi in relazione ai mutamenti storico-culturali.
- Sono in grado di riflettere criticamente su episodi di cronaca alla luce dei principi religiosi

CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

- La Dottrina Sociale della Chiesa.
- Matrimonio e famiglia nell'insegnamento della Chiesa.
- Figure femminili nella Sacra Scrittura.

- Gli interrogativi dell'uomo di fronte alla sofferenza e alla morte.
- I diversi sviluppi dell'etica e Bioetica.
- Manipolazioni genetiche, il trapianto e l'eutanasia

METODOLOGIE DIDATTICHE

E' stata privilegiata una metodologia attiva, dove lo studente si è trovato impegnato in prima persona a fornire il proprio contributo personale e a contestualizzare le tematiche proposte.

Inerenti al programma svolto, gli studenti hanno visto il film Lo scafandro e la farfalla.

Didattica a distanza

Negli ultimi tre mesi di scuola è stata attivata la DAD; le lezioni si sono svolte su Meet a scadenza quindicinale e per rendere l'insegnamento più produttivo, in Classroom è stato condiviso materiale di vario genere e una rubrica settimanale che ha avuto come traccia i sei giorni della creazione.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE

La valutazione degli studenti ha tenuto conto, dell'atteggiamento ed interesse per la disciplina, della qualità dell'impegno, dell'approfondimento e della personalizzazione delle tematiche, emerse attraverso la partecipazione alle lezioni. Infine della presentazione di un lavoro che era stato assegnato il mese precedente alla chiusura della scuola.

Il Consiglio di classe

Prof. G.M.

Prof.ssa M.M.

Prof.ssa M.M.C.

Prof. S.S.

Prof.ssa F.T.

Prof.ssa E.C.

Prof. R.T.

Prof. S.A.

Prof.ssa A.G.

I rappresentanti degli alunni: