



LICEO SCIENTIFICO STATALE ALESSANDRO TASSONI

Viale V. Reiter, 66 - 41121 Modena

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

ESAME DI STATO - ANNO SCOLASTICO 2021 - 2022

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE CLASSE VS

15 MAGGIO 2022

INDICE

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	pag. 3
QUADRO ORARIO	pag. 4
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 4
FINALITÀ EDUCATIVE E FORMATIVE	pag. 5
OBIETTIVI TRASVERSALI E COMUNI DEL LICEO SPORTIVO	pag. 5
METODI E STRUMENTI DI LAVORO	pag. 6
VERIFICA E VALUTAZIONE	pag. 7
TIPOLOGIA DELLE PROVE	pag. 7
VERIFICA E VALUTAZIONE	pag. 7
ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO	pag. 9
ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI	pag. 9
EDUCAZIONE CIVICA	pag. 10
PERCORSI PER COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO	pag. 11
CONTENUTI DISCIPLINARI	pag. 14
ITALIANO.....	pag. 14
DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT	pag. 16
LINGUA E CIVILTÀ INGLESE.....	pag. 20
STORIA.....	pag. 21
FILOSOFIA.....	pag. 23
MATEMATICA.....	pag. 25
FISICA	pag. 33
SCIENZE NATURALI	pag. 37
SCIENZE MOTORIE	pag. 40
DISCIPLINE SPORTIVE.....	pag. 45
RELIGIONE CATTOLICA.....	pag. 47
ALLEGATI: GRIGLIE DI VALUTAZIONE.....	pag. 48
DOCENTI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 52

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

	2019/20	2020/21	2021/22
Religione	G.A	G.A.	G.A
Italiano	G.F.	G.F	G.F
Diritto	M.M.	M.M	M.M
Inglese	L.R.	L.R.	L.R
Storia	T.P.	P.O.	P.O.
Filosofia	P.O.	P.O.	P.O.
Matematica	G.G.	S.S	B.C.
Fisica	M.F.	S.S.	B.C.
Scienze	T.F.	T.F.	T.F.
Scienze Motorie	A.S.	A.S.	A.S.
Discipline Sportive	A.S.	A.S.	A.S.

Orario del Liceo 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 5S

La classe, composta da 27 elementi, 20 maschi e 7 femmine, nel corso dei cinque anni si è dimostrata complessivamente corretta e rispettosa delle regole. La frequenza alle lezioni, sia in presenza sia a distanza, è stata generalmente regolare. Il gruppo classe non ha subito sostanziali variazioni. Globalmente la classe, pur rispettando le consegne dei docenti, non è stata sempre pronta ad approfondire la proposta didattica, durante le lezioni non si sono quasi mai avute richieste di chiarimenti o domande tendenti all'approfondimento. Lo studio si è dimostrato regolare e il profitto, di conseguenza, può essere definito discreto. Un gruppo, corrispondente a circa un quinto della classe, ha raggiunto risultati molto buoni in tutto il curriculum, un altro quinto, al contrario, non si è mai elevato al di sopra di un mero livello di sufficienza, mentre il resto della classe si situa in un livello intermedio tra quelli precedentemente citati.

FINALITA' EDUCATIVE E FORMATIVE

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 esporre contenuti con linguaggio appropriato, istituendo confronti e relazioni.
- 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 con Power Point, laboratori, internet).
- Assegnazione di compiti calibrati per qualità e quantità, controllando il più possibile il lavoro eseguito.
- Creazione di occasioni che favoriscano gli interventi, la discussione ed il confronto.

Strumenti

- materiale audiovisivo e informatico
- Internet
- attrezzature dei laboratori
- piattaforma G-Suite -MEET per la didattica a distanza
- applicazione Jamboard
- Utilizzo di Classroom per le verifiche scritte e per la pubblicazione di appunti preparati dai docenti
- Proiettore

VERIFICA E VALUTAZIONE

Ogni docente ha programmato numero e caratteristiche delle verifiche in accordo con quanto stabilito nei singoli Dipartimenti Disciplinari. Sono state svolte prove di simulazione approntate dai dipartimenti disciplinari. Le prove invalsi sono state svolte nel mese di marzo.

TIPOLOGIA DELLE PROVE

- Le diverse tipologie di prove previste per la prima prova scritta, ovvero analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità
- Questionari a risposta aperta (quesiti a risposta singola, trattazione sintetica di argomenti)
- Test a scelta multipla
- Risoluzione di problemi
- Verifiche orali con interrogazioni articolate su singole e/o più unità tematiche

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

Segue la tabella di definizione dei criteri comuni di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità approvata dal Collegio dei 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	a. Produttivo b. organico c. originale

		c. Capacità di elaborare sintesi e valutazioni documentate, personali e critiche, ed esprimerle in modo originale, appropriato ed efficace	
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. 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	1) Conoscenza degli argomenti nei loro aspetti essenziali 2) Competenza nello sviluppare analisi pertinenti ed applicazioni corrette. 3) 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	a. Conoscenza parziale e scorretta degli argomenti	• scorretto

	INSUFFICIENTE IN MISURA MOLTO GRAVE	b. Competenza assai carente nello sviluppare analisi e nel procedere nelle applicazioni c. Gravissima difficoltà a sintetizzare ed esprimere gli argomenti	- molto carente - confuso
1-2	RENDIMENTO NULLO	- Conoscenza assente o gravemente frammentaria degli argomenti. - Competenza inadeguata nello sviluppare analisi, anche dei soli elementi fondamentali e nel procedere nelle applicazioni. - Capacità di sintetizzare ed esprimere gli argomenti inconsistente.	a. assente b. inadeguato c. inconsistente

ATTIVITÀ DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

- Sono state effettuate durante le ore curriculari
- Studio individuale: quando necessario sono stati forniti appunti preparati dai docenti per favorire il recupero di carenze non gravi

ATTIVITÀ CURRICULARI O EXTRACURRICULARI

- Laboratorio afferente al Piano Nazionale Lauree Scientifiche PLS “Analisi impronte digitali con Luminol” svolto in data 30 novembre 2021 con la supervisione del prof. Malavasi G. docente di Unimore
- Laboratorio afferente al Piano Nazionale Lauree Scientifiche PLS “*Riconoscimento dei principi attivi dei farmaci*” svolto in data 30 novembre 2021 con la supervisione del prof. Malavasi G. docente di Unimore
- Seminario “*Green Chemistry: un nuovo approccio alla chimica*” tenuto dal Prof. Forti di Unimore in data 17 dicembre 2021
- Seminario “*Le meraviglie dell’evoluzione: i dettagli molecolari dei meccanismi catalitici degli enzimi*” tenuto dal Prof. Battistuzzi di Unimore in data 9 maggio 2022
- Laboratorio di biologia molecolare “*La trasformazione batterica*” svolto in data 22 novembre 2021 presso i laboratori di Scienze in pratica – Fondazione Golinelli – Bologna
- Nell’ambito del Progetto Salute del Liceo Tassoni è stato svolto un corso di BLSD, riconosciuto ed abilitante perciò all’utilizzo del defibrillatore in caso di emergenza.

Progetti in orario extracurricolare

Partecipazione a manifestazioni sportive locali (referente prof. Andreoli) e attività Del Centro Sportivo Scolastico.

EDUCAZIONE CIVICA

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

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

- Promuovere la partecipazione responsabile alla vita democratica del proprio Paese a partire dalla conoscenza del potere legislativo, esecutivo e giudiziario in Italia.
- Promuovere atteggiamenti personali e comportamenti di cittadinanza attiva e partecipativa, ispirata ai principi della Costituzione e delle Carte europee ed internazionali, attraverso esperienze di partecipazione alla vita scolastica, alla vita cittadina e alle istituzioni locali, quali occasioni di riflessione, approfondimento, discussione e proposta.

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

La classe ha affrontato nella prima parte dell'anno, con la docente di diritto ed economia dello sport, il percorso di Educazione Civica 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.

La classe ha affrontato, con la docente di diritto ed economia dello sport, il percorso di Educazione Civica intitolato *“diritti politici : il referendum abrogativo ”*:

Obiettivi:

Conoscere l'istituto del referendum abrogativo come forma di legislazione negativa.

Sviluppare la cittadinanza attiva, compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza con coerenza rispetto al sistema di valori che regolano la vita democratica.

Metodologie:

Lezione frontale che si avvale di filmati, letture di testimonianza.

Presentazione di bibliografia, filmografia e sitografia per eventuali approfondimenti personali

Contenuti:

La richiesta di referendum abrogativo, controllo di legittimità e di merito.

Votazione e quorum.

I referendum del 12 giugno 2022, analisi dei singoli quesiti.

Analisi dei referendum bocciati dalla Corte Costituzionale.

Altre lezioni di Educazione Civica sono state svolte dai singoli e dalle singole docenti, si veda la parte corrispondente nei contenuti disciplinari.

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 non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei

PCTO

I percorsi di alternanza scuola lavoro (ora PCTO) svolti dalle classi del Liceo Scientifico Tassoni sono stati organizzati nell'arco del triennio 2019/20, 2020/21 e 2021/22 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 incentrata prevalentemente sui laboratori di chimica e sull'Agenda 2030.
- per le **classi quinte** la formazione è stata rivolta prevalentemente alla scelta del percorso universitario attraverso l'organizzazione di Attività di Orientamento e progetti presso dipartimenti universitari e/o fondazioni, nonché sull'Agenda 2030 e le attività universitarie inerenti l'idrogeno.

Altre iniziative hanno riguardato gruppi definiti di studenti (es: Progetto Moreboots) o singoli studenti (es: progetto Pentathlon).

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 (Quadro Europeo delle Qualificazioni).

VISITE E VIAGGI D'ISTRUZIONE

La classe si è recata a Roma ad inizio maggio 2022, accompagnata dalle prof.sse Montanari e Taparelli.

CREDITI SCOLASTICI

Criteri di attribuzione dei crediti scolastici

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

Tabella per la valutazione del comportamento

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

CONTENUTI DISCIPLINARI

ITALIANO **Docente: F.G.**

MANUALE IN USO: IL PIACERE DEI TESTI di BALDI-GIUSSO-RAZETTI-ZACCARIA, VOL. V-VI e fascicolo su LEOPARDI

Conoscenze:

- Conoscere la letteratura italiana nei suoi aspetti più significativi, con particolare attenzione agli autori maggiori e ai rapporti tra ambito letterario e contesto socio-economico, politico e culturale.
- Riferire i contenuti e i concetti all'autore, al genere letterario, all'ambito tematico e al contesto storico-culturale.

Competenze:

- Analizzare il testo narrativo e il testo poetico.
- Enucleare e sintetizzare le idee centrali di un testo.
- Selezionare le informazioni secondo criteri di rilevanza.
- Cogliere analogie, differenze, istituire raffronti, operare collegamenti.
- Riconoscere e usare le categorie e gli strumenti propri della disciplina.
- Esprimersi in forma corretta, utilizzando il linguaggio disciplinare appropriato.
- Argomentare in modo coerente e organico.

Capacità :

- Rielaborare le conoscenze interpretandole criticamente.
- Acquisire il “piacere della lettura”, grazie anche alla padronanza degli strumenti necessari che consentano di affrontare autonomamente e in modo critico un testo.
- Cogliere la specificità del linguaggio letterario e saper istituire connessioni tra linguaggi e saperi diversi.
- Sviluppare tolleranza, spirito democratico, consapevolezza dei propri fondamentali diritti e doveri, amore per l'arte e in particolare per la letteratura.

Programma effettivamente svolto

Lettura integrale dei seguenti romanzi: La coscienza di Zeno (Svevo), Il fu Mattia Pascal (Pirandello), Con gli occhi chiusi (Tozzi)

Umberto Saba: poetica. Il Canzoniere, lettura e analisi dei seguenti testi: La capra, Goal, Città vecchia.

Eugenio Montale: poetica. Ossi di seppia, lettura e analisi dei seguenti testi: I limoni, Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato.

Giuseppe Ungaretti: poetica. L'allegria, lettura e analisi dei seguenti testi: In memoria, Veglia, San Martino del Carso, Mattina, Soldati, Natale, Il porto Sepolto.

Italo Svevo. I primi romanzi di Svevo, Una Vita e Senilità, trama e riflessioni critiche. La coscienza di Zeno, lettura integrale e analisi. Luigi Pirandello. Cenni sulla biografia di Pirandello, sulla novellistica e sull'umorismo. Lettura e analisi di Il treno ha fischiato e del brano sulla vecchia signora tratto dal saggio L'umorismo. La poetica di Pirandello. Lettura e analisi della novella "C'è qualcuno che ride". Cenni su Così è, se vi pare; Sei personaggi in cerca d'autore e I giganti della montagna. Il teatro pirandelliano nelle sue tre fasi. I primi romanzi e Il fu Mattia Pascal (lettura integrale e analisi). Gli altri romanzi di Pirandello.

Federigo Tozzi. Lettura integrale e analisi di Con gli occhi chiusi di Federigo Tozzi e cenni su Tre Croci.

La voce e la poetica del Frammento.

Il Futurismo e la poesia crepuscolare, lettura e analisi di Desolazione di un povero poeta sentimentale di S. Corazzini.

Giovanni Pascoli, poetica ed esperienza biografica. Lettura e analisi de Il fanciullino, L'assiuolo, Lavandare, X Agosto, Temporale, Il Lampo, Il tuono, Novembre, Il gelsomino notturno.

Gabriele D'Annunzio, vita e opere. Alcyone, lettura e analisi de La pioggia nel pineto e La sera fiesolana.

D'Annunzio romanziere, Il Trionfo della morte, Le vergini delle rocce e Il fuoco. Lettura e analisi del brano: Il programma politico del Superuomo. D'Annunzio, Il Piacere tra estetismo e decadentismo.

Rapporti tra Decadentismo, Naturalismo e Romanticismo. Il romanzo psicologico di Bourget e Barres.

Decadentismo ed estetismo, temi e problemi. Il Decadentismo, definizione e caratteristiche generali.

Simbolo e allegoria. Lettura e analisi di Languore di P. Verlaine.

Baudelaire, I fiori del male, caratteristiche generali dell'opera, lettura e analisi di Corrispondenze, Spleen e L'albatro.

Verga, lettura e analisi della novella La roba. Mastro Don Gesualdo, temi e problemi del romanzo. Trama e caratteristiche stilistico-ideologiche de I Malavoglia, con lettura del finale dell'opera. Verga e il ciclo dei Vinti, I vinti e la fiumana del progresso. Rosso Malpelo, lettura e analisi. Il passaggio dalla fase scapigliata a quella verista. Prefazione a L'amante di Gramigna.

Flaubert e il passaggio dal Realismo al Naturalismo. Importanza di Madame Bovary. E. e J. De Goncourt, Lettura e analisi della Prefazione a Germinie Lacerteux.

La Scapigliatura in Italia. Lettura e analisi di Preludio di Emilio Praga e Lezione d'anatomia di Arrigo Boito, lettura e analisi di brani da Fosca di I.U. Tarchetti.

Lettura e analisi del brano L'illuminismo leopardiano di S. Timpanaro. Leopardi, lettura e analisi di L'infinito, La sera del dì di festa, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, La ginestra. Operette Morali, lettura e analisi del Dialogo della Natura e di un Islandese. Vita e opere di Leopardi. La prima fase del pessimismo storico e quella del pessimismo cosmico.

Il contesto storico culturale del primo Ottocento e la polemica classico-romantica.

EDUCAZIONE CIVICA: nell'ambito delle attività di Educazione civica ho svolto un breve modulo sui sistemi elettorali e il loro funzionamento.

DIRITTO ED ECONOMIA DELLA SPORT

Docente: M.M.

Ho seguito la classe nel triennio e ho avuto modo di conoscere ed apprezzare gli studenti che la compongono, nonché di osservare per alcuni in particolare il cammino di crescita e maturazione.

Una buona parte degli studenti ha partecipato alle lezioni con attenzione costante, impegnandosi in modo proficuo; fra questi alcuni hanno mostrato particolare interesse per i contenuti trattati, curiosità verso le proposte di approfondimento e disponibilità alla partecipazione alle attività culturali offerte. Altri studenti, non sempre coinvolti e partecipi alle lezioni, sono rimasti legati ad uno studio discontinuo, meccanico e mnemonico dei concetti, spesso finalizzato alle verifiche o alla semplice acquisizione di conoscenze essenziali.

La classe ha raggiunto, nel complesso, un livello di conoscenze e competenze più che discreto.

In riferimento ai livelli di preparazione raggiunti, è possibile distinguere alcune fasce di livello:

- un nutrito gruppo di alunni ha sempre lavorato con costanza, impegno e sistematicità, si è distinto per il lavoro serio e scrupoloso, per la rielaborazione personale dei contenuti e per le capacità argomentative efficaci, ottenendo ottimi risultati
- un gruppo esiguo di alunni, applicandosi con sistematicità e costanza allo studio e seguendo con interesse le lezioni proposte, ha raggiunto un livello di conoscenze e competenze soddisfacente
- un numero ridotto di alunni, non hanno consolidato le conoscenze con un impegno di studio adeguato e costante, ottenendo così solo risultati sufficienti.

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 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.

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

Lo Stato e i suoi elementi costitutivi

- Lo Stato e il suo processo di formazione
- Lo Stato moderno e i suoi caratteri
- Il territorio
- Il popolo e la cittadinanza
- La sovranità
- Stato e nazione

Le forme di Stato

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

Le forme di governo

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

I rapporti tra gli Stati

- L'ordinamento internazionale, fonti
- L'Italia e l'ordinamento giuridico internazionale
- L'ONU: origini, organi, funzioni

- Corte penale internazionale
- La tutela dei diritti umani
- Il diritto di asilo

Le elezioni e le altre forme di partecipazione democratica

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

Il Parlamento

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

Il Governo

- La composizione del Governo
- La formazione del Governo
- Le crisi di Governo
- Le funzioni del Governo
- La responsabilità dei ministri

La Pubblica amministrazione e gli enti locali

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

La Magistratura

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

Gli organi di controllo costituzionale

- Il PDR
- La Corte Costituzionale: composizione, funzioni

La giustizia statale e la giustizia sportiva

- La magistratura
- Il processo: accusa e difesa
- L'amministrazione della giustizia
- La giurisdizione ordinaria

- La responsabilità dei giudici
- Il Consiglio Superiore della Magistratura.

La giustizia amministrativa

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

La giustizia sportiva

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

Diritto ed economia dello sport, lo sport negli stati totalitari

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

Il marketing dello sport

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

L'Unione europea.

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

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Docente: R.L.

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

The Victorian Age

Obiettivi:

- Conoscere gli aspetti fondamentali del periodo vittoriano in Inghilterra sul piano storico-culturale con particolare riferimento alla rivoluzione industriale e alle sue conseguenze;
- Analizzare testi di autori vittoriani ed evidenziare gli elementi caratterizzanti le varie fasi di questo periodo;
- Operare collegamenti con situazioni storiche contemporanee.

Contenuti:

The Victorian Age:

History and Culture

The Age of Aestheticism and Decadence:

Robert L. Stevenson *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde* pp. 81-90

The Twentieth Century: The Age of Extremes

Obiettivi:

- Conoscere gli aspetti fondamentali del modernismo dal punto di vista storico-culturale;
- Analizzare racconti, romanzi e opere poetiche di autori del periodo evidenziandone le novità a livello tematico e formale.

Contenuti:

The Twentieth Century: The Age of Extremes

- *History and Culture*

Modernism:

Thomas S. Eliot *The Love Song of J. Alfred Prufrock* pp. 124-131

Virginia Woolf *To the Lighthouse* pp. 147-150

James Joyce *Dubliners* pp. 151-160

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

The Sisters

Araby

Eveline

Two Gallants

The Boarding House

A Little Cloud

Clay

A Painful Case

A Mother

The Dead

The Age of Anxiety: Twentieth Century Drama

Obiettivi:

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

Contenuti:

- Samuel Beckett *Waiting for Godot* pp. 194-203
- Michael Frayn *Copenhagen* pp.215-220

From the Past to the Present

Obiettivi:

- Conoscere gli aspetti fondamentali dell'epoca moderna in Inghilterra sul piano storico-culturale;
- Analizzare romanzi di transizione dal periodo vittoriano all'epoca moderna ed evidenziarne gli elementi caratterizzanti;
- Analizzare romanzi anti-utopici e saperne cogliere gli aspetti innovativi a livello tematico e formale.

Contenuti:

Dystopias:

- George Orwell *Nineteen Eighty-Four* pp. 374-380

STORIA **Docente: O.P.**

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

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

CONTENUTI SVOLTI

1) 1870: Roma capitale e la costituzione del Regno d'Italia (sintetico riepilogo)

La destra storica: l'organizzazione e i caratteri dello Stato Unitario; l'integrazione economica e gli squilibri finanziari. (sintetico riepilogo)

3) La crisi della Destra storica e il passaggio alla Sinistra storica: la politica riformatrice della Sinistra; la politica coloniale; il modello bismarckiano di Crispi; la crisi di fine secolo e la sconfitta del fronte autoritario.

- ✓ La seconda rivoluzione industriale: i mutamenti dell'industria, le nuove strutture finanziarie; le dinamiche dell'imperialismo e gli aspetti culturali, ideologici e strategici. Il legame tra la tecnologia e l'imperialismo.

- ✓ L'Italia di Giolitti: lo sviluppo industriale e il movimento operaio; le riforme e la politica per il mezzogiorno; la guerra di Libia; i cattolici e il patto Gentiloni e la caduta di Giolitti.
- La crisi dell'equilibrio europeo e la prima guerra mondiale: dalla crisi balcanica all'ultimatum alla Serbia e alle operazioni di guerra; il Patto di Londra e l'intervento italiano; la guerra di posizione e la svolta del '17; la fine della guerra, la conferenza di Versailles e il nuovo assetto geo-politico europeo. I trattati di pace e i 14 punti di Wilson.
- L'impero zarista dall'inizio del '900 alle due rivoluzioni del '17. La pace di Brest-Litovsk. Il comunismo di guerra e la nascita dell'Urss; l'ascesa di Stalin; la dittatura stalinista.
- Il declino dell'Europa e i "ruggenti anni venti" negli Stati Uniti; la grande crisi e il New Deal.
- La Germania di Weimar. L'avvento del nazismo. Il totalitarismo nazista. I campi di concentramento e di sterminio.
- L'Italia dallo stato liberale al regime fascista. Il totalitarismo imperfetto del modello fascista.
- La seconda guerra mondiale: il dominio nazifascista sull'Europa, la mondializzazione del conflitto, la controffensiva degli alleati nel '43, la lotta partigiana in Italia, la sconfitta della Germania e del Giappone.
- Gli scenari economici del secondo dopoguerra: l'egemonia economica degli Stati Uniti, gli accordi di Bretton-Woods, l'Onu, l'inizio della guerra fredda e la crisi di Berlino.

La parte del programma che segue sarà svolta nel mese di maggio/giugno:

1. La costituzione della Repubblica Italiana, la ricostruzione (1946-1950), il boom economico, da De Gasperi al primo Centrosinistra.
2. Gli anni 60 e 70 del '900:
A causa del rischio ammontare di ore destinate settimanalmente alla disciplina, in tutto solo due ore, il programma ha subito delle limitazioni dovute al fatto che una ora settimanale è stata spesa non per la spiegazione e comprensione degli argomenti del programma, bensì per la valutazione degli alunni.

METODI UTILIZZATI

- A: Lezione frontale
- B. Approccio diretto a testi selezionati in base alla loro rilevanza e alla loro "leggibilità"
- C: Discussione approfondita della correzione delle verifiche

STRUMENTI USATI

Manuale di Storia

VERIFICHE

Verifiche orali su più argomenti per potenziare le tecniche espressive e le abilità logico-critiche.

Verifiche scritte a domande aperte, per favorire lo sviluppo e il consolidamento di capacità di analisi, sintesi, riflessione e argomentazione.

Sono state proposte prove a risposte aperte con numero predefinito di righe e trattazione sintetica di argomenti, secondo la tipologia prevista per lo svolgimento della terza prova scritta dell'Esame di Stato.

Per la correzione delle verifiche scritte si è fatto riferimento alla griglia concordata in consiglio di classe.

RECUPERO E APPROFONDIMENTO

Come concordato in sede di Consigli di classe, per il recupero in itinere si è fatto ricorso al ripasso in classe dei contenuti e all'assegnazione di un lavoro individuale guidato per la ripresa dei contenuti non sufficientemente acquisiti.

VALUTAZIONE

La valutazione ha tenuto conto di:

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

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

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

EDUCAZIONE CIVICA: CITTADINANZA E COSTITUZIONE:

E' stata svolta entro la normale attività didattica in Storia e Filosofia la prevista attività analisi della questione e progetto relativo a Educazione Civica: Lo stato repubblicano: la Costituzione Repubblicana (1946-8), i 13 articoli fondamentali della Costituzione; confronto tra Costituzione Italiana ed Europea e ordinamento delle autonomie regionali italiana (max. ore 20 comprensive di test di valutazione finale). Educazione Civica/ Cittadinanza e costituzione è stata svolta a lezione e nell'ultima parte dell'anno scolastico – aprile-maggio-giugno 2021 -

FILOSOFIA

Docente: O.P.

Obiettivi disciplinari.

Filosofia: Il lavoro scolastico per l'anno 2021/2022 rivolto agli alunni della classe quinta ha perseguito obiettivi didattici peculiari, pur entro il quadro del confronto interdisciplinare con le altre materie di indirizzo:

raggiungere la conoscenza delle tematiche e dei concetti fondamentali (della filosofia '800/ '900), riuscire (da parte degli allievi) a confrontare autori su temi specifici o affermazioni particolari all'interno di un sistema filosofico e inoltre essere in possesso di un linguaggio specifico. Gli alunni, inoltre, hanno dovuto giungere a: strutturare e praticare la lettura di testi filosofici analizzandoli autonomamente; comprendere i fondamenti costitutivi dei sistemi filosofici operando, nel contempo connessioni multidisciplinari tra problemi di aree affini.

Risultati attesi (in relazione agli obiettivi)

Filosofia: Ai fini della valutazione, ma soprattutto in relazione alla preparazione e ai livelli di competenze raggiunti gli alunni, correlativamente agli obiettivi didattici, sono riusciti a contestualizzare in modo adeguato, pur se, per alcuni di loro permangono difficoltà individuali, autori e tematiche, a individuare analogie e differenze tra concetti, modelli e metodi e infine a usare e comprendere il lessico e le categorie fondamentali del pensiero filosofico. Per una esigua parte della classe, è stato più difficile operare con i testi scritti. Per questi alunni risulta, inoltre, faticoso riuscire, contemporaneamente, a individuare le idee centrali di un testo filosofico, riassumerne le tesi

fondamentali e riferirle al pensiero complessivo dell'autore. Da ultimo la classe riesce in modo discreto a cogliere i nessi "problematici" tra i contenuti di aree affini (Italiano, Lingue straniere, Storia dell'arte, etc.).

Metodologia utilizzata in relazione ai contenuti e agli obiettivi

Filosofia: Da parte dell'insegnante, durante l'anno scolastico, si è principalmente fatto uso della lezione frontale, inframezzata da dialoghi/esplicazioni su richiesta degli studenti rivolti all'approfondimento critico delle questioni proposte.

Storia: Come per filosofia si è seguito il metodo della lezione frontale e del dialogo interattivo.

Criteri e strumenti di Verifica

Filosofia: Vi sono state due verifiche orali per quadrimestre, almeno, per ciascuna materie Per la valutazione i criteri di giudizio utilizzati possono essere rintracciati nei risultati attesi in relazione agli obiettivi disciplinari. In specifico durante le verifiche si è tenuto conto delle capacità espressiva (dominio lessicale, stile della esposizione, coerenza argomentativa), informativa (memorizzazione di lungo e breve periodo, accuratezza della informazione e sua struttura - concetti, strutture logiche, nessi inferenziali, organizzazione spazio temporale dei fatti- ritraduzione delle informazioni); d'analisi e sintesi riflessiva (concetti, temi, nessi concettuali e causali, strutture d'inferenza, rapporto tra particolare e generale, astratto/concreto); critica (autonoma riflessione e traduzione dei contenuti e delle idee apprese, originalità e autonomia di giudizio prospettico).

Criteri di valutazione: scala della medesima

- 1 o 2/10 nessuna risposta, assenza di partecipazione, rifiuto a sottoporsi a alcuna verifica, presenza di gravi debiti pregressi, assenza di recupero.
- 3/10 impreparazione, anche occasionale, senza aggravanti.
- 4/10 lacune gravi, risposte inadeguate o incoerenti
- 5/10 preparazione approssimativa e confusa
- 6/10 raggiungimento degli obiettivi minimi, partecipazione regolare
- 7/10 correttezza contenutistica e formale, attiva partecipazione
- 8/10 ricchezza di contenuti, partecipazione critica
- 9/10 rielaborazione critica, capacità propositive
- 10/10 autonomia nei collegamenti interdisciplinari, dominio concettuale e lessicale della disciplina.

Programma svolto in filosofia

Ripasso di I. Kant: *Critica della Ragion pura e Critica della Ragion Pratica* ;

Hegel : *La Fenomenologia dello Spirito*, principi e metodo della filosofia di Hegel ;

A. Schopenhauer: *Il Mondo come Volontà e Rappresentazione*: la *Wille zur leben* e gli stadi della liberazione della Volontà di Vivere;

Marx: gli scritti giovanili e la critica a Hegel; *i Manoscritti Economico-Filosofici*; *Il Manifesto del Partito Comunista*; *Il Capitale*;

Nietzsche: *La Nascita della Tragedia*; *Le Considerazioni Inattuali*; l'illuminismo di Nietzsche; La filosofia del mattino e "*Così Parlò Zarathustra*"; il Superuomo, l'eterno ritorno e la Volontà di Potenza ;

Freud: lo studio delle nevrosi, *L'Interpretazione dei Sogni*; teoria psicoanalitica e metapsicologia;

1. Heidegger e l'analitica esistenziale: *Sein und Zeit*; la filosofia della svolta, la *Kehre*

L.Wittgenstein: La svolta logico-linguistica della filosofia del XX sec.; il *Tractatus logicus-philosophicus* e *Ricerche filosofiche*.

MATEMATICA

Docente: C.B.

Finalità

Per matematica ritengo che le finalità siano quelle di:

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

Obiettivi

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

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

Queste finalità di carattere generale, che sono culturali ed educative, acquistano un particolare significato relativamente all'interdisciplinarietà, che non consente che l'insegnamento venga condotto in modo autonomo e distaccato e richiede che acquisti prospettive ed aspetti particolari. In particolare, nel triennio del liceo scientifico l'insegnamento della matematica potenziano e consolidano le

attitudini dei giovani verso gli studi scientifici e fanno acquisire loro quella mentalità scientifica che consentirà loro di seguire con profitto e senza traumi gli stessi studi scientifici a livello universitario. Il programma mira ad inserire le competenze raggiunte dagli allievi alla fine del biennio in un processo di maggiore astrazione e formalizzazione. Gli obiettivi consistono nel rendere l'allievo in grado di dimostrare di:

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

Quindi, procedendo per ambiti,

CONOSCENZE:

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

COMPETENZE:

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

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

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

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

CAPACITA':

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

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

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

Metodologia

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

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

Talvolta ho fatto ricorso anche a lezioni frontali per l'introduzione di argomenti particolarmente complessi o per la sistematizzazione di altri. Per quanto riguarda le applicazioni: esercizi di routine

(svolti dagli studenti) destinati a stimolare l'applicazione autonoma di quanto studiato; proposte di lavoro autonomo, fra le quali anche esercitazioni in classe, finalizzate a promuovere capacità di analisi e sintesi. Non si sono trascurate le dimostrazioni, che costituiscono (se non apprese in modo puramente mnemonico) uno dei cardini dell'apprendimento logico-scientifico.

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

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

Verifiche

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

Valutazione

La valutazione degli obiettivi è stata basata sui seguenti fattori:

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

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

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

- conoscenza specifica dei contenuti richiesti

- capacità di approfondimento e di rielaborazione personale, uso di linguaggio appropriato
- capacità di effettuare collegamenti disciplinari ed interdisciplinari.

Criteri per l'attribuzione delle valutazioni

Dalla riunione di coordinamento per Matematica e Fisica di settembre 2021 sono emerse le seguenti indicazioni:

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

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

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

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

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

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

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

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

Obiettivi cognitivi disciplinari raggiunti

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

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

DDI

Nel corso dell'anno scolastico in alcuni periodi si è fatto ricorso per un periodo brevissimo alla DDI. Le lezioni sono state effettuate con l'ausilio di una webcam. Per quanto riguarda le verifiche scritte, le prove sono state inviate frazionate tramite la mail e la restituzione è avvenuta tramite mail. Il controllo degli studenti durante la prova è stato effettuato tramite Grid-view di Meet.

PROGRAMMA SVOLTO

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

Insiemi di numeri reali

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

Intervalli.

Intorno di un punto sulla retta reale e reale estesa.

Punti di accumulazione e punti isolati.

Punti interni e punti di frontiera.

Insiemi aperti e chiusi.

Funzioni reali di variabile reale.

Definizione di funzione, dominio, codominio, grafico.

Funzioni composte.

Funzioni iniettive, suriettive, biiettive. Funzioni inverse.

Funzioni monotone.

Funzioni periodiche, funzioni pari (dispari).

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

Limiti.

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

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

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

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

Successioni di numeri reali. Successioni convergenti, divergenti, indeterminate.

Continuità

Definizioni. Continuità a destra e a sinistra.

Continuità delle funzioni elementari e delle loro inverse.

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

Tipi di discontinuità.

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

Asintoti.

Calcolo differenziale

Introduzione al concetto di derivata.

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

Continuità e derivabilità (*).

Significato geometrico di derivata.

Derivate di funzioni elementari.

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

Derivate di ordine superiore.

Equazione della tangente e della normale alla curva.

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

Teoremi di De L'Hospital, Applicazioni.

Differenziale e suo significato geometrico.

Estremi. Studio del grafico di una funzione.

Massimi e minimi relativi.

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

Massimi e minimi assoluti.

Concavità e punti di flesso.

Punti angolosi, cuspidi, punti a tangente verticale.

Studio di una funzione.

Problemi di massimo e minimo.

Integrale indefinito.

Funzioni primitive.

Integrale indefinito di una funzione continua.

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

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

Integrale definito

Area del trapezoide.

Integrale definito e sue proprietà.

Funzione integrale.

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

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

Integrali generalizzati.

Analisi numerica

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

Integrazione numerica: metodo dei rettangoli, dei trapezi.

Le equazioni differenziali

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

Calcolo combinatorio

Disposizioni semplici e con ripetizione.

Permutazioni semplici e con ripetizione.

Combinazioni semplici e con ripetizione.

Coefficiente binomiale e sue proprietà.

Probabilità

Concezione classica della probabilità.

La probabilità della somma logica di eventi.

La probabilità condizionata.

Teorema della probabilità totale.

La probabilità del prodotto logico di eventi.

Il problema delle prove ripetute. Il teorema di Bayes

Libri di testo utilizzati

Il testo in adozione è:

Sasso, *Colori della matematica*, Volume 5 gamma , Ed. Petrini.

FISICA **Docente: C.B.**

Fenomeni magnetici fondamentali

La forza magnetica e le linee del campo magnetico

Forze tra magneti e correnti

Forze tra correnti

L'intensità del campo magnetico

La forza magnetica su un filo percorso da corrente

Il campo magnetico di un filo percorso da corrente

Il campo magnetico di una spira e di un solenoide

Il motore elettrico

Amperometro e voltmetro

Il campo magnetico

La forza di Lorentz

Forza elettrica e magnetica

Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme

Applicazioni sperimentali del moto delle cariche nel campo magnetico

Il flusso del campo magnetico

La circuitazione del campo magnetico

Il magnetismo nella materia (cenni)

L'induzione elettromagnetica

La corrente indotta

La legge di Faraday-Neumann-Lenz

L'autoinduzione e la mutua induzione

Energia e densità di energia del campo magnetico

La corrente alternata

L'alternatore

Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata

I circuiti in corrente alternata

Il circuito LC

Il trasformatore

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto

Il termine mancante

Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico

Le onde elettromagnetiche

Le onde elettromagnetiche piane

Le onde elettromagnetiche trasportano energia e quantità di moto

La polarizzazione delle onde elettromagnetiche

Lo spettro elettromagnetico

La relatività ristretta

Velocità della luce e sistemi di riferimento

L'esperimento di Michelson-Morley

Gli assiomi della relatività ristretta

La dilatazione dei tempi

La contrazione delle lunghezze

L'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo
Le trasformazioni di Lorentz
L'effetto Doppler relativistico
La composizione relativistica delle velocità
L'equivalenza tra massa e energia

La crisi della fisica classica

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck
L'effetto fotoelettrico
La quantizzazione della luce secondo Einstein
L'effetto Compton
Lo spettro dell'atomo di idrogeno
L'esperimento di Rutherford
L'esperimento di Millikan
Il modello di Bohr
I livelli energetici dell'atomo di idrogeno
L'esperimento di Franck e Hertz

Libri di testo utilizzati

Il testo in adozione è: Ugo Amaldi, "Dalla mela di Newton al bosone di Higgs", Casa editrice Zanichelli, Volumi 4 e 5

Obiettivi

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

la capacità di essere in grado di esaminare una situazione fisica formulando ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi;

la capacità di essere in grado di formalizzare matematicamente un problema fisico e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.

L'acquisizione del linguaggio specifico e di rigore terminologico.

Quindi, procedendo per ambiti;

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

COMPETENZE

Comprensione: comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica e del significato di teoria fisica;

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

Argomentazione: abitudine ad affrontare gli argomenti in modo razionale e consequenziale con adeguati riferimenti alla realtà;

Rielaborazione: saper cogliere collegamenti concettuali fra i vari fenomeni studiati ed applicare le conoscenze acquisite anche in contesti diversi.

CAPACITA':

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

Sintesi: Saper passare dallo studio dei singoli fenomeni alla formalizzazione di una teoria onde acquisire una visione scientifica organica della realtà;

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

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

Verifiche

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

Obiettivi cognitivi disciplinari raggiunti

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

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. *La biologia dello sport – Fisiologia, alimentazione, salute* - Domenico E. Pellegrini - Giampietro -Zanichelli Editore

Programma svolto

Biologia

1° Modulo Biologia molecolare del gene

Obiettivi:

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

Contenuti:

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

La regola di Chargaff e la composizione degli acidi nucleici

Gli esperimenti di Rosalind Franklin: la doppia elica

Il modello a doppia elica di Watson e Crick

La struttura del Dna e dell'Rna

La duplicazione semiconservativa del DNA

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

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

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

Regolazione dell'espressione genica negli eucarioti

2° Modulo Le biotecnologie

Obiettivi:

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

Contenuti:

- *Genetica dei virus - ciclo riproduttivo litico e lisogeno - virus HIV*
- *Genetica batterica: trasformazione, trasduzione e coniugazione*
- *I principi fondamentali delle biotecnologie: la tecnologia del DNA ricombinante (colture batteriche, enzimi di restrizione, plasmidi, tecniche di ricombinazione genetica) e la PCR*
- *Le applicazioni delle biotecnologie alla ricerca: librerie genomiche, il sequenziamento del Dna, studio della funzione dei geni (tecnica CRISP-CAS9).*
- *Le applicazioni delle biotecnologie alla medicina e farmacologia: cellule staminali embrionali e adulte, la terapia genica, utilizzo diagnostico degli anticorpi monoclonali, farmaci e vaccini biotech, il Pharming*
- *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 sigma e legame pi-greco
- conoscere il concetto di isomeria e saper distinguere fra i principali tipi di isomeria.

Contenuti:

Caratteristiche peculiari dell'atomo di carbonio

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

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

Stereoisomeria: isomeria cis-trans (geometrica) ed isomeria ottica (enantiomeria).

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

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 (CFC)

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

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

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

Ammine: caratteristiche strutturali, nomenclatura, proprietà 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

Educazione civica:

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

Laboratori - seminari didattici:

- Laboratorio afferente al Piano Nazionale Lauree Scientifiche PLS “Analisi impronte digitali con Luminol” svolto in data 30 novembre 2021 con la supervisione del prof. Malavasi G. docente di Unimore
- Laboratorio afferente al Piano Nazionale Lauree Scientifiche PLS “*Riconoscimento dei principi attivi dei farmaci*” svolto in data 30 novembre 2021 con la supervisione del prof. Malavasi G. docente di Unimore
- Seminario “*Green Chemistry: un nuovo approccio alla chimica*” tenuto dal Prof. Forti di Unimore in data 17 dicembre 2021
- Seminario “*Le meraviglie dell’evoluzione: i dettagli molecolari dei meccanismi catalitici degli enzimi*” tenuto dal Prof. Battistuzzi di Unimore in data 9 maggio 2022
- Laboratorio di biologia molecolare “*La trasformazione batterica*” svolto in data 22 novembre 2021 presso i laboratori di *Scienze in pratica* – Fondazione Golinelli - Bologna

SCIENZE MOTORIE

Docente: S.A.

PROGRAMMA SVOLTO

Obiettivi

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

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

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

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

La valutazione ha tenuto conto:

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

PARTE PRATICA

Contenuti

Fasi di una lezione pratica:

fase di riscaldamento:

corsa 5

esercizi di respirazione,

andature preatletiche e ginnastiche,

esercizi di mobilità articolare, allungamento muscolare degli arti superiori, inferiori e del rachide

es. di tonificazione e potenziamento muscoli arti superiori, inferiori, addominali, dorsali e pettorali eseguiti a corpo libero, con piccoli o grandi attrezzi

es. di coordinazione generale

fase centrale: esercizi specifici dell'argomento da trattare:

didattica ed esecuzione di esercizi con piccoli attrezzi: la funicella, la bacchetta, gli appoggi

Svolgimento di giochi di movimento propedeutici allo svolgimento di sport: gioco dei sette passaggi; palla tra due fuochi; hit ball;

didattica e applicazione delle tecniche di salita ai grandi attrezzi: spalliera, pertica, fune, scala di corda.

Didattica e applicazione della tecnica di salita di arrampicata

didattica ed applicazione di tecniche delle varie discipline dell'atletica leggera (corsa di velocità e di resistenza, corsa ad ostacoli, getto del peso, salto in lungo, salto in alto)

didattica e applicazione di tecniche della pallavolo: il servizio, il palleggio, il bagher, l'attacco, il muro, la difesa; svolgimento di partite e tornei all'interno della classe

didattica e applicazione di tecniche della pallacanestro: il palleggio, il passaggio, il tiro da fermo ed in corsa, la difesa; svolgimento di partite e tornei all'interno della classe

didattica e applicazione di tecniche della pallamano: il palleggio, il passaggio, il tiro da fermo ed in corsa, la difesa; svolgimento di partite e tornei all'interno della classe

didattica e applicazione di tecniche del calcio: il passaggio, il tiro, la difesa; svolgimento di partite e tornei all'interno della classe

didattica e applicazione di tecniche del tennis tavolo il servizio, il diritto, il rovescio; svolgimento di partite e tornei all'interno della classe

didattica e applicazione di tecniche del frisbee: il passaggio; svolgimento di una partita nel mese di maggio dovrebbe svolgersi un progetto per la conoscenza del dodgeball

PARTE TEORICA

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

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

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

L'ALIMENTAZIONE

Definizione

I principi nutritivi

Le proteine: definizione di proteine e di aminoacidi essenziali e non essenziali; digestione e apporto calorico; funzioni e ruolo biologico; quantità di proteine da assumere giornalmente e fonti di approvvigionamento; rapporto tra proteine e attività fisica; bilancio di azoto; la sintesi proteica durante e dopo l'attività fisica;

I carboidrati: definizione dei carboidrati e suddivisione in oligosaccaridi e polisaccaridi; digestione e apporto calorico; funzioni e ruolo biologico; quantità di carboidrati da assumere giornalmente e fonti di approvvigionamento; regolazione della glicemia e l'indice glicemico; rapporto tra carboidrati ed attività fisica, l'utilizzo del glicogeno e il crossover tra carboidrati e grassi; la comparsa della fatica

I lipidi: definizione di lipidi e divisione in lipidi di deposito e cellulari; digestione e apporto calorico; funzioni e ruolo biologico; quantità di lipidi da assumere giornalmente e fonti di approvvigionamento; acidi grassi saturi e insaturi; rapporto tra grassi e salute

L'acqua: importanza dell'acqua per la vita; importanza della termoregolazione, il bilancio termico; idratazione e disidratazione; le bevande sportive e l'apporto di acqua per uno sportivo

Le vitamine: definizione di vitamine e suddivisione in idrosolubili e liposolubili; digestione e apporto calorico; funzioni e ruolo biologico; quantità di vitamine da assumere giornalmente e fonti di approvvigionamento;

I sali minerali: definizione di sali minerali e suddivisione in macroelementi e microelementi; digestione e apporto calorico; funzioni e ruolo biologico; quantità di Sali minerali da assumere giornalmente e fonti di approvvigionamento;

Il bilancio energetico: Il metabolismo basale, l'effetto termico del cibo; il costo energetico dell'attività fisica

La dieta: le categorie di alimenti; la dieta mediterranea; la piramide alimentare e la piramide del movimento

IL DOPING

La definizione di doping e la sua evoluzione

La storia del doping con particolare riferimento a: l'utilizzo delle sostanze ad inizio '900; Dorando Pietri; lo sviluppo delle sostanze nella seconda guerra mondiale; Knud Jensen; Tommy Simpson; Diego Armando Maradona; Il doping nella Germania Est e la storia di Heidi Krieger; Ben Johnson; Marco Pantani; Lance Armstrong; lo scandalo Festina e la nascita della WADA

I prodotti dopanti più utilizzati: gli eccitanti; gli anabolizzanti; il doping ematico, l'EPO e l'autoemotrasusione, l'ormone della crescita, i beta bloccanti

Le regole della WADA per definire il doping

Il controllo antidoping e i diritti degli atleti: la procedura del test delle urine e dell'esame del sangue

Il passaporto biologico

Il caso Semenya

LA STORIA DELLO SPORT NEL '900

L'olimpismo di De Coubertin: l'idea di De Coubertin; lo spirito olimpico; i problemi relativi alla questione femminile, al professionismo e al medagliere olimpico

La storia delle Olimpiadi e di alcuni atleti che parteciparono:

Olimpiadi di Atene 1896: Spiridon Luis

Olimpiadi di Parigi 1900

Olimpiadi di Saint Louis 1904

Olimpiadi di Londra 1908: Dorando Pietri

Olimpiadi di Stoccolma 1912: Jim Thorpe

Olimpiadi di Anversa 1920

Olimpiadi di Parigi 1924

Olimpiadi di Amsterdam 1928

Olimpiadi di Los Angeles 1932: i Mussolini Boys

Olimpiadi di Berlino 1936: la preparazione dei giochi; la propaganda; le ingerenze del nazionalsocialismo; i tentativi di boicottaggio; Avery Brundage; i risultati; il film Olympia; Jesse Owens; Kitei Son; Ondina Valla

Olimpiadi di Londra 1948: Fanny Blankers –Koen

Olimpiadi di Helsinki 1952: Emil Zatopek

Olimpiadi di Melbourne 1956: bloody pool

Olimpiadi di Roma 1960: Livio Berruti; Wilma Rudolph; Cassius Clay; Abebe Bikila

Olimpiadi di Tokyo 1964

Olimpiadi di Città del Messico 1968: Smith, Norman e Carlos; Dick Fosbury; Bob Beamon; la finale del salto triplo; Vera Caslavskaja

Olimpiadi di Monaco 1972: l'attentato; Usa- Urss di Basket; Olga Korbut; Mark Spitz

La storia dei Campionati del Mondo di calcio

Uruguay 1930

Italia 1934: l'importanza dello sport per la propaganda fascista; la problematica degli oriundi

Francia 1938

Brasile 1950: la partita maledetta

Svizzera 1954

Svezia 1958: Pelè

Cile 1962

Inghilterra 1966

Città del Messico 1970

L'epopea del ciclismo: Gino Bartali e Fausto Coppi

Il Grande Torino

La conquista del K2

LA TRAUMATOLOGIA SPORTIVA

Definizione ed ambiti della traumatologia sportiva

Gli infortuni muscolari: crampo, contrattura, stiramento, strappo. Cause, prevenzione, sintomi e cura

Gli infortuni tendinei: le tendiniti: cause, prevenzione, sintomi e cura

Gli infortuni ossei: le fratture: cause, prevenzione, sintomi e cura

I traumi articolari: distorsione e lussazione: cause, prevenzione, sintomi e cura

L'ernia al disco: cause, prevenzione, sintomi e cura

La ferita: trattamento di una ferita con o senza corpo estraneo

La contusione e l'ematoma: trattamento

L'emorragia: tipologia e trattamento

L'epistassi: trattamento

Il colpo di calore: cause, sintomi e trattamento

Il colpo di sole: cause, sintomi e trattamento

CORSO DI BLS-D

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

la morte cardiaca improvvisa;

la catena della sopravvivenza;

la sequenza BLS-D;

il BLS-D nel lattante;

la disostruzione di un corpo estraneo dalle vie aeree.

Tutti gli alunni hanno ottenuto il brevetto valido due anni

È in previsione nel mese di maggio lo svolgimento di una unità didattica riguardante l'allenamento

7. L'ALLENAMENTO

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
- g) L'allenamento della forza
- h) L'allenamento della resistenza
- i) L'allenamento della velocità
- j) L'allenamento della mobilità articolare
- k) L'allenamento della tecnica
- l) Il ruolo dell'allenatore

DISCIPLINE SPORTIVE

Docente: S.A.

ATLETICA LEGGERA

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

Corse:

di velocità: 100 metri; con partenza dai blocchi

di resistenza veloce: 300 metri

di resistenza: 1000 metri

con ostacoli: passaggio su 4 ostacoli non cronometrato

approfondimento teorico sulle corse

Salti:

in alto: stile Fosbury Flop

in lungo: con linea di battuta

Lanci:

del peso: con traslocazione rettilinea

IL PENTATHLON MODERNO

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

La scherma: brevi cenni sulla differenziazione dei vari tipi di arma; tecniche di attacco: affondo e flash; tecniche di difesa: la parata e la cavazione; esecuzione di un torneo di classe di scherma

La laser run: conoscenza dell'arma laser; esecuzione di esercizi miranti a variare la frequenza cardiaca ed esecuzione di tiri; corsa ed esecuzione di tiri; esecuzione di una gara di laser run

GINNASTICA AEREA

Sono state svolte lezioni presso la struttura EQUILIBRA dedicate alla conoscenza della ginnastica aerea. In ogni lezione è stato svolto un accurato riscaldamento comprendente: corsa lenta; es. di mobilità ed allungamento; es. di tonificazione; andature preatletiche. Il programma ha riguardato: Conoscenza di tessuti ed attrezzi (cerchi e trapezio); conoscenza dei più facili metodi di salita sui tessuti e sugli attrezzi; assunzione di posture particolari sugli attrezzi; produzione di una coreografia sui tessuti e sugli attrezzi

JUDO

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

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

NUOTO

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

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

BASEBALL

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

Ripasso regolamento e scopo del gioco

Tecnica di lancio dall'alto e dal basso

Tecnica di presa di una palla tesa, alta e rimbalzante

Tecnica di battuta

Svolgimento di una partita

ORIENTEERING

La mappa; colori e simboli

Svolgimento di una gara all'interno dei Giardini Ducali

RELIGIONE CATTOLICA

Docente: A.G.

La classe 5^{AS} è composta da 15 alunni, che hanno mostrato sin dall'inizio del loro percorso di studi, grande disponibilità al dialogo con l'insegnante; nel corso del quinquennio hanno sviluppato un notevole senso critico e buone capacità di rielaborazione personale degli argomenti trattati.

Regolare la frequenza ed 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 "L'uomo che verrà". Nell'ultimo mese di scuola è prevista una passeggiata nel centro storico della città, alla scoperta dei capolavori degli artisti Guido Mazzoni e Antonio Begarelli.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE

La valutazione degli studenti ha tenuto conto del loro 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 loro assegnato il mese precedente alla chiusura della scuola.

ALLEGATO: GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA D'ITALIANO

INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI			
Indicatori		Livelli	Punti
INDICATORE 1 • Ideazione, Pianificazione e Organizzazione del testo. • Coesione e Coerenza Testuale.		1-7 8-11 12-13 14-16 17-20	/20
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.		1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	/10 /10
INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.		1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	/10 /10
Tipologia A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).		1-3 4-5 6 7-8 9-10	/10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).		1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	/20
Interpretazione corretta e articolata del testo.		1-3 4-5 6 7-8 9-10	/10
			/100

Cognome.....

Classe

data.....

voto.....

INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI			
Indicatori		Livelli	Punti
INDICATORE 1 • Ideazione, Pianificazione e Organizzazione del testo. • Coesione e Coerenza Testuale.		1-7 8-11 12-13 14-16 17-20	/20
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.		1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	/10 /10
INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.		1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	/10 /10
Tipologia B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO			
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.		1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	/20
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. • Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.		1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	/20
			/100

Cognome.....

Classe

data.....

voto.....

INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI			
Indicatori		Livelli	Punti
INDICATORE 1 • Ideazione, Pianificazione e Organizzazione del testo. • Coesione e Coerenza Testuale.		1-7 8-11 12-13 14-16 17-20	/20
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.		1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	/10 /10
INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.		1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	/10 /10
TIPOLOGIA C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi		1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	/20
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali		1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	/20
			/100

Cognome.....

Classe

data.....

voto.....

Griglia di valutazione della prova di Matematica per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Punteggio attribuito
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	5	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4	
	Punteggio	
	Voto	