



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

Liceo Scientifico – Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Liceo Scientifico Sportivo – Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale – Liceo Linguistico

Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, materiali e biotecnologie

Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing-Sistemi Informativi Aziendali – Turismo

Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy



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

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

D.lgs. 62 del 13 aprile 2017

DM n. 1095 del 21 novembre 2019

DM n. 28 del 30 gennaio 2020

DL n. 22 dell'8 aprile 2020

DM 197 del 17 aprile 2020

Approvato nella seduta del consiglio di classe dell' 11 maggio 2020

A. S. 2019/20

CLASSE 5^a Sez. B

Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Coordinatore: *Prof. Egidio Franco*

Dirigente: *dott.ssa Chiara Tonello*

SOMMARIO

Parte Prima: Presentazione della classe

1. Presentazione sintetica dell'indirizzo	pag. 4
2. Presentazione sintetica della classe	pag. 4
3. Obiettivi generali raggiunti (educativi e formativi)	pag. 6
4. Conoscenze, competenze e capacità	pag. 7
5. Attività di arricchimento dell'offerta formativa	pag. 7
6. Percorsi di Cittadinanza e Costituzione	pag. 9
7. Percorsi CLIL svolti dalla classe	pag. 13
8. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	pag. 13
9. Criteri e strumenti della valutazione	pag. 19
10. Indicazioni specifiche per DSA, BES, alunni diversamente abili	pag. 19

Parte Seconda: Programmi e relazioni finali

Relazione finale e programma svolto di Italiano	pag. 25
Relazione finale e programma svolto di Inglese	pag. 35
Relazione finale e programma svolto di Storia	pag. 44
Relazione finale e programma svolto di Filosofia	pag. 49
Relazione finale e programma svolto di Matematica	pag. 54
Relazione finale e programma svolto di Fisica	pag. 63
Relazione finale e programma svolto di Informatica	pag. 73
Relazione finale e programma svolto di Scienze Naturali	pag. 79
Relazione finale e programma svolto di Disegno e Storia dell'Arte	pag. 90
Relazione finale e programma svolto di Scienze Motorie	pag. 95
Relazione finale e programma svolto di IRC	pag. 98

Parte Terza: Simulazioni di prove scritte e orali

Nota	pag. 102
------	----------

PARTE PRIMA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. PRESENTAZIONE SINTETICA DELL'INDIRIZZO

La classe 5B LSA completa un percorso di Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.

Questo corso di studi, come gli altri percorsi liceali, mira a fornire agli studenti strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà così che essi acquisiscano conoscenze, abilità e competenze che siano adeguate sia al proseguimento degli studi di ordine superiore sia all'inserimento pieno nella vita sociale, in coerenza con le aspirazioni, le capacità e le scelte di ciascuno.

Più specificamente, nell'IIS "Newton-Pertini" il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate, in coerenza con il DPR n. 89 del 2010 "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei Licei" e con il Piano dell'Offerta Formativa dell'Istituto, risponde all'esigenza di dare una formazione completa e sicura in un corso di studi che armonizzi efficacemente le varie materie. Vi hanno, infatti, un ruolo fondamentale e caratterizzante le varie discipline dell'ambito matematico e scientifico supportate da costante pratica laboratoriale ma uno spazio assai rilevante è riservato anche alle discipline dell'area umanistico-letteraria e linguistica, senza trascurare la storia dell'arte e le scienze motorie e sportive.

Accanto ad un'equilibrata preparazione, il Liceo scientifico opzione Scienze Applicate dell'IIS "Newton-Pertini" offre competenze e strumenti per affrontare gli studi successivi e mira a preparare i propri studenti in maniera quanto più possibile solida e completa per uno spettro ampio di indirizzi universitari.

2. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

2.a Storia del triennio della classe con particolare riferimento all'anno in corso

La composizione della classe è rimasta quasi inalterata nel corso del triennio, come si può vedere nel quadro seguente:

Classe	Iscritti stessa classe	Iscritti da altra classe/ scuola	Promossi	Promossi con sospensione del giudizio	Non promossi	Ritirati o trasferiti ad altra scuola
Classe terza (as.17/18)	19	1	15	5	0	0
Classe quarta (as.18/19)	20	1	14	5	2	0
Classe quinta (as.19/20)	19	1				

La classe ha iniziato la terza quasi a due velocità. Da subito si è potuto notare un gruppetto che, avendo già capitalizzato al biennio una buona capacità di studio e una solida preparazione pregressa, è partito con determinazione, desiderio di imparare e senso di responsabilità. Per parecchi altri studenti invece emergeva chiara la necessità di migliorare molti aspetti della vita scolastica: l'autocontrollo, l'attenzione in classe, l'efficacia del metodo di studio, l'impegno domestico, la capacità di approfondire e rielaborare

i contenuti. Via via nel corso dell'anno c'è stato in ognuno qualche forma di miglioramento e il Consiglio di classe ha ritenuto di guardare a tutti con fiducia.

Ad inizio quarta si poteva ancora dire che una parte della classe lavora molto bene e con impegno mentre altri studiavano in modo svagato e superficiale. Poi, negli ultimi mesi dell'anno scolastico si è finalmente evidenziato un quasi generale miglioramento nel comportamento e nel profitto.

La quinta è iniziata in modo più equilibrato. Non sono venuti in evidenza grossi problemi di disciplina, le differenze tra i due gruppi interni alla classe si sono fatte via via più sfumate, sono aumentate le collaborazioni tra studenti stessi, l'impegno si è fatto più regolare in quasi tutti.

L'improvvisa emergenza sanitaria esplosa da fine febbraio e l'avvio della Didattica a Distanza hanno messo gli studenti di fronte a tutta una serie di novità nella loro attività di apprendimento, nell'organizzazione dello studio, nei rapporti interpersonali e con i docenti. Bisogna dire che gli studenti di questa classe hanno risposto complessivamente bene alle sfide poste dalla nuova situazione. Hanno dimostrato una buona capacità di reagire agli eventi in maniera consapevole e di gestire il cambiamento. Hanno attivato una buona collaborazione con i docenti. Hanno agito in modo responsabile superando le inevitabili difficoltà tecniche e organizzative. Hanno acquisito una maggior autodisciplina personale nell'organizzazione sia della propria giornata, sia del proprio metodo di studio, maturando un atteggiamento che confidiamo propedeutico ai futuri anni di studio universitario.

Possiamo dire che la classe, viste le premesse e stanti le molte limitazioni della situazione, sta concludendo il corso di studi nel modo migliore possibile.

È opportuno aggiungere che fin dall'insorgere dell'emergenza sanitaria i docenti del Consiglio di classe hanno ritenuto proficuo rispondere in maniera per quanto possibile coordinata e sinergica. Hanno mantenuto regolari contatti e fatto riunioni informali da remoto, anche con il contributo dei rappresentanti dei genitori e degli studenti. Hanno provveduto a rimodulare la propria programmazione iniziale ridefinendo, almeno in parte, obiettivi, contenuti, metodi e modalità di verifica. Hanno adottato strategie e strumenti diversificati per poter mettere in campo una Didattica a Distanza che fosse quanto più efficace possibile. Di ciò è dato conto nelle relazioni finali dei singoli docenti.

2.b Continuità didattica nel triennio

Nella composizione del Consiglio di classe vi sono state solo limitate variazioni nel corso del triennio, ragion per cui la classe ha potuto beneficiare di una sostanziale continuità di insegnamento, come si evince dalla tabella che segue:

MATERIA	DOCENTI CLASSE TERZA	DOCENTI CLASSE QUARTA	DOCENTI CLASSE QUINTA
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Sara Vergot	Prof.ssa Sara Vergot	Prof. Edoardo Giaretta
Lingua e cultura inglese	Prof. Egidio Franco	Prof. Egidio Franco	Prof. Egidio Franco

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

Storia	Prof. Alberto Squitieri	Prof. Michele Mattion	Prof. Michele Mattion
Filosofia	Prof. Alberto Squitieri	Prof. Michele Mattion	Prof. Michele Mattion
Matematica	Prof. Gian Pietro Chiaro	Prof. Gian Pietro Chiaro	Prof. Gian Pietro Chiaro
Fisica	Prof. Gian Pietro Chiaro	Prof. Gian Pietro Chiaro	Prof. Gian Pietro Chiaro
Informatica	Prof. Roberto Lattanzi	Prof. Roberto Lattanzi	Prof. Roberto Lattanzi
Scienze naturali	Prof. Elisabetta Piller Puicher	Prof. Elisabetta Piller Puicher	Prof.ssa Elisabetta Piller Puicher
Disegno e storia dell'arte	Prof. Enrico Prisco	Prof. Enrico Prisco	Prof. Enrico Prisco
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Monica Cavazzana	Prof.ssa Monica Cavazzana	Prof.ssa Monica Cavazzana
Religione cattolica	Prof. Valerio Casarin	Prof. Valerio Casarin	Prof. Valerio Casarin

3. OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI (Educativi e formativi)

L'azione educativa nella classe 5B LSA è stata orientata all'armonico sviluppo della personalità delle studentesse e degli studenti, in accordo con le finalità generali indicate nel Piano dell'Offerta Formativa.

Si è mirato all'acquisizione di modalità relazionali costruttive, cercando di favorire e promuovere un rapporto maturo con i docenti e tra le studentesse e gli studenti stessi; si è cercato di far acquisire a tutti maggiore sicurezza e fiducia in sé stessi; si è puntato a rafforzare in tutti il senso di responsabilità. Questi obiettivi sono stati conseguiti in parte.

Sul piano cognitivo si è mirato ad affinare ulteriormente il metodo di studio per renderlo pienamente autonomo; a sviluppare il senso critico; ad incrementare, secondo le potenzialità dei singoli, la capacità di espressione e di rielaborazione; a consolidare la padronanza dei linguaggi specifici delle diverse discipline e la capacità di utilizzarli adeguatamente; ad esercitare le abilità e le competenze specifiche del triennio. Tali obiettivi sono stati globalmente raggiunti sia pure in modo diverso nelle singole discipline e a seconda dell'impegno e delle attitudini di ciascuno.

In quest'ultimo anno, varie studentesse e studenti stanno sviluppando maggiore consapevolezza delle proprie inclinazioni ed attitudini, si stanno interrogando sulle scelte per il futuro e stanno esaminando con interesse le varie opzioni di percorso post-liceale.

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

Le conoscenze, le competenze e le capacità raggiunte dalla classe nell'ambito delle singole discipline sono descritte analiticamente nelle relazioni finali dei singoli docenti.

Pur permanendo in qualcuno risultati non del tutto in linea con le aspettative, a volte proprio in discipline caratterizzanti il corso di studi, bisogna però dire che mediamente le acquisizioni sono senz'altro soddisfacenti, con variazioni che vanno dall'appena sufficiente all'ottimo e in qualche caso all'eccellente.

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

5.a Nel corso di questo anno scolastico 2019-2020

- Buona parte della classe ha seguito con interesse numerose attività di orientamento in uscita: "Job&Orienta" a Verona nel mese di novembre; iniziativa "Chi voglio diventare?" curata dal Centro Universitario Padovano; giornata di orientamento "Scegli con noi il tuo domani" presso "Agripolis" - Legnaro a cura dell'Università di Padova a febbraio; attività di orientamento promosse da altre università.
- L'intera classe ha partecipato alla gara di Istituto delle Olimpiadi della Fisica.
- La classe ha partecipato alla conferenza di Fisica "Relatività: la rivoluzione".
- Uno studente della classe è stato scelto per partecipare a: *Model United Nations of Goldberg – MUNOG*, simulazione di Conferenza delle Nazioni Unite tenutasi a Stoccarda (ottobre 2019).
- In quest' anno scolastico, così come nei due precedenti, vari/e studenti/studentesse di questa classe hanno dato un contributo responsabile ed apprezzato alle attività di scuola aperta ed orientamento in ingresso per gli studenti della scuola secondaria di primo grado.
- Parte della classe ha partecipato a Conferenze letterarie extracurricolari tenute dal prof. E. Zinato e dalla prof.ssa M. Marsilio su "Forme brevi del narrare": "Il secondo Novecento" e "L'estremo contemporaneo".
- In occasione della Giornata della Memoria la classe ha partecipato alla rappresentazione teatrale "Non più uomo. Numero", ha visto il film "Il contabile di Auschwitz" e ha preso parte all'incontro con il prof. D. Scantamburlo dal titolo: "Tra legge e coscienza. Storie di ebrei e sfollati accolti a Camposampiero e nel Camposampierese – 1940-1945".

- Con tutta la classe, in quest'anno come nei due precedenti, sono state fatte attività di nuoto e tennis presso gli impianti Isola Verde di Loreggia.
- Una studentessa è stata selezionata per il progetto "*NERD: non è roba per donne?*", organizzato da Università di Padova insieme a IBM Italia, per diffondere la passione per l'informatica e le competenze digitali tra le studentesse; è stato possibile partecipare solo a due laboratori in quanto i successivi appuntamenti sono stati annullati a causa dell'emergenza sanitaria in corso.
- Numerose altre attività già programmate e deliberate per il periodo primaverile (viaggio di istruzione in Germania, esami di certificazione inglese B2 e C1, teatro in inglese, visita al Centro Acceleratore Particelle dei Laboratori Nazionali di Legnaro, uscita didattica alla Fondazione Golinelli per un'esperienza di laboratorio biotecnologico, ecc.) sono state necessariamente annullate a causa dell'emergenza sanitaria in corso.

5.b Nel corso dei due anni scolastici precedenti

- E' stata attuata una attività di scambio culturale con la scuola partner "Slingerbos-Levant" di Harderwijk (NL) che ha previsto accoglienza dei partner in Italia (in terza) e successivo soggiorno dei nostri studenti nei Paesi Bassi (in quarta). L'attività di scambio è stata molto apprezzata e partecipata con vivacità e interesse.
- La classe ha preso parte ad iniziative in collaborazione con la locale ULSS e associazioni di volontariato: attività di educazione alla salute e prevenzione malattie a trasmissione sessuale; progetto "L'uso corretto dei farmaci"; progetto "Martina" per la prevenzione dei tumori; incontri con l'Avis e Admo di Camposampiero. In seguito a tali iniziative qualche studente della classe è divenuto donatore di sangue.
- L'intera classe ha partecipato alla gara d'Istituto delle Olimpiadi di Informatica, Olimpiadi di Matematica e Olimpiadi di Fisica. Una studentessa ha superato la fase d'istituto delle Olimpiadi di informatica ed ha partecipato alla gara territoriale.
- La classe ha preso parte a una conferenza sul gioco d'azzardo.
- È stata effettuata una visita al depuratore acque ETRA di Straelle.
- La classe ha partecipato ai progetti "Spigriamoci in salute", "Scrittura per il web" e "Arpav - Inquinamento del suolo".
- Due studenti hanno preso parte a progetti di Mobilità Studentesca Internazionale Individuale (negli Stati Uniti).
- Una studentessa ha partecipato al Progetto Erasmus+ "On the Move in Europe " con attività varie in Italia e soggiorno presso la scuola partner di Waltrop (D).
- Alcuni studenti hanno superato la fase di istituto delle prove di scienze EUSO e sono passati alle fasi successive.
- Alcune/i studentesse e studenti hanno offerto tutoraggio in attività di peer-education a favore di altri studenti dell'istituto in difficoltà.

- Vari/e studentesse e studenti hanno seguito i corsi extracurricolari e sostenuto l'esame di certificazione di lingua inglese Cambridge (livelli B1 e B2).
- Alcuni studenti della classe hanno aderito al Progetto "Masterclass di fisica" con incontri extracurricolari di approfondimento e successivo stage sperimentale a Padova.
- Vari/e studentesse e studenti hanno preso parte al PON "Caffè letterario" con attività extracurricolari pomeridiane e visita alla Biblioteca Marciana a Venezia.
- Alcuni/e alunni e alunne si sono impegnati/e in attività sportive pomeridiane opzionali organizzate dall'istituto (basket e badminton).
- In tutto il triennio la classe ha seguito le prescritte attività di formazione sulla sicurezza.

6. PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE realizzati dal Consiglio di Classe in CLASSE QUINTA

Asse A: Dignità della persona e diritti umani

Competenze	Competenze chiave	Conoscenze e abilità - Discipline e argomenti attraverso le quali si sviluppano
Essere consapevoli dei propri diritti e dei propri doveri riconoscendoli nella realtà sociale ed economica del nostro Paese. Riconoscere, nella realtà quotidiana, i propri diritti e la necessità di rispettarne i limiti in relazione alle esigenze collettive.	Cittadinanza Imparare a imparare	Corso di 5 ore in orario extracurricolare tenuto da una docente di diritto sui principi fondamentali della Costituzione e i diritti e doveri dei cittadini.
Identificare i diritti umani nella cultura, nella storia dell'umanità e negli ordinamenti giuridici nazionali e internazionali, cogliendo come nel tempo e nello spazio si sia evoluta la capacità di riconoscerli e tutelarli.	Cittadinanza Imparare a imparare	Italiano: visione dello spettacolo teatrale "Non più uomo. Numero", proposto come attività legata alla celebrazione della Giornata della Memoria. Religione: Antisemitismo e Shoah. Visione del prodotto audiovisivo "Il Contabile di Auschwitz". Italiano: Saba, "la Capra"

		<p>Inglese: Hughes "I, Too" Whitman "O Captain! My Captain!"</p> <p>Incontro: "Tra legge e coscienza. Storie di ebrei e sfollati accolti a Camposampiero e nel Camposampierese"</p>
Riconoscere il valore della libertà di pensiero, di espressione, di religione e delle altre libertà individuali.		<p>Inglese: Whitman "One's Self I Sing"</p>
Riconoscere la salute come "fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività" (art. 32 Cost.) e come "dovere di solidarietà" reciproca (art. 2 Cost.), valutare le conseguenze personali e sociali di comportamenti incoerenti con questi principi.	<p>Cittadinanza</p> <p>Imparare a imparare</p>	<p>Scienze: Temi bioetici legati all'utilizzo delle cellule staminali</p>
Identificare, stereotipi, pregiudizi etnici, sociali e culturali presenti nei propri e negli altrui atteggiamenti e comportamenti, nei mass media e in testi di studio e ricerca.	Cittadinanza	<p>Italiano: Ungaretti "Soldati" "Non gridate più"</p> <p>Inglese: Brooke "The Soldier" Sassoon "Glory of Women"</p>
Riconoscere in fatti e situazioni concrete i modi con cui il diritto al lavoro e alla libertà di impresa sono espressione della dignità della persona e delle formazioni sociali all'interno delle quali sviluppa la propria personalità.	Cittadinanza	<p>Inglese: Whitman "I Hear America Singing"</p>

Asse B: Identità e appartenenza

Competenze	Competenze chiave	Conoscenze e abilità - Discipline e argomenti attraverso le quali si sviluppano
------------	-------------------	---

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

<p>Conoscendo le premesse storiche, i caratteri, i principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana e della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, riuscire ad identificare situazioni problematiche che ostacolano i processi dell'integrazione nazionale e dell'integrazione europea.</p>	<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza Multilinguistica</p> <p>Competenza personale, sociale e imparare a imparare</p> <p>Cittadinanza</p>	<p>Storia: La contrazione delle libertà e dei diritti nei regimi totalitari. Il contesto storico in cui nasce la Costituzione italiana.</p> <p>Italiano: Montale "La primavera hitleriana"</p>
--	---	--

Asse C: Alterità e relazione

Competenze	Competenze chiave	Conoscenze e abilità - Discipline e argomenti attraverso le quali si sviluppano
<p>Riconoscere come la ricchezza e la varietà delle dimensioni relazionali dell'esperienza umana porti a concretizzazioni istituzionali e ordinamentali che tengono conto della storia di ogni popolo; imparare a utilizzare il linguaggio dei sentimenti, delle emozioni e dei simboli, tenendo conto delle differenze storiche e culturali di cui sono espressione</p>	<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza multilinguistica</p> <p>Competenza personale, sociale e imparare a imparare</p> <p>Cittadinanza</p>	<p>Scienze motorie: attività svolte.</p> <p>Italiano: Leopardi "La ginestra o il fiore del deserto" (limitatamente ai versi: 1-157; 202-236; 297-317)</p>
<p>Riconoscere il valore etico e civile delle leggi, nonché le modalità con cui tale valore è tutelato nel processo nazionale e internazionale che le crea e le introduce negli ordinamenti giuridici.</p>	<p>Cittadinanza</p> <p>Imparare a imparare</p> <p>Consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p>	<p>Scienze motorie: in particolare il riferimento è alle regole dei giochi in associazione simbolica con le leggi che governano il vivere sociale.</p>
<p>Dimostrare piena e matura consapevolezza circa la necessità di</p>	<p>Cittadinanza</p>	<p>Corso sulla sicurezza DL 81 per tutti gli</p>

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

<p>comportamenti corretti nel campo della sicurezza per la tutela della incolumità propria e altrui, del codice della strada e della salute fisica e mentale di ogni cittadino.</p>	<p>Competenza personale, sociale e imparare a imparare</p>	<p>studenti, specialmente per quanto riguarda l'utilizzo dei laboratori. Attività didattica nei laboratori stessi.</p> <p>Scienze motorie: attività svolte.</p>
<p>Comprendere l'equilibrio nel tempo del sistema uomo- ambiente: la funzione delle leggi e i danni prodotti dalla sua alterazione, problematizzando l'idea di uno sviluppo sostenibile in termini di giustizia anche intergenerazionale.</p>	<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</p> <p>Competenza personale, sociale e imparare a imparare</p> <p>Cittadinanza</p>	<p>Scienze: Educazione all'ambiente a. Proprietà delle plastiche ed impatto ambientale. Il problema dello smaltimento dei rifiuti della plastica e La green chemistry. Polimeri di origine biologica: un approccio biocompatibile alla produzione di polimeri da utilizzare in ambito industriale ma di origine biologica. b. Temi bioetici legati alla generazione di piante e animali OGM e/o alla clonazione di animali.</p> <p>Italiano: Leopardi "Dialogo della natura e di un islandese"</p>

Asse D: Partecipazione

Competenze	Competenze chiave	Conoscenze e abilità - Discipline e argomenti attraverso le quali si sviluppano
<p>Conoscere le carte internazionali dei diritti umani e dell'ambiente, gli organismi che le hanno approvate e sottoscritte, le Corti che ne sanzionano le violazioni.</p>	<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza multilinguistica</p> <p>Competenza personale, sociale e imparare a imparare</p> <p>Cittadinanza</p>	<p>Uno studente in rappresentanza della classe ha partecipato al Model United Nations of Goldberg- Stuttgart (D).</p>
<p>Praticare i diritti e i doveri degli studenti secondo la normativa</p>	<p>Competenza alfabetica</p>	

vigente, contribuendo alla realizzazione della democrazia nella scuola e nelle relazioni tra scuola, famiglia e società.	funzionale Competenza personale, sociale e imparare a imparare Cittadinanza	Inglese: Whitman "For You O Democracy"
--	---	---

7. PERCORSI CLIL SVOLTI DALLA CLASSE (disciplina, monte, ore, modalità, risultati)

La classe ha svolto un Modulo di Scienze Naturali seguendo la metodologia CLIL, in accordo con il DPR n. 89/2010, art.10 che introduce in modo graduale l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei.

In particolare è stata realizzata l'unità didattica "**How to read a scientific journal article**" che ha potuto essere svolta solo mediante Didattica a distanza (DaD); si è cercato comunque di perseguire delle competenze chiave per un apprendimento permanente, come previsto dal quadro di riferimento europeo (2004). Il modulo è stato sviluppato mediante un'attività di listening (visione di video), reading (lettura di articoli scientifici) e writing (restituzione di una mappa concettuale), cercando di sviluppare abilità che - in linea con gli obiettivi dell'indirizzo - potranno risultare utili durante il proseguimento degli studi in ambito universitario.

Per i dettagli si veda la relazione di scienze a pag. 84.

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

a) DETTAGLIO DEL PERCORSO TRIENNALE SVOLTO DALLA CLASSE:

COMPETENZE CHE SI SONO SVILUPPATE nel TRIENNIO (in accordo col Profilo EUROPASS per il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate)

- Padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.
- Utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana.
- Applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);

- Utilizzare correttamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico.

CLASSE TERZA

PROJECT WORK

Titolo: "Costruire una buona salute"

Referente : Piller Puicher Elisabetta

Ore totali: 26

OBIETTIVI ED ESITI DI APPRENDIMENTO: acquisizione di sani stili di vita da parte degli studenti.

Il progetto era volto a far aumentare negli studenti la consapevolezza che si può diventare protagonisti delle proprie scelte in merito alla salute, star bene con se stessi e con gli altri divenendo cittadini consapevoli dei propri diritti e doveri ed impegnarsi per una società dove il rispetto di sé e dell'altro siano la normalità.

<i>Descrizione dell'attività In sintesi</i>	<i>Disciplina / docente</i>	<i>Ore</i>	<i>Curr.</i>	<i>Extracurr</i>
Introduzione, illustrazione e organizzazione del progetto insieme alla classe	Piller	2	X	
Lezioni propedeutiche sui principi di sana alimentazione e sulla piramide degli alimenti per una dieta equilibrata.	Piller	3	X	
Lezioni sulla prevenzione delle malattie sessualmente trasmesse	Piller	2	X	
Realizzazione di un prodotto multimediale con creazione di un sito web (HTML) che riassume e compendi quanto appreso dal progetto.	Lattanzi	6	X	X
	Totale ore	15		

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

INCONTRI CON ESPERTI E/O PROFESSIONISTI ESTERNI

<i>Incontro (titolo ed esperto)</i>	<i>n. ore</i>	<i>cura del prof.</i>	<i>Curr.</i>	<i>Extracurr</i>
Corretto impiego dei farmaci (dott Grisafi) Cosa significa il termine "farmaco"; quando, come e per quali scopi può essere utilizzato.	2	Piller	X	
Incontro preliminare con esperto ETRA (dott Piva) Come funziona il depuratore biointegrato di Straelle	2	Piller - Nicosia	X	
Incontro con la dott Cortese della ASL 6 Euganea, nell'ambito del progetto "Spigriamoci in salute" Attività conclusiva e feed-back finale relativo all'acquisizione di uno stile di vita sano.	2	Piller- Bertoncin	X	
Totale ore	6			

VISITE AZIENDALI/AD ENTI

<i>Nominativo ditta /ente</i>	<i>n. ore</i>	<i>A cura del prof.</i>	<i>Curr.</i>	<i>Extracurr</i>
Partecipazione al convegno "Vaccini: storia, evoluzione ed efficacia" tenuto da esperti del Dipartimento Scienze Biomediche Sperimentali dell'Università di Padova e organizzato dalla fondazione Ghirardi a Piazzola sul Brenta (PD)	3	Piller	X	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

Visita al Depuratore ETRA di Straelle e osservazione sul campo del meccanismo di depurazione delle acque reflue basato sull'utilizzo di microrganismi	2	Piller - Nicosia	X	
Totale ore	5			

Altre attività svolte da alcuni ragazzi su base volontaria:

Corso "Algoritmi e strutture dati" (prof. Maggio de Maggi)	3 studenti
Corso "Solid work e Arduino" (prof Michelotto)	2 studenti

CLASSE QUARTA

PROJECT WORK

Titolo: **"AMBIENTE E SALUTE: inquinamento del suolo, dell'acqua e del cibo"**

Referente : **Piller Puicher Elisabetta**

Ore totali: **38**

CONTENUTI: sviluppati:

- concetto di inquinamento e sua evoluzione nel tempo; inquinamento, del suolo e delle acque di falda e sue conseguenze sulla salute umana;
- concetto di "impatto ambientale" delle attività umane e di "risanamento ambientale"; cenni sulla normativa vigente;

OBIETTIVI ed ESITI DI APPRENDIMENTO (dal Profilo d'uscita previsto lo studente dello specifico l'indirizzo)

Durante lo svolgimento di questo Project work gli alunni hanno imparato:

- A valorizzare il metodo scientifico come strumento interdisciplinare di costruzione delle conoscenze;
- A inquadrare il fenomeno osservato a partire dai contenuti e dalle competenze acquisite in classe
- A sviluppare saperi tecnico-scientifici in contesti produttivi;
- A sviluppare un'attenzione per l'impatto ambientale delle attività umane;
- A essere consapevoli delle responsabilità individuali e sociali rispetto ai problemi ambientali;

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

- Il significato di diversi ruoli istituzionali coinvolti nella gestione della società, con particolare riferimento alle problematiche ambientali
- Ad estrapolare dati e contenuti da conferenze, letture, siti istituzionali, ecc. e a saperli leggere, rielaborare con grafici e tabelle e interpretare con senso critico;
- A fare sintesi del lavoro svolto, redigere una relazione e confezionare in un powerpoint quanto prodotto, presentandolo poi ad un convegno con esperti.

COMPETENZE DI CITTADINANZA

- Hanno imparato a interagire tra loro in contesti interpersonali, svolgendo compiti di collaborazione nei gruppi di lavoro.
- Ad utilizzare appropriatamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio, di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare.
- Mediante giochi di ruolo hanno acquisito atteggiamenti utili all'orientamento per la scelta universitaria e lavorativa.

FASI DI REALIZZAZIONE:

FASE	LUOGO	PERIODO	CONTENUTI
1° fase	In classe (Piller)	15-19 settembre 2018. 4 ore	Seminario iniziale di presentazione dei power point presentati al convegno di Piazzola sul Brenta il 4 maggio 2028
2° fase	A casa (Piller)	Da metà ottobre a (4 ore)	Approfondimenti dei ragazzi a partire dai contenuti proposti nel seminario di inizio e attività didattica in classe

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

3^ fase	Uscita didattica (Piller e Caregnato)	Dicembre 2018 (4 ore)	Uscita didattica ai laboratori ARPAV di Treviso che si occupano dell'analisi dei suoli per vedere come vengono campionati, analizzati e monitorati rispetto alla presenza di inquinanti. E' stato possibile prendere visione delle principali tecniche analitiche impiegate per testare campioni di suolo di cui si sospetta un inquinamento..
4^ fase	In classe Prof (D'Amico)	Mese di gennaio 2019. (8 ore)	<u>Lezioni di diritto</u> sulla normativa vigente sia Italiana che Europea, in materia di inquinanti del suolo e sulle figure giuridiche preposte alla salute pubblica e coinvolte in casi di inquinamento ambientale
5° fase	In istituto (lavoro a gruppi) Piller, Lucia Basso, esperti esterni	Febbraio 4 ore	<u>Laboratorio di simulazione</u> di un caso di inquinamento da pesticidi ed erbicidi messo in atto da un'azienda agricola convenzionale a spese di una contigua azienda biologica in cui i ragazzi, suddivisi in gruppi, si sono trovati ad interpretare, oltre ai titolari delle due aziende, anche diversi ruoli istituzionali, quali il sindaco, un rappresentante di ARPAV, un rappresentante ASL, Rappresentanti della Regione e inoltre un comitato di cittadini.
6° fase	In classe A casa	Da febbraio a maggio (10 ore)	Elaborazione conclusioni del laboratorio didattico in forma multimediale mediante l'utilizzo di programmi di presentazione e la realizzazione di un powerpoint
7^ fase	Villa Contarini a Piazzola	Convegno finale 4 Maggio 2019 4 ore.	Presentazione delle conclusioni del lavoro svolto dalle classi al convegno organizzato dalla sig.ra e con il patrocinio della Fondazione Ghirardi a Villa Contarini di Piazzola sul Brenta (PD)

CLASSE QUINTA

I project works di PCTO previsti per la classe 5[^] non hanno potuto essere realizzati a causa dell'emergenza sanitaria CoViD-19; comunque le attività programmate erano:

- 1) Percorso di **4 ore** curricolari da svolgere con la dottoressa Tiziana Marotta dell'ANPAL su come scrivere un curriculum vitae e una lettera di presentazione.
- 2) **"Una giornata da ricercatore"** - Visita Aziendale alla Fondazione Golinelli di Bologna in cui i ragazzi sarebbero stati coinvolti per un'intera giornata a svolgere un'attività di biotecnologia laboratoriale.

Altre attività di stage svolte da alcuni ragazzi su base volontaria, oltre il monte ore previsto:

- Corso di pre-calcolo on line presso Università di Padova 2 studenti
- Realizzazione di un database per la CARITAS - sede di Camposampiero 3 studenti
- Stage estivo presso diversi reparti ospedalieri dell'ASL6 Euganea 4 studenti
- Stage presso il dipartimento di Chimica dei materiali del CNR (PD) 3 studenti
- Periodo all'estero valevole come PCTO..... 2 studenti

9. CRITERI E STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE APPROVATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE.

In ordine alle valutazioni e all'attribuzione dei voti, nel primo periodo dell'anno scolastico il Consiglio di classe della VB LSA ha fatto propria la griglia elaborata dal Collegio docenti e inserita nel Piano dell'Offerta Formativa dell'Istituto, riportata a pag. 20 del presente documento.

I vari indicatori e descrittori sono stati declinati, per ciascuna disciplina, secondo le specificazioni concordate all'interno dei vari Dipartimenti disciplinari. Relativamente alle modalità di valutazione nella DAD, e agli adattamenti operati alla luce delle nuove modalità didattiche, si rinvia alle relazioni dei singoli docenti

Il voto di condotta del primo periodo è stato attribuito sulla base della griglia di valutazione del comportamento riportata a pag. 21 del presente documento, anch'essa approvata dal Collegio docenti.

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

Nella classe VB LSA non sono presenti studenti diversamente abili o con disturbi specifici dell'apprendimento. Per quanto concerne invece situazioni di BES (ai sensi della Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e successive C.M.) viene data informazione nella relativa documentazione.

**Griglia di valutazione del profitto nelle singole discipline
Corrispondenza descrittori/voti e criteri e strumenti della misurazione e della valutazione
approvati dal Collegio dei Docenti**

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

Griglia di valutazione del comportamento

Obiettivi	Indicatori	10	9	8	7	6	Punti
Acquisizione di una consapevolezza etica e civile	Comportamento con docenti, compagni e personale della scuola	L'alunno ha un comportamento sempre corretto e rispettoso con tutte le componenti scolastiche; collabora con i docenti ed sa costruire relazioni positive	Ha un comportamento rispettoso e corretto con i compagni e le altre componenti scolastiche	Ha un comportamento non sempre rispettoso delle norme, ma di solito, ha relazioni corrette con i compagni e le componenti scolastiche	Ha spesso un comportamento non corretto e poco rispettoso con le componenti scolastiche ed è talora fonte di disturbo durante le lezioni.	Ha un comportamento non corretto e poco rispettoso con le componenti scolastiche nelle attività ed è fonte di disturbo durante le lezioni. E' stato colto a copiare durante le verifiche. Favorisce atti di bullismo da parte di altri	
	Rispetto del regolamento d'istituto.	Rispetta con responsabilità e serietà tutte le regole dell'Istituto.	Rispetta con serietà le regole dell'istituto.	Rispetto non sempre scrupoloso delle regole.	Sovente non rispetta il regolamento dell'Istituto. Riceve ammonizioni verbali e/o richiami scritti. Sporca l'ambiente.	Frequentemente non rispetta il regolamento dell'Istituto. Riceve numerose ammonizioni verbali e richiami scritti o sospensioni dall'attività didattica. Danneggia le suppellettili, trasgredisce le norme antifumo, ha un comportamento scorretto durante visite e viaggi di istruzione.	
Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Frequenta assiduamente le lezioni ed è puntuale in classe; giustifica puntualmente le assenze.	Frequenta con regolarità, occasionalmente ritarda nella consegna delle giustificazioni.	Frequenta non sempre con regolarità; presenta qualche ritardo. Non sempre puntuale nelle giustificazioni.	Talvolta frequenta con discontinuità e in modo selettivo. Non rispettoso degli orari. Non giustifica regolarmente.	Fa assenze e ritardi spesso non giustificati. Anche se richiamato permangono i ritardi e le assenze.	
	Partecipazione al dialogo educativo	Partecipa, in relazione alla sua personalità, con vivo interesse al dialogo	Accoglie, in relazione alla sua personalità, le proposte didattiche anche se non sempre	Partecipa, in relazione alla sua personalità, in modo selettivo o discontinuo al	Partecipa al dialogo educativo solo se sollecitato, in relazione alla sua personalità.	Non è coinvolto nelle attività, non dimostra né interesse per il dialogo educativo, né	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

		educativo e alle proposte didattiche; collabora in modo propositivo alla vita scolastica.	partecipa attivamente al dialogo educativo.	dialogo educativo e alle attività proposte.		per le discipline. Favorisce un clima irrispettoso in classe e nell'istituto.	
	Rispetto delle consegne	Rispetta gli impegni e le consegne con puntualità e precisione; è sempre munito del materiale necessario; evidenzia spirito di iniziativa in attività che valorizzano la didattica e migliorano l'ambiente di apprendimento.	Rispetta le consegne. E' munito del materiale scolastico.	Alle volte non rispettosamente delle consegne. Munito del materiale scolastico.	Non rispetta con puntualità le consegne. Non è sempre munito del materiale scolastico. Talvolta assente alle verifiche.	Non rispetta le consegne. Spesso non è munito del materiale scolastico. Spesso assente alle verifiche.	
	Partecipazione alle attività di alternanza scuola/lavoro (per il triennio, nel 2° periodo)	Partecipa in relazione alla sua personalità con vivo interesse alle attività di alternanza scuola/lavoro.	Ha un atteggiamento costruttivo nelle attività di alternanza scuola/lavoro.	Si mostra generalmente autonomo nelle attività di alternanza scuola/lavoro.	E' consapevole del suo ruolo nelle attività di alternanza scuola/lavoro.	Mostra superficialità nelle attività di alternanza scuola/lavoro.	
					Media dei punteggi	Tot punti diviso cinque/sei	

Il voto nasce dalla media dei punteggi attribuiti a ciascun indicatore con arrotondamento all'unità inferiore fino a 0,49 e a quello superiore a partire dallo 0,50.

La valutazione insufficiente (voto di condotta 5), indipendentemente dagli altri parametri, è attribuita all'alunno che nel corso dell'anno scolastico si è reso responsabile di atteggiamenti e comportamenti che hanno richiesto interventi di natura sanzionatoria comportanti l'allontanamento dall'istituto per un periodo superiore a 15gg, in violazione delle norme stabilite dal regolamento di istituto e dai contenuti dello statuto delle studentesse e degli studenti (DPR 235/07 e precisazioni contenute nella nota 3602/PO del 31/07/08) e che successivamente all'irrogazione della sanzione, non abbia mostrato segni apprezzabili e concreti di modifica del suo comportamento. Costituisce elemento aggravante la valutazione l'aver compiuto atti irrispettosi o lesivi della persona o danneggiamenti che possano essere considerati atti di bullismo e/o cyberbullismo secondo quanto indicato dalla Direttiva MIUR n. 16 del 5/02/2007, dalle Linee di orientamento per la prevenzione e il contrasto del cyberbullismo 2015 (e aggiornamento 2017) e dalla L. n. 71/2017.

Camposampiero, 11 maggio 2020

Firma dei docenti del Consiglio di Classe

Valerio Casarin _____

Monica Cavazzana _____

Gian Pietro Chiaro _____

Egidio Franco _____

Edoardo Giaretta _____

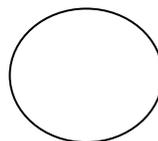
Roberto Lattanzi _____

Michele Mattion _____

Elisabetta Piller Puicher _____

Enrico Prisco _____

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
dott.ssa Chiara Tonello



Timbro

PARTE SECONDA

PROGRAMMI E RELAZIONI FINALI

RELAZIONE FINALE DI ITALIANO

Docente Prof. Edoardo Giaretta

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 20 studenti, 6 femmine e 14 maschi. È stato notato un generale interesse per gli argomenti trattati durante le lezioni, sebbene parte degli alunni faticassero a mantenere l'attenzione costante fino al termine delle lezioni e a studiare in modo continuativo e approfondito gli argomenti affrontati in classe. In definitiva è possibile dire che l'approccio alla disciplina è stato generalmente tutt'altro che negativo, ma, perlomeno limitatamente a una parte della classe, non sempre accompagnato da un adeguato impegno.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

 **CONOSCENZE**

Studio diacronico e comparato della letteratura italiana nel quadro europeo dell'Ottocento e del Novecento, attraverso la lettura e l'analisi dei testi più importanti.
Fisionomia storica e culturale di Dante; struttura e significato della Commedia; lettura e analisi di una scelta antologica significativa del Paradiso.

 **COMPETENZE**

Saper creare reti di collegamenti linguistici, tematici e interdisciplinari a partire dai singoli autori o dalle tematiche trattate.
Sapere rielaborare i contenuti appresi, anche secondo uno schema diverso da quello utilizzato nell'apprendimento.
Sapersi orientare autonomamente nel panorama culturale del passato.
Sapersi confrontare criticamente con quanto proposto, esprimendo per iscritto e oralmente riflessioni, valutazioni e giudizi personali.
Sapere produrre, con sicurezza e originalità contenutistica e formale, testi sulla base delle tipologie previste per l'esame di Stato degli ultimi anni e/o secondo le nuove disposizioni ministeriali.

 **CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE**

- Unità didattiche di apprendimento e/o
- Percorsi formativi ed
- Moduli e/o
- Eventuali approfondimenti

U.d.A. – Modulo Percorso Formativo – Approfondimento-Argomenti	Periodo	Ore dedicate allo sviluppo dell'argomento /Modulo
--	---------	---

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

Il Romanticismo: concezione della letteratura nel Romanticismo europeo e nel Romanticismo italiano: richiami e differenze	Trimestre	2
<p>Alessandro Manzoni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere; e aspetti generali della sua teoria letteraria, in particolare la differenza tra le redazioni del romanzo • T2, Il romanzesco e il reale • T4, L'utile, il vero, l'interessante • T13a, Libertinaggio e sacrilegio: la seduzione di Geltrude • T13b, La sventurata rispose • T18, La conclusione del romanzo: paradiso domestico e promozione sociale 	Trimestre	7
<p>Giacomo Leopardi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere e aspetti generali della sua teoria letteraria • T4a, La teoria del piacere • T4d, Idefinito e infinito • T22, Cantico del gallo silvestre • T26, Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeg-gere • T20, Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare • T21, Dialogo della Natura e di un islandese • T5, L'infinito • T9, A Silvia • T11, La quiete dopo la tempesta • T13, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia • T18, La ginestra o il fiore del deserto (limitatamente ai versi: 1-157; 202-236; 297-317) 	Trimestre	17
<p>La Scapigliatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspetti generali • Emilio Praga, Preludio 	Trimestre	1
Naturalismo francese e Verismo italiano: aspetti generali, richiami e differenze	Pentamestre	1
<p>Giovanni Verga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere e aspetti generali della sua teoria letteraria • T6, Rosso Malpelo • T8, Il mondo arcaico e l'irruzione della storia • T9, I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse conomico • T10, Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta • T12, La roba • T14, La tensione faustiana del self-made manifestazioni • T16, La lupa 	Pentamestre	7
Il Decadentismo europeo e italiano, aspetti generali	Pentamestre	1

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

<p>Gabriele d'Annunzio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere • T1, Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti • T6, La sera fiesolana • T10, La pioggia nel pineto 	Pentamestre	7
<p>Giovanni Pascoli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere • T3, Arano • T4, Lavandare • T7, L'assiuolo • T8, Temporale • T9, Novembre • T10, Il lampo • T17, Il gelsomino notturno 	Pentamestre	5 + T9, T17 Dad
<p>La stagione delle avanguardie storiche e altre novità in Italia: futurismo, crepuscolari e vociani - cenni</p>	Pentamestre	Dad
<p>Italo Svevo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere (solo cenni ai primi due romanzi) • T5, L5 morte del padre • T6, La scelta della moglie e l'antagonista • T7, La salute "malata" di Augusta • T9, La morte dell'antagonista 	Pentamestre	Dad
<p>Luigi Pirandello</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere – in particolare le novelle e i due romanzi <i>Il fu Mattia Pascal</i> e <i>Uno, nessuno, centomila</i> • T2, La trappola • T4, Il treno ha fischiato • T5, La costruzione della nuova identità • T6, Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia • T8, Nessun nome 	Pentamestre	Dad
<p>Eugenio Montale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere • T4, Spesso il male di vivere ho incontrato • T7, Forse un mattino andando in un'aria di vetro • T13, La primavera hitleriana • T14, L'anguilla 	Pentamestre	Dad
<p>Giuseppe Ungaretti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere • T2, In memoria • T3, Il porto sepolto • T4, Veglia • T6, I fiumi • T9, Mattina, 	Pentamestre	Dad

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

<ul style="list-style-type: none"> • T11, Soldati • T16, Non gridate più 		
<p>Umberto Saba</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere • T2, La capra • T9, Amai • T 10, Ulisse 	Pentamestre	Dad
<p>Salvatore Quasimodo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere - cenni • T1, Ed è subito sera 	Pentamestre	Dad
<p>Mario Luzi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere – cenni • T1, Vita fedele alla vita 	Pentamestre	Dad
<p>Vittorio Sereni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere - cenni • T5, Non sa più nulla, è alto sulle ali 	Pentamestre	Dad
<p>Giorgio Caproni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere - cenni • T4, Anch'io 	Pentamestre	Dad
<p>Carlo Emilio Gadda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere – cenni • T6, Il caos oltraggioso del reale «barocco» 	Pentamestre	Dad
<p>Dante, Paradiso</p> <ul style="list-style-type: none"> • canto I • canto III • canto VI • canto XI • canto XVII • canto XXXIII 	Trimestre e pentamestre	8 + Dad (canti XI, XVII e XXXIII)
<p>Approfondimento personale da parte degli studenti: lettura di tre opere appartenenti al Novecento italiano. Le opere non sono state discusse in classe.</p>	Trimestre e pentamestre	Argomento non discusso in classe
<p>Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico</p>		69 (di cui 56 di lezione) + Dad

Ore utilizzate per altre attività di arricchimento (viaggi d'istruzione, incontri, conferenze ...): due ore sono state dedicate alla visione dello spettacolo teatrale *Non più uomo. Numero*, proposto come attività legata alla celebrazione della Giornata della Memoria.

Il viaggio di istruzione programmato con meta a Berlino non è stato effettuato a causa del diffondersi del virus che causa il Covid-19.

 **METODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.)

Sono state adottate le seguenti metodologie di lezione:

- lezione frontale;
- lezione dialogata;
- lezione a distanza sincrona;
- lezione a distanza asincrona.

 **MATERIALI DIDATTICI** (Testo adottato, attrezzature, spazi biblioteca tecnologia audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Le lezioni in presenza sono state realizzate esclusivamente in aula, con l'ausilio della Lim; le lezioni a distanza, per la maggior parte sincrone, sono state effettuate tramite l'utilizzo della piattaforma Zoom e, da quando è stato possibile, delle applicazioni offerte da Gsuite, in particolare Meet; le lezioni asincrone sono state registrate con Screencast-o-matic e inviate attraverso la sezione Aula Digitale del registro online Classe Viva.

I testi in uso durante l'anno sono stati i seguenti:

- G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Il piacere dei testi. L'età napoleonica e il Romanticismo*, vol. 4;
- G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Il piacere dei testi. Giacomo Leopardi*;
- G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Il piacere dei testi. Dall'età postunitaria al primo Novecento*;
- G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Il piacere dei testi. Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri*;
- Dante, *Divina Commedia, Paradiso*, qualsiasi edizione commentata.

 **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Sono state somministrate le seguenti tipologie di verifica:

- produzione di testi scritti secondo le tipologie previste per l'esame di stato;
- interrogazioni orali con domande sui temi trattati.

 **PERCORSI CLIL** svolti: non è stato svolto alcun percorso CLIL in questa disciplina.

 **PROGETTI E PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

Durante lo svolgimento delle lezioni si è sempre cercato di guidare le studentesse e gli studenti a cogliere nel modo più autonomo possibile gli stretti legami che esistono tra questa disciplina e le altre, in particolare i rapporti tra letteratura, storia e filosofia.

Non sono stati svolti percorsi specifici per l'orientamento durante le ore di questa disciplina.

 **VALUTAZIONE** (criteri utilizzati, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES):

I criteri di valutazione adottati sono quelli previsti da IDipartimento di Italiano del nostro istituto, alla cui griglia rimando.

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate: Tema di italiano.

CAMPOSAMPIERO, 15 maggio 2020

Il docente

Prof. Edoardo Giaretta

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

Docente Prof. Edoardo Giaretta

Programma svolto

U.d.A. – Modulo Percorso Formativo – Approfondimento-Argomenti	Periodo
Il Romanticismo: concezione della letteratura nel Romanticismo europeo e nel Romanticismo italiano: richiami e differenze	Trimestre
<p>Alessandro Manzoni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere; e aspetti generali della sua teoria letteraria, in particolare la differenza tra le redazioni del romanzo • T2, Il romanzesco e il reale • T4, L'utile, il vero, l'interessante • T13a, Libertinaggio e sacrilegio: la seduzione di Geltrude • T13b, La sventurata rispose • T18, La conclusione del romanzo: paradiso domestico e promozione sociale 	Trimestre
<p>Giacomo Leopardi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere e aspetti generali della sua teoria letteraria • T4a, La teoria del piacere • T4d, Idefinito e infinito • T22, Cantico del gallo silvestre • T26, Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeg-gere • T20, Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare • T21, Dialogo della Natura e di un islandese • T5, L'infinito • T9, A Silvia • T11, La quiete dopo la tempesta • T13, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia • T18, La ginestra o il fiore del deserto (limitatamente ai versi: 1-157; 202-236; 297-317) 	Trimestre
<p>La Scapigliatura</p> <ul style="list-style-type: none">   Aspetti generali   Emilio Praga, Preludio 	Trimestre
Naturalismo francese e Verismo italiano: aspetti generali, richiami e differenze	Trimestre

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

<p>Giovanni Verga</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Vita e opere e aspetti generali della sua teoria letteraria ❑ T6, Rosso Malpelo ❑ T8, Il mondo arcaico e l'irruzione della storia ❑ T9, I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico ❑ T10, Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta ❑ T12, La roba ❑ T14, La tensione faustiana del self-made manifestazioni ❑ T16, La lupa 	<p>Pentamestre</p>
<p>Il Decadentismo europeo e italiano, aspetti generali</p>	<p>Pentamestre</p>
<p>Gabriele d'Annunzio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere • T1, Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti • T6, La sera fiesolana • T10, La pioggia nel pineto 	<p>Pentamestre</p>
<p>Giovanni Pascoli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere • T3, Arano • T4, Lavandare • T7, L'assiuolo • T8, Temporale • T9, Novembre • T10, Il lampo • T17, Il gelsomino notturno 	<p>Pentamestre (T9, T17 Dad)</p>
<p>La stagione delle avanguardie storiche e altre novità in Italia: futurismo, crepuscolari e vociani - cenni</p>	<p>Pentamestre Dad</p>
<p>Italo Svevo</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Vita e opere (solo cenni ai primi due romanzi) ❑ T5, L5 morte del padre ❑ T6, La scelta della moglie e l'antagonista ❑ T7, La salute "malata" di Augusta ❑ T9, La morte dell'antagonista 	<p>Pentamestre Dad</p>
<p>Luigi Pirandello</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Vita e opere – in particolare le novelle e i due romanzi <i>Il fu Mattia Pascal</i> e <i>Uno, nessuno, centomila</i> ❑ T2, La trappola ❑ T4, Il treno ha fischiato ❑ T5, La costruzione della nuova identità ❑ T6, Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia ❑ T8, Nessun nome 	<p>Pentamestre Dad</p>

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

<p>Eugenio Montale</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vita e opere <input type="checkbox"/> T4, Spesso il male di vivere ho incontrato <input type="checkbox"/> T7, Forse un mattino andando in un'aria di vetro <input type="checkbox"/> T13, La primavera hitleriana <input type="checkbox"/> T14, L'anguilla 	<p>Pentamestre Dad</p>
<p>Giuseppe Ungaretti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere • T2, In memoria • T3, Il porto sepolto • T4, Veglia • T6, I fiumi • T9, Mattina, • T11, Soldati • T16, Non gridate più 	<p>Pentamestre Dad</p>
<p>Umberto Saba</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere • T2, La capra • T9, Amai • T 10, Ulisse 	<p>Pentamestre Dad</p>
<p>Salvatore Quasimodo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere - cenni • T1, Ed è subito sera 	<p>Pentamestre Dad</p>
<p>Mario Luzi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere – cenni • T1, Vita fedele alla vita 	<p>Pentamestre Dad</p>
<p>Vittorio Sereni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere - cenni • T5, Non sa più nulla, è alto sulle ali 	<p>Pentamestre Dad</p>
<p>Giorgio Caproni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere - cenni • T4, Anch'io 	<p>Pentamestre Dad</p>
<p>Carlo Emilio Gadda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vita e opere – cenni • T6, Il caos oltraggioso del reale «barocco 	<p>Pentamestre Dad</p>
<p>Dante, Paradiso</p> <ul style="list-style-type: none"> • canto I • canto III • canto VI • canto XI • canto XVII • canto XXXIII 	<p>Trimestre e pentamestre (canti XI, XVII e XXXIII Dad)</p>

<p>Approfondimento personale da parte degli studenti: lettura di tre opere appartenenti al Novecento italiano. Le opere non sono state discusse in classe.</p>	<p>Trimestre e pentamestre L'argomento non è stato affrontato in classe</p>

I testi in uso durante l'anno sono stati i seguenti:

- G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Il piacere dei testi. L'età napoleonica e il Romanticismo*, vol. 4;
- G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Il piacere dei testi. Giacomo Leopardi*;
- G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Il piacere dei testi. Dall'età postunitaria al primo Novecento*;
- G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Il piacere dei testi. Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri*;
- Dante, *Divina Commedia, Paradiso*, qualsiasi edizione commentata.

Camposampiero, 15 maggio 2020

Il docente

Prof. Edoardo Giaretta

I rappresentanti di classe

Andrea Minozzi

Rocco Pagliaro

RELAZIONE FINALE DI INGLESE

Docente Prof. Egidio Franco

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi specifici di apprendimento di Lingua e cultura inglese individuati come fondamentali per la classe 5^a B LSA sono stati i seguenti:

- riconoscere i generi testuali funzionali alla comunicazione letteraria;
- comprendere, analizzare ed interpretare testi letterari, contestualizzandoli dal punto di vista storico-culturale;
- individuare le linee generali di evoluzione del sistema letterario inglese negli ultimi due secoli;
- attivare modalità di apprendimento autonomo nella scelta degli strumenti di studio e nella individuazione di strategie idonee a raggiungere gli obiettivi prefissati.

Per quanto concerne, invece, gli obiettivi più specificamente linguistici in quest'anno ci si è focalizzati sulla revisione e sul consolidamento.

Riguardo al conseguimento degli obiettivi stessi, la situazione della classe 5^a B LSA risulta, alla data attuale, la seguente.

In termini di conoscenze, bisogna rilevare che c'è ancora qualcuno che, per motivi diversi e in qualche caso remoti, non riesce a raggiungere livelli stabilmente positivi. A parte queste poche eccezioni, il resto della classe ha conseguito risultati pienamente in linea con le attese.

Per quanto riguarda le competenze, a parte le eccezioni di cui sopra, la porzione numericamente più corposa della classe ottiene risultati mediamente soddisfacenti. Da questo quadro si distaccano in positivo alcuni che raggiungono esiti molto buoni e in alcuni casi ottimi. Va anche detto, per completezza, che i risultati migliori e più solidi riguardano, in prevalenza gli scritti.

Nel triennio si è cercato di offrire alla classe varie opportunità di arricchimento dello studio della lingua al di là dell'orario curricolare (scambio culturale, certificazioni linguistiche, ecc.) che parecchi hanno saputo cogliere con buon profitto.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

In relazione agli obiettivi sopra citati, per la letteratura sono stati proposti in 5^a B LSA testi di autori di lingua inglese, prevalentemente britannici e americani, riferibili a tre diversi moduli storico-letterari: The Romantic Age, The Victorian Age, The Modern Age (ai quali si aggiungerà, se possibile e opportuno: The Contemporary Age). Questi tre periodi hanno costituito delle sequenze modulari formate, a loro volta, da unità di insegnamento-apprendimento.

All'interno di tale percorso, sostanzialmente cronologico, la presentazione dei brani è stata per autore.

La scansione temporale nel corso dell'anno è stata come qui riassunto:

	<i>Scansione temporale</i>
The Romantic Age	dall'inizio delle lezioni a inizio dicembre
The Victorian Age	da inizio dicembre a metà febbraio
The Modern Age	dalla seconda metà di febbraio in poi

Nel corso di questo anno scolastico, dal 13 settembre 2019 al 22 febbraio 2020, ultimo giorno di lezione in presenza, sono state fatte nella classe 5^a B LSA complessivamente 56 ore di lezione. Di queste, 38 sono state dedicate alla letteratura e cultura, 5 ad attività linguistiche di revisione e recupero, 12 a verifiche e 1 ad altro.

A partire dal mese di marzo le attività di insegnamento-apprendimento sono continuate in modalità DAD per cui, semplificando, si può dire che il periodo romantico e vittoriano sono stati fatti in presenza, il resto da remoto.

Alcuni dei contenuti letterari trattati in questo anno scolastico sono coerenti con tematiche di Cittadinanza e Costituzione (v. parte generale di questo Documento).

Gli obiettivi, invece, più strettamente linguistici sono stati perseguiti con alcune attività di potenziamento e revisione.

I programmi effettivamente svolti, con autori e testi, sono elencati a parte.

METODOLOGIE

A differenza degli altri due anni del triennio, parte preponderante dell'orario è stata dedicata quest'anno alla letteratura e cultura, riservando alla lingua propriamente detta solo alcuni momenti di rifocalizzazione.

In letteratura si è lavorato partendo sempre dai testi stessi, operando con alcuni elementi di analisi testuale e commento stilistico-formale e tematico; il tutto inquadrato, nelle linee essenziali, nella cornice dei vari periodi storico-letterari presi in esame. Non sono stati considerati dati bio-bibliografici riguardanti i singoli autori se non dove necessari per la comprensione dei testi esaminati.

Dove possibile sono stati suggeriti collegamenti con altre discipline.

A partire dal 3 marzo si è, necessariamente, continuato l'insegnamento-apprendimento in modalità DAD. Questa ha significato, prevalentemente: creazione di aule virtuali, condivisione di materiali, correzione di materiali, realizzazione e condivisione di lezioni pre-registrate, realizzazione di video-lezioni in diretta.

MATERIALI DIDATTICI

Vi è in adozione il testo Spiazzi, Tavella, Layton, *Performer Heritage*, volumi 1 e 2, Zanichelli, 2017. Tale antologia è stata adoperata solo conformemente alle scelte portate avanti e alle necessità didattiche. Essa, ad esempio, propone per i brani varie attività: qualche volta queste sono state svolte per intero, a volte solamente in parte; altre volte, invece, là dove le attività proposte sono state ritenute poco produttive o non coerenti con gli obiettivi prefissati, sono state tralasciate.

E' stato invece utilizzato un buon numero di fotocopie per testi letterari non inclusi nell'antologia.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche formali, sia per lo scritto che per l'orale, riguardanti gli obiettivi sopra citati, sono state strutturate in modo quanto più possibile omogeneo alle tipologie di attività impiegate nel lavoro in classe.

Nella valutazione sono stati considerati sia gli usuali parametri linguistici (pronuncia, ortografia, scorrevolezza, correttezza morfosintattica, appropriatezza e ricchezza lessicale) sia parametri specificamente letterari (capacità di focalizzare l'argomento, esattezza dei concetti, ricchezza della trattazione, grado di organizzazione del discorso, capacità di effettuare collegamenti e confronti, eventuale presenza di apporti personali).

In allegato alla presente vi è la griglia di valutazione utilizzata.

A partire dal mese di marzo, sono state effettuate anche valutazioni, sia informali che formali, in modalità DAD. Per l'orale sono state proposte verifiche strutturate in maniera sostanzialmente identica a quelle svolte in classe.

CAMPOSAMPIERO, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Egidio Franco

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

Alunna/o:	
Performance attesa: almeno B2	

Indicatori	Descrittori	Livello	Peso	Punteggio
A. Comprensione della consegna, esecuzione del compito	Comprende la consegna. Segue fedelmente le indicazioni.	3	—	—
	Non comprende pienamente la consegna. Non risponde a tutte le indicazioni.	2		
	Comprende solo in parte la consegna. Segue le indicazioni solo in parte.	1		
B. Morfosintassi	Scrive in modo molto ben articolato e assolutamente corretto.	6	—	—
	Scrive in modo corretto, con pochissime imperfezioni.	5		
	Scrive in modo sostanzialmente corretto, con pochi errori e saltuarie imperfezioni.	4		
	Si esprime con difficoltà ed errori.	3		
	Scrive facendo molti errori, anche in strutture fondamentali della lingua.	2		
	Si esprime con moltissimi errori, anche ripetuti e/o caratterizzanti strutture fondamentali della lingua.	1		
C. Lessico	Utilizza un repertorio lessicale molto ricco, vario, preciso e appropriato.	6	—	—
	Adopera un repertorio lessicale abbastanza buono e preciso.	5		
	Adopera un lessico essenziale ma fondamentalmente corretto ed appropriato	4		
	Si esprime con alcune improprietà lessicali.	3		
	Utilizza un lessico molto limitato, lacunoso e scorretto.	2		
	Non possiede lessico sufficiente a veicolare i contenuti. Manca di parole necessarie.	1		
D. Ortografia, punteggiatura	Pienamente corrette.	3	—	—
	Alcuni errori e/o imperfezioni.	2		
	Caratterizzate da parecchi errori.	1		
E. Organizzazione testuale, chiarezza, scorrevolezza, efficacia comunicativa	Organizza e sviluppa testi chiari, coerenti e coesi. Evidenzia buona scorrevolezza e stile appropriato.	3	—	—
	Scrive testi organizzati in modo accettabile.	2		
	Non organizza i testi in modo chiaro e coerente rispetto al compito.	1		
F. Pertinenza dei contenuti	Focalizza efficacemente le questioni. Risponde a quanto richiesto in modo molto pertinente e completo.	3	—	—
	Risponde in modo sostanzialmente pertinente.	2		
	Non sempre risponde in modo pertinente. Aggiunge dati eccedenti. Inserisce digressioni.	1		
G. Completezza, ricchezza e accuratezza dei contenuti	Evidenzia ottima padronanza dei contenuti i quali sono ricchi, completi, del tutto accurati.	6	—	—
	Tratta contenuti completi ed accurati.	5		
	Offre contenuti sostanzialmente corretti e completi.	4		
	Scrive contenuti non sempre o non del tutto corretti.	3		
	Presenta contenuti limitati e/o contenenti vari errori e inesattezze.	2		
	Propone contenuti molto poveri e/o caratterizzati da errori macroscopici e/o gravi e/o numerosi.	1		
H. Capacità di analisi, sintesi, generalizzazione, deduzione, confronto. Originalità degli apporti.	Evidenzia ottime capacità di analisi, sintesi, generalizzazione, deduzione, confronto. Offre spunti brillanti, personali ed originali.	3	—	—
	Dimostra alcune capacità di analisi, sintesi, generalizzazione, deduzione, confronto. Vi sono qua e là spunti originali.	2		
	Non mette in luce capacità di analisi, sintesi, generalizzazione, deduzione, confronto. Non offre nessuno spunto originale.	1		
Punteggi	P.G. (A + B + C + D + E + F + G + H) = ___			
	P.A. _____			

In caso di prova parzialmente non svolta vi possono essere livelli inferiori a 1. Con prova interamente non svolta il voto è 1.

VOTO: _____ (= P.A. / P.G. x 100 arrotondato all'intero più vicino)

Programma svolto di inglese

Docente Prof. Egidio Franco

<u>The Romantic Age</u>	
<p>History and Culture [vol. I pp. 242-243, 244-245, 248-249]</p> <p>Romantic Poetry [vol. I pp. 259-260]</p> <p style="text-align: right;"><u>2 h.</u></p>	
<p>W. Wordsworth</p>	<p>Life and Works – The Manifesto of English Romanticism – The Relationship Between Man and Nature – The Importance of the Senses and Memory – The Poet’s Task and Style [vol. I pp. 280-281]</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ “Preface to the Lyrical Ballads” exc. [vol. I pp. 281-282] ◆ “Lyrical Ballads” “Lines Written at a Small Distance from My House [2 photocopies] ◆ “She Dwelt Among the Untrodden Ways” [1 photocopy] ◆ “A Slumber Did My Spirit Seal” [1 photocopy] ◆ “Daffodils” [vol. I p. 286] ◆ “My Heart Leaps Up” [vol. I p. 261] <p style="text-align: right;">7 h.</p>
<p>S.T. Coleridge</p>	<p>Life and Works [vol. I p. 288]</p> <p>“The Rime of the Ancient Mariner” – Atmosphere and Characters - Nature – The Rime and Traditional Ballads – Interpretations [vol 1 pp. 289-290]</p> <p>Imagination and Fancy</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ “The Rime of the Ancient Mariner” Part I [vol. I pp. 291-293] ◆ “The Rime of the Ancient Mariner” Part VII exc. [vol. I p. 295] <p style="text-align: right;"><u>5 h.</u></p>
<p>M. Shelley</p>	<p>Life and Works [vol. I p. 273]</p> <p>“Frankenstein or The Modern Prometheus” Plot and Setting – Origins – The Influence of Science – Literary Influences - Themes</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ “Frankenstein” Ch. 5 [vol. I p. 276]

		<u>3 h.</u>
G.G. Byron	Life and Works – Byron’s Individualism – Byron’s Style [vol. I p. 296] “Childe Harold’s Pilgrimage” Structure and Themes [vol. I p. 300] ♦ “Childe Harold’s Pilgrimage” Canto III exc. [vol. 1 pp. 300-301] ♦ “Childe Harold’s Pilgrimage” Canto IV exc. [1 photocopy]	3 h.

<u>The Short Story [2 Photocopies]</u>		
		<u>2 h.</u>
E.A Poe	Life and Works – Poe’s Creative Spirit – Poe’s Tales – Setting and Characters – Themes – Style [vol. 1 pp. 324-325] ♦ “The Tell-Tale Heart” [vol. 1 pp. 326-328]	2 h.

W. C. Bryant	♦ “To the Fringed Gentian” [1 photocopy]	1 h.
--------------	--	------

<u>The Victorian Age</u>		
History and Culture [vol. II pp. 4-5, 17-18]		<u>2 h.</u>
Ch. Dickens	Life and Works – Characters – A Didactic Aim – Style and Reputation [vol. II pp. 37-38] “Oliver Twist” - Introduction [vol. II p. 39] ♦ “Oliver Wants Some More” [vol. II pp. 42-43] “Hard Times” – Plot – Setting – Structure - Characters ♦ “Mr Gradgrind” [vol. II p. 47] ♦ “Murdering the Innocents” [2 photocopies]	4 h.

Aestheticism and Decadence [vol. II pp. 29-30]

O. Wilde Life and Works [vol. II pp. 124-125]
"The Picture of Dorian Gray" Plot and Setting – Characters –
Narrative Technique vol. II p. 126
♦ "The Painter's Studio" Ch. I, exc. [vol. II pp. 129-130]
♦ "Ch. II exc. [1 photocopy]

3 h.

W. Whitman Life and Works [vol. II pp. 88-89]
♦ "For You, O Democracy" [1 photocopy]
♦ "I Hear America Singing" [1 photocopy]
♦ "O Captain! My Captain!" [vol. II p. 90]

4 h.

W. Whitman ♦ "One's-Self I Sing" [1 photocopy]

Didattica a Distanza

The Modern Age

History and Culture [vol. II pp. 154-163, 166-169]

Modernism p. 176 [+2 photocopies]

Modern Poetry [vol. II pp. 178-179]

The Modern Novel [vol. II p. 180]

Didattica a Distanza

The War Poets [vol. II p. 188]

R. Brooke

♦ "The Soldier" [vol. II p. 189]

S. Sassoon

	<ul style="list-style-type: none"> ♦ "Glory of Women" [vol. II pp. 193-194] 	Didattica a Distanza
T.S. Eliot	<p>Life and Works [vol. II pp. 202-203] "The Waste Land" [vol. II pp. 204-205]</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Part I "The Burial of the Dead" exc. [vol. II pp. 206-207] ♦ Part III "The Fire Sermon" exc. [vol. II pp. 208-209] 	Didattica a Distanza
W.C. Williams	<ul style="list-style-type: none"> ♦ "This Is Just To Say" [vol. II p. 179] 	Didattica a Distanza
J. Joyce	<p>Life and Works [vol. II pp. 248-250] "Dubliners" Structure and Setting – Characters – Realism and Symbolism – The Use of Epiphany- Style. [vol. II pp. 251-252]</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ "Araby" [5 photocopies] ♦ "Eveline" [vol. II pp. 253-256] 	Didattica a Distanza
K. Mansfield	<ul style="list-style-type: none"> ♦ "The Singing Lesson" [4 photocopies] 	Didattica a Distanza
L. Hughes	<ul style="list-style-type: none"> ♦ "I Too" [1 photocopy] 	Didattica a Distanza

The Contemporary Age

S. Smith	<ul style="list-style-type: none"> ♦ "Not Waving but Drowning" [1 photocopy] 	
B. Zephaniah	<ul style="list-style-type: none"> ♦ "The British (Serves 60 Million)" [1 photocopy] 	
J. Reed	<ul style="list-style-type: none"> ♦ "Lost Generation" [2 photocopies] 	
Previsto entro la fine dell'anno. Didattica a Distanza		

Camposampiero, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Egidio Franco

I rappresentanti di classe

Andrea Minozzi

Rocco Pagliaro

RELAZIONE FINALE DI STORIA

Docente Prof. Michele Mattion

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

La classe ha dato generalmente prova, nel corso dell'anno scolastico, di un interesse ed un impegno crescenti soprattutto in questa materia, mantenute anche dopo la chiusura del 22 febbraio in didattica a distanza. La maggior parte degli allievi ha dimostrato di essere motivata allo studio, anche nella difficoltà obiettiva della didattica non in presenza. Alcuni alunni, che in passato hanno dimostrato fragilità hanno comunque raggiunto un livello sostanzialmente sufficiente nelle conoscenze e competenze richieste. Più in generale la classe ha raggiunto nel campo cognitivo risultati più che soddisfacenti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE

La classe, complessivamente conosce i contenuti disciplinari svolti ovvero gli avvenimenti fondamentali di parte del XX secolo nei loro aspetti politici, economici e sociali

COMPETENZE

I componenti la classe, complessivamente hanno generalmente dimostrato di possedere le seguenti competenze:

- Sanno ragionare attraverso categorie spazio-temporali
- Sanno ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti
- Riescono inoltre, almeno parte di loro, ad assimilare ulteriori informazioni relative a parti più o meno vaste del programma utilizzandole proficuamente nel loro studio.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

U.d.A. – Modulo Percorso Formativo – Approfondimento-Argomenti	Periodo	Ore dedicate allo sviluppo dell'argomento /Modulo
--	---------	---

<p>In presenza</p> <p>Imperialismo e nazionalismo Grande Guerra La rivoluzione russa Da Lenin a Stalin</p>	<p>Seconda metà di settembre -prima metà di ottobre</p>	<p>23</p>
<p>Il Fascismo</p> <p>Il nazismo La seconda guerra mondiale</p> <p>Didattica a distanza</p> <p>Il secondo dopoguerra La guerra fredda L'Italia del secondo dopoguerra</p>	<p>dicembre</p> <p>gennaio</p> <p>Marzo- Maggio</p>	<p>15</p> <p>17</p>
<p>Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico</p>	<p>In presenza a ore totali 55</p>	

METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.):

L'insegnante ha cercato di motivare gli alunni all'apprendimento facendo quando possibile riferimenti ad esperienze, curiosità e attualità. Le lezioni sono state soprattutto di tipo frontale (spesso con l'ausilio di documentari e filmati) volta ad evidenziare concetti chiave, termini specifici, collegamenti e sviluppi dei temi affrontati. Lezioni anche in forma dialogata per mantenere l'attenzione e sviluppare capacità critiche ed espositive. Le verifiche sia orali che scritte.

MATERIALI DIDATTICI (Testo adottato, attrezzature, spazi biblioteca tecnologia audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.)

TESTO IN ADOZIONE: Prosperi A. / Zagrebelsky G. *Storia e identità Il Novecento e oggi*
+ documentari, filmati e schede riassuntive

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (Tipo di prove scritte, modalità delle verifiche orali, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

Per questa classe si è fatto uso soprattutto di verifiche orali in vista del Colloquio dell'Esame di Stato.

Due verifiche orali nel primo quadrimestre. Nel secondo quadrimestre prima del 22 febbraio gli allievi avevano già una valutazione in questa materia.

Per la seconda valutazione c'è stata una verifica orale (didattica a distanza, videoconferenza) nel periodo tra la fine di aprile e gli inizi di maggio con valutazione.

VALUTAZIONE (criteri utilizzati, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES):

Gli indicatori per le prove (orali e scritte) fanno riferimento ai vari livelli di conoscenze, competenza e capacità, secondo la griglia concordata in dipartimento.

CAMPOSAMPIERO, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Michele Mattion

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Docente Prof. Michele Mattion

U.D. – MODULO PERCORSO FORMATIVO – APPROFONDIMENTO

PROGRAMMA SVOLTO

Libro di testo:

TESTO IN ADOZIONE: Prosperi A. / Zagrebelsky G. Storia e identità Il Novecento e oggi

NUCLEI TEMATICI

Fino al 22 febbraio 2020 (Didattica in presenza)

MODULO I SETTEMBRE - OTTOBRE

DAL PRECARIO EQUILIBRIO MONDIALE ALLA "GRANDE" GUERRA

- L'ordine europeo e la questione balcanica
- La nascita dei nazionalismi
- L'Italia giolittiana – Interventisti e neutralisti
- La prima guerra mondiale
- Le conseguenze della guerra: i trattati di pace

MODULO II (A): OTTOBRE - NOVEMBRE

I TOTALITARISMI: IL COMUNISMO – OTTOBRE/NOVEMBRE

- Dalla rivoluzione del 1905 alla I Guerra Mondiale
- La rivoluzione di febbraio e la rivoluzione bolscevica
- La nascita dell'URSS e la Russia di Stalin

MODULO II (B): NOVEMBRE - DICEMBRE

I TOTALITARISMI: IL FASCISMO E I "FASCISMI" – GENNAIO/FEBBRAIO

- La difficile situazione italiana nel dopoguerra: il "biennio rosso"
- L'ascesa di Mussolini
- La crisi Matteotti e le leggi fascistissime
- La "fascistizzazione" dell'Italia
- La guerra civile spagnola

MODULO II (C) : GENNAIO

I TOTALITARISMI: IL NAZISMO – NOVEMBRE/DICEMBRE

- La Germania dopo la fine della I Guerra Mondiale e la nascita della Repubblica di Weimar
- L'ascesa di Hitler e la base ideologica del nazionalsocialismo
- La Germania nazista

MODULO II (D) – FEBBRAIO

LA CRISI DEL '29

- Economia e società negli anni Trenta: il crollo della borsa di New York

- Le conseguenze in Europa

MODULO III (A) - FEBBRAIO

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- 1940-42: le vittorie dell'Asse e l'Europa sotto il nazismo
- La Shoah
- 1942-43: La svolta
- 1944-45: la liberazione dell'Europa, la caduta del nazismo e la vittoria americana nel Pacifico
- La caduta del fascismo e la liberazione dell'Italia
- La Resistenza

Dal 24 febbraio (Didattica a distanza)

MODULO III (B) – MARZO/APRILE

IL NUOVO ORDINE BIPOLARE

- Il dopoguerra: costi umani e danni economici
- La ricostruzione dell'Europa occidentale e l'egemonia economica degli USA: il piano Marshall e la politica del "contenimento"
- La guerra fredda, alcuni momenti di tensione:
 - La spartizione della Germania e la crisi di Berlino del 1948
 - La guerra di Corea
 - La crisi di Berlino del 1960 e la costruzione del muro
 - La crisi dei missili a Cuba

MODULO III (C) – MAGGIO

ALCUNI ESEMPI DI DECOLONIZZAZIONE (CENNI)

Le guerre del Vietnam

MODULO IV – MAGGIO

L'ITALIA REPUBBLICANA

- Dal governo di Badoglio al governo di Parri
- Il referendum Monarchia-Repubblica

CAMPOSAMPIERO, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Michele Mattion

I rappresentanti di classe

Andrea Minozzi

Rocco Pagliaro

RELAZIONE FINALE DI FILOSOFIA

Docente Prof. Michele Mattion

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

La classe ha dato generalmente prova, nel corso dell'anno scolastico, di un interesse ed un impegno crescenti, mantenuto anche dopo la chiusura del 22 febbraio in didattica a distanza. La maggior parte degli allievi ha dimostrato di essere motivata allo studio, anche nella difficoltà obiettiva della didattica non in presenza. Alcuni alunni, che in passato hanno dimostrato fragilità hanno comunque raggiunto un livello sostanzialmente sufficiente nelle conoscenze e competenze richieste. Più in generale la classe ha raggiunto nel campo cognitivo risultati soddisfacenti. Conosce con una certa sicurezza gli argomenti trattati e la relativa terminologia, specifica in questa disciplina.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE

La classe, complessivamente conosce :

- I contenuti disciplinari svolti: teorie, principi, tematiche
- I principali nuclei problematici riguardanti le aree a carattere più generale della disciplina e i principali autori del pensiero filosofico dal Romanticismo a Popper
- Gli snodi critici essenziali

COMPETENZE

I componenti la classe, complessivamente hanno generalmente dimostrato di possedere le seguenti competenze :

- Sanno cogliere gli elementi storici, culturali, teorici e logici di un autore/tema filosofico comprendendone il significato
- Sanno cogliere il contenuto e il significato di un testo filosofico, ricostruendone nell'esposizione, se richiesto, passaggi tematici ed argomentativi
- Sanno analizzare, confrontare e valutare testi filosofici di diversa tipologia
- Sanno individuare connessioni tra autori e temi studiati
- Sanno individuare connessioni tra la filosofia e le altre discipline

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

U.d.A. – Modulo Percorso Formativo – Approfondimento-Argomenti	Periodo	Ore dedicate allo sviluppo dell'argomento /Modulo
In presenza Schopenhauer e la Volontà di Vivere e le vie di liberazione del dolore	seconda metà di ottobre – prima	12

Kierkegaard e l'angoscia della possibilità. Vita autentica, vita inautentica	metà di novembre	
Destra e sinistra hegeliana : linee generali Feuerbach	Dicembre	6
Marx e il materialismo storico e dialettico.	Febbraio	6
Didattica a distanza Positivismo sociale e evolutzionistico Nietzsche e il superuomo Freud e la psicoanalisi Popper e il falsificazionismo	Marzo- Maggio	
Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico	In presenz a ore totali 24	

METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.):

L'insegnante ha cercato di motivare gli alunni all'apprendimento facendo quando possibile riferimenti ad esperienze, curiosità e attualità. Le lezioni sono state soprattutto di tipo frontale (spesso con l'ausilio di DVD de *Il caffè filosofico*) volta ad evidenziare concetti chiave, termini specifici, collegamenti e sviluppi dei temi affrontati. Lezioni anche in forma dialogata per mantenere l'attenzione e sviluppare capacità critiche ed espositive. Le verifiche sia orali che scritte.

MATERIALI DIDATTICI (Testo adottato, attrezzature, spazi biblioteca tecnologia audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

A tale riguardo, pur essendoci un testo ufficiale, *non* ne ho fatto uso. I ragazzi hanno sempre fatto e fanno riferimento :

- Ai loro appunti in classe
- A schede sintetiche e riassuntive (anche con la parte "antologica") man mano inviate a loro via email

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (Tipo di prove scritte, modalità delle verifiche orali, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

Per questa classe si è fatto uso soprattutto di verifiche orali in vista del Colloquio dell'Esame di Stato.

Due verifiche orali nel primo quadrimestre. Nel secondo quadrimestre, non avendo voti in questa materia fino al 22 febbraio, ho risolto il problema con :

- una verifica scritta (avente come tema : *Affinità e differenze nel pensiero di Schopenhauer, Nietzsche e Freud*) che i componenti la classe hanno dovuto preparare ed inviarmela per il 15 aprile. E successiva valutazione

- una verifica orale in entrambe le discipline (Filosofia e Storia) che si è svolta nel periodo che va dalla fine di aprile alla prima settimana di maggio

VALUTAZIONE (criteri utilizzati, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES):

Gli indicatori per le prove (orali e scritte) fanno riferimento ai vari livelli di conoscenze, competenza e capacità, secondo la griglia concordata in dipartimento

CAMPOSAMPIERO, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Michele Mattion

Allegati :

A disposizione vi sono le schede sostitutive del testo

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

Docente Prof. Michele Mattion

U.D. – MODULO PERCORSO FORMATIVO – APPROFONDIMENTO

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Fino al 22 febbraio 2020 (Didattica in presenza)

1. SCHOPENHAUER. Vita e scritti. Radici culturali del sistema. Il mondo della rappresentazione come "velo di Maya". La scoperta della via d'accesso alla cosa in sé. Caratteri e manifestazioni della Volontà di vivere. Il pessimismo. Dolore, piacere e noia. La sofferenza universale. L'illusione dell'amore. Le vie di liberazione dal dolore.
Letture :
dal libro *primo* de *Il mondo come volontà e rappresentazione*. Il mondo come rappresentazione
dal libro *secondo* de *Il mondo come volontà e rappresentazione*. La volontà
dal libro *quarto* de *Il mondo come volontà e rappresentazione*. Il pessimismo e la negazione della volontà
2. KIERKEGAARD. Introduzione al personaggio. Vita ed opere. Una filosofia senza metafisica. Gli ideali della vita. La verità del singolo. Dopo Kierkegaard.
Letture :
da *Aut-aut*. L'incipit (inizio dell'opera)
da *Timore e tremore*. La sfera etica e quella religiosa
da *Aut-aut*. L'angoscia
3. LA SINISTRA HEGELIANA E FEUERBACH: Destra e Sinistra hegeliana. Feuerbach : Il rovesciamento dei rapporti di predicazione. La critica alla religione. Umanismo e filantropismo
Letture :
di Feuerbach :
da *L'essenza del cristianesimo*. Dio come proiezione
4. MARX : Vita ed opere. La critica al "misticismo logico" di Hegel. La critica della civiltà moderna e del liberalismo. La problematica dell'alienazione. La concezione materialistica della storia. Struttura e sovrastruttura. Il materialismo dialettico. Il "Manifesto del partito comunista". La rivoluzione e la dittatura del proletariato.
Letture :
da *Sulla questione ebraica*. La critica dello stato liberal-democratico
da *Manoscritti economico-filosofici*. L'alienazione e il lavoro
da *Per la critica dell'economia politica*. Struttura e sovrastruttura

dal *Manifesto del partito comunista*. La parte iniziale
dal *Manifesto del partito comunista*. La rivoluzione comunista

5. IL POSITIVISMO SOCIALE : Caratteri generali e contesto storico del Positivismo. Positivismo e Illuminismo. Positivismo e Romanticismo.

6. IL POSITIVISMO EVOLUZIONISTICO: La teoria dell'evoluzione : Darwin

Dal 24 febbraio 2020 (Didattica a distanza)

7. NIETZSCHE : Vita ed opere. Nazificazione e denazificazione. Caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche. "Nascita e decadenza della tragedia". La "morte di Dio" e la fine delle illusioni metafisiche. Morte di Dio e l'avvento del superuomo. Caratteristiche del superuomo. La concezione dell'eterno ritorno. "La genealogia della morale". Il nichilismo e la volontà di potenza.

Letture :

da *La nascita della tragedia*. Apollineo e dionisiaco

da *La gaia scienza*. Il grande annuncio

da *La gaia scienza*. L'eterno ritorno

da *Al di là del bene e del male*. Morale dei signori e morale degli schiavi

8. FREUD : Dagli studi sull'isteria alla psicanalisi. La realtà dell'inconscio e i modi per "accedere" ad esso. La scomposizione psicanalitica della personalità. "Psicopatologia della vita quotidiana"

Letture :

da *Introduzione alla psicoanalisi*. L'Es, la parte oscura della personalità

9. POPPER. La critica alle scienze. Cigni bianchi e cigni neri. Popper ed il metodo scientifico. Impariamo dagli errori.

CAMPOSAMPIERO, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Michele Mattion

I rappresentanti di classe

Andrea Minozzi

Rocco Pagliaro

RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA

Docente Prof. Gian Pietro Chiaro

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE

- Nozioni fondamentali di topologia su R
- Concetto di Limite (di una funzione reale di variabile reale)
- Concetto di continuità (di una funzione)
- Concetto di derivate
 - collegato al concetto crescita e decrescenza (di una funzione)
 - collegato al concetto di massimo o minimo (in un problema)
- Concetto di integrale
 - collegato al concetto di primitiva di una funzione
 - collegato al concetto di area
 - collegato al concetto di volume

COMPETENZE

- Sa risolvere limiti
- Sa applicare il metodo analitico a problemi di geometria piana e solida, euclidea od analitica.
- Sa disegnare il grafico di una funzione reale a variabile reale (calcolandone campo di esistenza, asintoti, massimi, minimi e flessi) e sa interpretare il grafico di una funzione.
- Sa applicare il calcolo differenziale per risolvere problemi di minimo.
- Sa applicare il calcolo integrale per ricercare la primitiva
- Sa applicare il calcolo integrale per risolvere problemi di aree e volumi.
- Sa applicare la matematica a problemi di fisica e realtà quotidiana

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Titolo U.D.	Periodo	Ore dedicate allo sviluppo dell'UD Spiegazione/Peer education/verifiche		
1. Topologia reale(prosecuzione dell'argomento affrontato in classe IV)	I	3	1	0

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

2. Limiti(prosecuzione dell'argomento affrontato in classe IV)	I	12	8	4
3. Derivazione	I	12	8	4
4. Studio di funzione (prosecuzione dell'argomento affrontato in classe IV)	I	8	8	4
5. Integrali indefiniti, definiti, calcolo di aree e volumi	I-II	12	8	4
Ore svolte <u>in presenza</u> alla data del 22 Febbraio = 92		47	33	12
1. Integrali impropri	I-II	6	0	4
2. Studio di funzione integrale	II	1	0	0
3. Ripasso	II	2	0	0
Ore svolte <u>a distanza</u> alla data del 5 Maggio =13		9	0	4

Totale ore svolte di Fisica alla data del 5 Maggio: 92+13=105

METODOLOGIA E DIDATTICA

Ciò che qualifica in modo più pertinente l'attività matematica è il porre ed il risolvere problemi. La ricerca di situazioni, in ambito didattico, secondo me, deve favorire l'insorgere di problemi che sbocchino

in modo naturale alla pratica per risolverli. È questo il motivo per cui ho previsto un alto numero di ore di lezione dedicate all'esercizio, da tenersi dopo la spiegazione concettuale in due modalità distinte. La vera e propria ora di spiegazione, che in questa ottica di problematizzazione segue spontaneamente l'ora di matematizzazione delle situazioni, si svolge ricorrendo all'approccio di scuola americana (antitetico all'approccio *Bourbakista*) che consiste nella lezione frontale, in cui l'insegnante, avvalendosi di libro di testo e la LIM, ordina e schematizza il procedimento solutivo della situazione studiata. La trattazione dell'argomento è seguita poi una parte di esercizi, intesi come esemplificazione e generalizzazione del contesto trattato. A questo segue un momento di sintesi (che, con abuso dell'originale etimologia, ho designato col termine "*attività di mastery learning – peer education*") per favorire nell'allievo quei processi di schematizzazione che inducono ad interiorizzare il sapere rendendolo duraturo utilizzando una didattica collaborativa. Queste sintesi sono sempre state tenute dopo avere affrontato tutta la teoria sull'argomento, in modo da non risultare mai parziali in moda da evitare frammentazioni della materia. Ha chiuso il processo di apprendimento il momento della verifica. Come ulteriore attività di recupero, sostegno e integrazione è stata autorizzata dal Dirigente e dal Dipartimento di Matematica l'attività di sportello *Help-Education*, cui gli allievi potevano accedere singolarmente, od in piccoli gruppi, su prenotazione ma, ad onor del vero, questa possibilità è stata sfruttata solo da pochi alunni.

Come Didattica a Distanza sono state utilizzate con profitto le seguenti soluzioni: utilizzo del software grafico *Microsoft Whiteboard*, software di comunicazioni audio peer-to-peer *Discord*, software di comunicazioni audio/video *Zoom* e *Google Suite*, con tutti i suoi strumenti. Molte videolezioni sono state tratte da canali youtube: si tratta di filmati brevi (10-15minuti) centrati su un singolo aspetto dell'argomento trattato. L'allievo doveva visionarli prima di affrontare gli esercizi. Concludeva il processo di Didattica a Distanza la lezione svolta via Whiteboard in cui spiegavo i punti cruciali degli argomenti e risolvevo esercizi presi dal libro, dal web o proposti dagli alunni.

MATERIALI DIDATTICI

- M.Bergamini, A.Trifone, G.Barozzi - "Manuale Blu 2.0 di Matematica" vol. 4 – Zanichelli
- M.Bergamini, A.Trifone, G.Barozzi - "Manuale Blu 2.0 di Matematica" vol. 5 – Zanichelli
- Chiaro G.P. – "Topologia reale" – dispense
- Videolezioni tratte da canali youtube liberi:

Argomento	Url
Videolezione sul teorema di Guldino Pappo	https://www.youtube.com/watch?v=wDnSzdmT9_s
Calcolo del volume di un solido di rotazione	https://www.youtube.com/watch?v=nGK-2qzUjD4
Integrali impropri: introduzione	https://www.youtube.com/watch?v=dsl0p4RfQY8
Integrali impropri: risolvere i casi più complessi	https://www.youtube.com/watch?v=FYAyNLzXYKk
Integrali impropri: criteri di convergenza	https://www.youtube.com/watch?v=fG59hUtFsV8
Integrali impropri: esercizi svolti sulla convergenza	https://www.youtube.com/watch?v=_j6dbIT8-7E

Funzione integrale: esercizio	https://www.youtube.com/watch?v=Hq79KEh-Gbw
Funzione integrale: teoria ed esempi parte prima	https://www.youtube.com/watch?v=ilABt6w2b2w
Maturità scientifica 2016, secondo problema funzione integrale	https://www.youtube.com/watch?v=OD6G4Y2EBpo
Funzioni integrali ed esercizi di riepilogo	https://www.youtube.com/watch?v=xCn_CSzqzmo

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Compiti scritti di due ore articolati su un numero variabile di esercizi consistenti in problemi aperti, cui l'allievo doveva rispondere argomentando e/o dimostrando e/o impostando e svolgendo calcoli che lo portano alla soluzione. Tre nel primo periodo e Tre nel secondo periodo, di cui due a distanza. Nel mese di Maggio sono state svolte attività di recupero/ripasso degli argomenti svolti nella modalità Dad più sopra descritta.

PERCORSI CLIL svolti

Nessuno.

PROGETTI ED ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA –LAVORO

Nessuna.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

VOTO	INDICATORI		
	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
1	Impossibilità di valutazione oggettiva per mancanza di collaborazione da parte dell'alunno.		
2	Assenza di contenuti.	Assenza di competenze.	L'alunno non sa orientarsi e non manifesta alcuna capacità.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

3	Gravi e pesanti lacune nelle conoscenze.	Scarse.	L'alunno presenta gravi lacune nell'acquisizione delle capacità minime.
4	Conoscenze solo parziali e frammentarie.	Gravemente insufficienti.	L'alunno dimostra di non aver assimilato le conoscenze di base e di avere una scarsa comprensione degli argomenti oggetto di verifica.
5	Conoscenze incerte o non completamente assimilate.	Insufficienti.	L'alunno utilizza conoscenze e abilità in modo superficiale e non sempre pertinente; Linguaggio parzialmente corretto.
6	Conoscenze essenziali.	Sufficienti.	L'alunno ha una conoscenza essenziale degli argomenti oggetto di verifica e dimostra di saper applicare in maniera accettabile le abilità acquisite.
7	Discreta conoscenza dei contenuti.	Discrete.	L'alunno dimostra di avere acquisito una discreta conoscenza dei contenuti e di saper applicare adeguatamente le abilità apprese.
8	Buone conoscenze acquisite.	Buone.	L'alunno possiede conoscenze sicure e diffuse, applica abilità con sicura padronanza della situazione anche se complessa.
9	Ottime conoscenze acquisite.	Ottime.	L'alunno possiede conoscenze ampie e sicure ed è in grado di interagire in modo autonomo affrontando situazioni complesse con spirito critico.

10	Conoscenze approfondite.	Eccellenti.	L'alunno possiede conoscenze ampie, sicure e approfondite, è in grado di affrontare situazioni complesse in modo autonomo manifestando notevoli capacità di analisi e di sintesi costruendo percorsi critici originali con linguaggio preciso, ricco e articolato.
----	--------------------------	-------------	--

Camposampiero, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Gian Pietro Chiaro

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Docente Prof. Gian Pietro Chiaro

Dal Volume " *Manuale Blu 2.0 di matematica – Vol.5*" sono stati svolti i seguenti argomenti:

Capitolo 24 La derivata di una funzione

1. La derivata di una funzione
2. La retta tangente al grafico di una funzione
3. La continuità e la derivabilità
4. Le derivate fondamentali
5. I teoremi sul calcolo delle derivate
6. La derivata di una funzione composta
7. La derivata di $[f(x)]g(x)$
8. La derivata della funzione inversa.
9. Applicazione delle derivate alla geometria analitica
10. Le derivate di ordine superiore al primo
11. Il differenziale di una funzione

Capitolo 25 I teoremi del calcolo differenziale

1. Teorema di Rolle
2. Teorema di Lagrange
3. Il teorema di Cauchy
4. Il teorema di De L'Hôpital

Capitolo 26 I massimi, i minimi e i flessi

1. Le definizioni
2. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
3. Flessi e derivata seconda
4. Massimi, minimi, flessi e derivate successive
5. I problemi di massimo e minimo

Capitolo 27 Lo studio delle funzioni

1. Lo studio di una funzione
2. I grafici di una funzione e della sua derivata
3. Applicazioni dello studio di una funzione

Capitolo 28 Gli integrali indefiniti

1. L'integrale indefinito
2. Integrali indefiniti immediati
3. L'integrazione per sostituzione
4. L'integrazione per parti
5. L'integrazione di funzioni razionali fratte

Capitolo 29 Gli integrali definiti

1. L'integrale definito
2. Il teorema fondamentale del calcolo integrale
3. Il calcolo di aree di superfici piane
4. Il calcolo di volumi
5. Lunghezza di un arco di curva e l'area di una superficie di rotazione
6. Gli integrali impropri
7. Applicazioni degli integrali alla fisica

Appendice: Cenni di studio di funzione integrale(*)

1. Definizioni
2. Crescenza, decrescenza, monotonia
3. Massimi e minimi
4. Abbozzo di grafico

(*) Trattato con appunti personali del docente

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Titolo U.D.	Periodo	Ore dedicate allo sviluppo dell'UD Spiegazione/Peer education/verifiche		
1. Topologia reale(prosecuzione dell'argomento affrontato in classe IV)	I	3	1	0
2. Limiti(prosecuzione dell'argomento affrontato in classe IV)	I	12	8	4
3. Derivazione	I	12	8	4
4. Studio di funzione (prosecuzione dell'argomento affrontato in classe IV)	I	8	8	4
5. Integrali indefiniti, definiti, calcolo di aree e volumi	I-II	12	8	4

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

Ore svolte <u>in presenza</u> alla data del 22 Febbraio = 92		47	33	12
1. Integrali impropri	I-II	6	0	4
2. Studio di funzione integrale	II	1	0	0
3. Ripasso	II	2	0	0
Ore svolte <u>a distanza</u> alla data del 5 Maggio =13		9	0	4

Totale ore svolte di Matematica alla data del 5 Maggio: 92+13=105

Camposampiero, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Gian Pietro Chiaro

I rappresentanti di classe

Andrea Minozzi

Rocco Pagliaro

RELAZIONE FINALE DI FISICA

Docente Prof. Gian Pietro Chiaro

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE

- I magneti e le loro interazioni.
- Interazioni tra correnti.
- Campo magnetico generato da distribuzioni di correnti stazionarie (fili, spire, solenoidi).
- L'azione di un campo magnetico su una corrente stazionaria.
- Campi elettrici e magnetici variabili nel tempo.
- Induzione elettromagnetica.
- Proprietà del campo elettrico indotto.
- Equazioni di Maxwell
- Scoperta dell'elettrone
- Effetto fotoelettrico
- Effetto Compton
- Assiomi della teoria della relatività

COMPETENZE

- Applicare leggi fondamentali che regolano i fenomeni magnetici.
- Valutare le interazioni tra correnti.
- Applicare le leggi fondamentali dell'elettromagnetismo per risolvere problemi e spiegare fatti osservati.
- Utilizzare adeguati strumenti matematici per rappresentare la legge dell'induzione, e del Teorema di Ampere.
- Risolvere semplici problemi di relatività

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Titolo U.D.

Periodo

Ore dedicate allo
sviluppo dell'UD
Spiegazione/Peer
education/verifiche

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

1. Fenomeni magnetici fondamentali	I	8	5	1
2. Campo magnetico	I	6	5	1
3. Induzione elettromagnetica	I-II	7	5	2
4. Equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	II	7	5	1
Ore svolte <u>in presenza</u> alla data del 22 Febbraio = 53		28	20	5
1. Equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	II	3	0	1
2. La relatività dello spazio e del tempo	II	2	0	0

3. Relatività ristretta	II	3	0	0
4. Relatività generale	II	1	0	1
Ore svolte <u>a distanza</u> alla data del 5 Maggio = 11		9	0	2

Totale ore svolte di Fisica alla data del 5 Maggio: 53+11=64

METODOLOGIA E DIDATTICA

Ciò che qualifica in modo più pertinente la vivacità della fisica è il porre ed il risolvere problemi che la natura ci presenta. La ricerca di situazioni, in ambito didattico, deve favorire l'insorgere di problemi che sbocchino in modo naturale alla pratica per risolverli. In questa prospettiva di problematizzazione, la spiegazione segue l'ora di modellizzazione della situazione.

Nello spiegare ho quasi sempre usato la lezione frontale.

Nella trattazione dell'argomento ho anche previste alcuni momenti di sintesi (che, con abuso dell'originale etimologia, ho designato col termine "peer-education") che favoriscono nell'allievo quei processi di schematizzazione che inducono ad interiorizzare il sapere rendendolo duraturo.

Ha chiuso il processo di apprendimento il momento della verifica e della correzione della verifica, fondamentale per interiorizzare i procedimenti.

Come Didattica a Distanza sono state utilizzate con profitto le seguenti soluzioni: utilizzo del software grafico *Microsoft Whiteboard*, software di comunicazioni audio peer-to-peer *Discord*, software di comunicazioni audio/video *Zoom* e *Google Suite*, con tutti i suoi strumenti. Molte videolezioni sono state tratte da canali youtube: si tratta di filmati brevi (10-15minuti) centrati su un singolo aspetto dell'argomento trattato. L'allievo doveva visionarli prima di affrontare gli esercizi. Concludeva il processo di Didattica a Distanza la lezione svolta via *Whiteboard* in cui spiegavo i punti cruciali degli argomenti e risolvevo esercizi presi dal libro, dal web o proposti dagli alunni.

MATERIALI DIDATTICI

- Ugo Amaldi - "L'Amaldi per i licei scientifici – con interactive e-book" vol. 2 – Zanichelli
- Ugo Amaldi - "L'Amaldi per i licei scientifici – con interactive e-book" vol. 3 – Zanichelli
- Videolezioni tratte da canali youtube liberi

Argomento	Url
Le equazioni di Maxwell	https://www.youtube.com/watch?v=59al4IinEII
Onde elettromagnetiche	https://www.youtube.com/watch?v=4cc9hJPTvFE
Spettro elettromagnetico	https://www.youtube.com/watch?v=QCUaNjpJtSg
La teoria della relatività ristretta	https://www.youtube.com/watch?v=PI2wR84IgEs
La teoria della relatività ristretta	https://www.youtube.com/watch?v=y8qR_qS26Yc
Relatività senza formule	https://www.youtube.com/watch?v=otGqgMy7PuA
Contraazione delle lunghezze	https://www.youtube.com/watch?v=MkpW5nNRoOw
Relatività ristretta e legge di composizione delle velocità	https://www.youtube.com/watch?v=lZvT9VV6Ve8
Esercizio sulla composizione relativistica delle velocità	https://www.youtube.com/watch?v=m1e1vfhmBYk
Esercizio sulle trasformazioni di Lorentz	https://www.youtube.com/watch?v=bIbJIXWKKK0

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Compiti scritti della durata di una ora, articolati su un numero variabile di esercizi (di solito quattro) consistenti in problemi aperti, cui l'allievo doveva rispondere argomentando e/o dimostrando e/o impostando e svolgendo calcoli che lo portano alla soluzione, più un test a risposta multipla articolato su 10/12 domande. Tre nel primo periodo e Tre nel secondo periodo, di cui due a distanza. Nel mese di Maggio sono state svolte attività di recupero/ripasso degli argomenti svolti nella modalità Dad più sopra descritta.

PERCORSI CLIL svolti

Nessuno

PROGETTI ED ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA –LAVORO

Nessuna.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

VOTO	INDICATORI		
	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
1	Impossibilità di valutazione oggettiva per mancanza di collaborazione da parte dell'alunno.		
2	Assenza di contenuti.	Assenza di competenze.	L'alunno non sa orientarsi e non manifesta alcuna capacità.
3	Gravi e pesanti lacune nelle conoscenze.	Scarse.	L'alunno presenta gravi lacune nell'acquisizione delle capacità minime.
4	Conoscenze solo parziali e frammentarie.	Gravemente insufficienti.	L'alunno dimostra di non aver assimilato le conoscenze di base e di avere una scarsa comprensione degli argomenti oggetto di verifica.
5	Conoscenze incerte o non completamente assimilate.	Insufficienti.	L'alunno utilizza conoscenze e abilità in modo superficiale e non sempre pertinente; Linguaggio parzialmente corretto.
6	Conoscenze essenziali.	Sufficienti.	L'alunno ha una conoscenza essenziale degli argomenti oggetto di verifica e dimostra di saper applicare in maniera accettabile le abilità acquisite.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

7	Discreta conoscenza dei contenuti.	Discrete.	L'alunno dimostra di avere acquisito una discreta conoscenza dei contenuti e di saper applicare adeguatamente le abilità apprese.
8	Buone conoscenze acquisite.	Buone.	L'alunno possiede conoscenze sicure e diffuse, applica abilità con sicura padronanza della situazione anche se complessa.
9	Ottime conoscenze acquisite.	Ottime.	L'alunno possiede conoscenze ampie e sicure ed è in grado di interagire in modo autonomo affrontando situazioni complesse con spirito critico.
10	Conoscenze approfondite.	Eccellenti.	L'alunno possiede conoscenze ampie, sicure e approfondite, è in grado di affrontare situazioni complesse in modo autonomo manifestando notevoli capacità di analisi e di sintesi costruendo percorsi critici originali con linguaggio preciso, ricco e articolato.

Camposampiero, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Gian Pietro Chiaro

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Docente Prof. Gian Pietro Chiaro

Da "L'Amaldi per i licei scientifici – con interactive e-book" vol. 3 sono stati svolti i seguenti argomenti:

Capitolo 24 Fenomeni magnetici fondamentali

1. La forza magnetica
2. Forze tra magneti e correnti
3. Forze tra correnti
4. L'intensità del campo magnetico
5. Forza magnetica su un filo percorso da corrente
6. Campo magnetico di un filo percorso da corrente
7. Campo magnetico di una spira o un solenoide
8. Motore elettrico
9. Amperometro e Voltmetro

Capitolo 25 Il campo magnetico

1. La forza di Lorentz
2. Forza elettrica e magnetica
3. Moto di una carica in un CM uniforme
4. Applicazioni sperimentali del moto di cariche in un CM uniforme
5. Il flusso del CM
6. La circuitazione del CM
7. Applicazioni del teorema di Ampere
8. Proprietà magnetiche dei materiali
9. Ciclo d'isteresi magnetica

Capitolo 26 Induzione elettromagnetica

1. La corrente indotta
2. La legge di Faraday-Neumann
3. La legge di Lenz
4. L'autoinduzione e la mutua induzione
5. Energia e densità di energia del CM
6. L'alternatore
7. Gli elementi circuitali fondamentali in CA
8. I circuiti in CA
9. Il circuito LC
10. Il trasformatore
11. Il linac ed il ciclotrone

Capitolo 28 Le equazioni di Maxwell e le onde elettrom.

1. Il CE indotto
2. Il termine mancante
3. Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico
4. Le onde elettromagnetiche

5. Il principio di Huygens e la riflessione della luce
6. La rifrazione della luce
7. La dispersione della luce
8. La riflessione totale e l'angolo limite
9. Le onde elettromagnetiche piane
10. La polarizzazione della luce
11. Lo spettro elettromagnetico

Capitolo 29 La relatività dello spazio e del tempo

1. Il valore numerico della luce
2. L'esperienza di Michelson-Morley
3. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
4. La relatività della simultaneità
5. La dilatazione dei tempi
6. La contrazione delle lunghezze
7. L'invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto relativo
8. Le trasformazioni di Lorentz

Capitolo 30 La relatività ristretta

1. L'intervallo invariante
2. Lo spazio- tempo
3. La composizione delle velocità
4. L'equivalenza tra massa ed energia
5. Energia totale, massa e quantità di moto Relativistica
6. L'effetto Doppler relativistico

Capitolo 31 La relatività generale

1. Il problema della gravitazione
2. I principi della relatività generale
3. Le geometrie non euclidee Gravità e curvatura dello spazio-tempo
4. Lo spazio tempo e la curvatura della luce
5. Le onde gravitazionali

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Titolo U.D.	Periodo	Ore dedicate allo sviluppo dell'UD Spiegazione/Peer education/verifiche
1. Fenomeni magnetici fondamentali	I	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

		8	5	1
2. Campo magnetico	I	6	5	1
3. Induzione elettromagnetica	I-II	7	5	2
4. Equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	II	7	5	1
Ore svolte <u>in presenza</u> alla data del 22 Febbraio = 53		28	20	5
1. Equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	II	3	0	1
2. La relatività dello spazio e del tempo	II	2	0	0
3. Relatività ristretta	II			

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

		3	0	0
4. Relatività generale	II	1	0	1
Ore svolte <u>a distanza</u> alla data del 5 Maggio = 11		9	0	2

Totale ore svolte di Fisica alla data del 5 Maggio: $53+11=64$

Camposampiero, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Gian Pietro Chiaro

I rappresentanti di classe

Andrea Minozzi

Rocco Pagliaro

RELAZIONE FINALE DI INFORMATICA

Docente Prof. Roberto Lattanzi

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

Quasi un terzo della classe ha raggiunto risultati buoni, con almeno tre eccellenti per capacità e impegno. Nella restante parte della classe alcuni raggiungono risultati sufficienti o discreti, nonostante alcune loro carenze, grazie al loro impegno, mentre altri potrebbero raggiungere risultati migliori con un'attenzione in classe e un impegno domestico maggiori.

Sei studenti non hanno raggiunto risultati soddisfacenti nel primo periodo a causa di debolezze pregresse sull'asse logico-matematico, per scarsa applicazione in classe e a casa. Per loro sono state proposte alcune prove di recupero in base all' OM 92/07, in esito alle quali cinque di loro sono riusciti a recuperare (uno di questi mantenendo alcune carenze nei metodi numerici), mentre uno è risultato con preparazione ancora non soddisfacente. La situazione di emergenza sanitaria venutasi a creare, con la sospensione delle attività in presenza, ha poi imposto importanti limitazioni alle attività di recupero e verifica.

Si distinguono due gruppi: uno con comportamento adeguato, un altro con alcuni allievi un po' esuberanti che necessitano in alcuni casi di essere richiamati.

Durante il periodo di attività in modalità a distanza gli studenti hanno frequentato con buona costanza le video-lezioni, alcuni di loro partecipando attivamente.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Le considerazioni esposte sopra circa i risultati raggiunti valgono per le conoscenze e le competenze riportate di seguito:

CONOSCENZE

- Approfondimento del linguaggio C++ : funzioni ricorsive.
- Fondamenti sul funzionamento delle reti telematiche e sui servizi di internet; indirizzamento IP v.4.
- Conoscenza di alcuni algoritmi di calcolo numerico: zeri di funzioni, integrazione.

COMPETENZE

- Implementare algoritmi in C++ per risolvere problemi di media complessità, nei limiti degli strumenti trattati.
- Applicare modelli di calcolo numerico a problemi matematico/fisici.
- Comprendere la struttura di base di una rete e dei principali servizi.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento.
- Comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Sono indicati tra parentesi gli argomenti svolti in modalità didattica a distanza (DaD).

- Unità didattiche di apprendimento e/o
- Percorsi formativi ed
- Moduli e/o
- Eventuali approfondimenti

U.d.A. – Modulo Percorso Formativo – Approfondimento-Argomenti	Periodo	Ore dedicate allo sviluppo dell'argomento /Modulo
U.D .1. Ricorsione e funzioni ricorsive in C++.	Settembr e- novembre	15
U.D .2. Algoritmi di calcolo numerico.	Novembre -gennaio	17
U.D .3. Reti telematiche e protocolli (<i>quasi interamente svolta in DaD</i>).	Febbraio- giugno	5 (ore in presenza) + DaD
Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico		37 (in presenza)

Ore utilizzate per altre attività di arricchimento (viaggi d'istruzione, incontri, conferenze ...):

- Presentazione del progetto "Gestione magazzino Caritas" del percorso PCTo dello scorso anno (1h)

METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.):

Al fine di sollecitare l'apprendimento degli allievi in diverse maniere, sono state utilizzate una varietà di metodologie:

- Lezioni partecipate per esporre gli argomenti e i concetti teorici e suscitare spontaneamente riflessioni sugli aspetti più importanti. Si è cercato per quanto possibile di partire da un problema o esigenza a cui trovare gradualmente soluzione.
- Uso di modalità laboratoriali al PC (per le applicazioni in C++).
- Esercizi specifici, spesso al PC, come momento di sostegno della teoria ed esercizi come verifica complessiva dei livelli di apprendimento raggiunti.
- Correzione delle verifiche scritte / al PC come rinforzo e/o recupero.
- Attività di recupero, sostegno, approfondimento durante le lezioni in base alle necessità degli studenti.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

- Modalità didattica a distanza: video-lezioni su piattaforma "Zoom", eventualmente con "screen sharing" o "remote desktop" per favorire l'interazione tra docente e allievi.

MATERIALI DIDATTICI (Testo adottato, attrezzature, spazi biblioteca tecnologia audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Il testo adottato è "Corso di informatica linguaggio C e C++ nuova edizione openschool / per il liceo scientifico opzione scienze applicate" Vol.3, di Camagni / Nicolassy, ed. Hoepli.

Ad integrazione e/o sostituzione del libro di testo, oltre agli appunti delle lezioni svolte in classe, sono state utilizzate le seguenti risorse in "area cloud" (tramite Google drive o classroom) o in rete:

- Ricorsione: esempi svolti in area cloud.
- Reti: slides del docente.
- Algoritmi di calcolo numerico: teoria dal libro di matematica, programmi svolti in classe e disponibili in "area cloud".

Le lezioni in presenza si sono svolte sia in classe che nel laboratorio di informatica. Sono stati usati, a seconda della situazione: video proiettore, LIM, lavagna classica per schemi e illustrazione dei concetti teorici, PC in laboratorio e ambienti IDE per la programmazione (Ad es. Code Blocks, Dev C++, Notepad++ etc.).

Per la parte svolta in modalità a distanza si è aggiunto l'uso di Google Classroom e Zoom.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (Tipo di prove scritte, modalità delle verifiche orali, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

- verifiche scritte (domande aperte, risoluzione di esercizi, soluzione di problemi) e verifiche pratiche al PC (programmazione C++).
- Test online con classroom/moduli.

PERCORSI CLIL svolti:

Nessuno.

PROGETTI E PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Nell'ultimo anno non sono stati svolti percorsi PCTO strettamente inerenti all'informatica. Per gli altri anni si rimanda alle attività del percorso generale dell'indirizzo.

VALUTAZIONE (criteri utilizzati, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES):

La valutazione viene espressa in decimi con una scala di valori da 2 a 10 secondo la corrispondenza tra voti e livelli di competenze acquisiti come esposto nel PTOF di Istituto. La griglia di valutazione specifica è quella adottata dal dipartimento di informatica e sistemi (a cui si rimanda per i dettagli).

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate: verifica di recupero OM 92/07 e verifiche effettuate durante l'anno.

CAMPOSAMPIERO, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Roberto Lattanzi

PROGRAMMA SVOLTO DI INFORMATICA

Docente Prof. Roberto Lattanzi

U.D. – MODULO PERCORSO FORMATIVO – APPROFONDIMENTO

Sono indicati tra parentesi gli argomenti svolti in modalità didattica a distanza (DaD).

U.D .4. Ricorsione e funzioni ricorsive in C++.

- La ricorsione. Caso base e definizione ricorsiva.
- Esempi notevoli: fattoriale ricorsivo vs iterativo, potenza con esponente intero, prodotto di numeri naturali, somma degli elementi di un array, somma dei primi n numeri naturali, calcolo del MCD con Euclide, sviluppi in serie di funzioni.
- Procedure (funzioni VOID) ricorsive. Esempi: conversione in base 2.
- Il problema delle "torri di Hanoi".
- Confronto tra ricorsione e iterazione e concetto di complessità computazionale.
- Capire dalla definizione ricorsiva, in casi semplici, cosa fa una funzione.

U.D .5. Algoritmi di calcolo numerico.

- Scopo degli algoritmi di calcolo numerico.
- Teoremi e ipotesi per individuare le radici di un'equazione. Metodi per la separazione delle radici.
- Metodo di bisezione per il calcolo delle radici di un'equazione. Codifica in C++.
- Metodo di Newton-Raphson (delle tangenti). Codifica in C++.
- Calcolo delle aree e Integrazione numerica.
- Metodo dei rettangoli. Codifica in C++.
- Metodo dei trapezi. Codifica in C++.
- Metodo di Cavalieri-Simpson (principio di massima). Codifica in C++.
- Concetto di convergenza di un metodo. Prove e confronto tra i metodi.

U.D .6. Reti telematiche e protocolli (*quasi interamente svolta in DaD*).

- Generalità sulle reti, principi base e problematiche della comunicazione (*svolta in presenza*).
- Richiami su sistemi binario, esadecimale, AND, OR, NOT bit a bit (*svolta in presenza*).
- Segnali analogici e digitali. Conversione analogico-digitale: campionamento, quantizzazione, frequenza di campionamento (*svolta in presenza*).
- Vantaggi delle reti di computer (*svolta in presenza*).
- Mezzi fisici di trasmissione. Cenni ai cavi in rame. Velocità di trasmissione dati e colli di bottiglia (*svolta in presenza*).
- Richiami su riflessione e rifrazione. Principio di funzionamento e struttura di una fibra ottica.
- Classificazione delle reti in base all'estensione: PAN, LAN, MAN, WAN, GAN.
- Un esempio di rete WAN: il GARR.
- Reti Client/server vs P2P.
- Topologia fisica (bus, ring, stella, albero, maglia).

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

- Misura delle prestazioni di una rete.
- Principali problematiche in una rete e organizzazione in livelli e protocolli.
- Concetto di incapsulamento.
- Standard e organismi di standardizzazione nelle reti.
- Modello TCP/IP: funzioni principali dei livelli.
- Protocolli principali del TCP/IP. HTTP e HTTPS.
- Cenni agli apparati di rete: scheda di rete, hub, switch, router.
- Indirizzi MAC(fisici) vs IP (logici).
- Indirizzi IP (v4). Classi di indirizzi A, B, C.
- Comandi di base per l'analisi della rete su Windows: ipconfig, ping, tracert.
- Il problema della "IPcalypse". Cenni al protocollo IPv6.
- Cenni storici alla nascita di Internet e delle reti (*ancora da completare alla data odierna*).

CAMPOSAMPIERO, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Roberto Lattanzi

I rappresentanti di classe

Andrea Minozzi

Rocco Pagliaro

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE NATURALI

Docente: Prof. Piller Puicher Elisabetta

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 20 alunni: 14 maschi e 6 ragazze. Appare nettamente suddivisa in due parti di cui una ha sempre dimostrato impegno costante, studio assiduo e vivo interesse per gli argomenti trattati. L'altra metà è costituita da ragazzi piuttosto vivaci nel comportamento, caratterizzati spesso da buone capacità, ma che hanno dimostrato uno studio più discontinuo e non sempre proficuo.

Sebbene il lavoro sia stato impostato soprattutto nella direzione di potenziare le competenze, diversi studenti di questo secondo gruppo si sono limitati ad uno studio piuttosto scolastico, basato per lo più sulla ripetizione nozionistica degli argomenti che non sulla reale acquisizione dei contenuti. Molti di loro hanno inoltre concentrato lo studio soprattutto in previsione delle verifiche scritte, evidenziando anche una certa difficoltà ad organizzarsi in un calendario di interrogazioni programmate. Un paio di alunni hanno raggiunto solo obiettivi minimi o appena superiori al minimo, talvolta per scarso impegno, altre per reali difficoltà di correlazione degli argomenti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE

A. Chimica organica:

- i principali gruppi funzionali (alogenuri alchilici, alcoli, aldeidi, chetoni, eteri, esteri, acidi carbossilici, ammine e ammidi) e le relative reazioni.

B. Biochimica

- principali proprietà chimico-fisiche delle biomolecole presenti negli organismi viventi
- concetti fondamentali riguardanti i polimeri sintetici e la possibilità di utilizzo di biopolimeri biodegradabili.
- Biochimica metabolica con particolare riferimento alle principali vie metaboliche del metabolismo energetico di carboidrati, lipidi e proteine nell'uomo

C. Biologia:

- Organizzazione del genoma negli eucarioti
- Regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti
- Concetti fondamentali di Genetica Batterica e Virale:
- Principali tecniche utilizzabili dalla genetica molecolare e nelle moderne biotecnologie con implicazioni bioetiche legate alla generazione di OGM, alla clonazione di animali e alla manipolazione degli embrioni umani.

D. Scienze della Terra

- Struttura interna della Terra da un punto di vista chimico-fisico
- Teoria della deriva dei continenti e concetti base sulla tettonica delle placche.

2. CAPACITA'

Circa il 65% della classe ha acquisito la capacità di:

1. Saper organizzare in modo coerente le conoscenze essenziali alla base dei processi biochimici, biologici e chimico-fisici stabilire le giuste correlazioni causa-effetto.
2. Aver compreso in pieno i vari aspetti degli argomenti studiati; collegare e confrontare fra loro fenomeni diversi o aspetti diversi di uno stesso fenomeno.
3. Aver compreso il ruolo della chimica organica, della biochimica, della biologia molecolare e della geologia nella società contemporanea.
4. Aver compreso il funzionamento e l'universalità del codice genetico a livello molecolare e le sue possibili applicazioni da parte dell'uomo.
5. Aver acquisito la capacità di utilizzare correttamente il linguaggio specifico e una terminologia scientifica adeguata; essere in grado di riorganizzare coerentemente le conoscenze essenziali degli argomenti studiati.

3. COMPETENZE

Circa il 60% della classe ha acquisito la capacità di:

1. Sviluppare strategie espositive acquisendo l'abitudine al ragionamento attraverso l'uso corretto del metodo induttivo-deduttivo;
2. Collegare in modo trasversale e con riferimenti di tipo pluridisciplinare i diversi temi trattati,
3. Osservare, descrivere e confrontare fenomeni naturali per interpretare le interazioni uomo-ambiente;
4. Ha acquisito la consapevolezza delle modificazioni sull'ambiente determinate dall'intervento umano, nel contesto di una crescita del senso di responsabilità civica e di rispetto per l'ambiente.
5. Ha acquisito la consapevolezza delle implicazioni derivanti dalla manipolazione del materiale genetico da parte dell'uomo.
6. Ha acquisito un buon senso critico e facoltà autonome di analisi e sintesi dei contenuti, nella valutazione delle informazioni acquisite su argomenti e problemi di carattere biologico e bioetico, e geologico, forniti dai mezzi di comunicazione di massa

4. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

U.D. – Modulo Percorso Formativo - Approfondimento	Periodo	Ore
<p>MODULO1: CHIMICA ORGANICA Dagli idrocarburi aromatici (mono- policiclici ed eterociclici) ai gruppi funzionali con relative reazioni (Alogenuri alchilici, alcoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine e ammidi) I polimeri della plastica e il problema dell'inquinamento ambientale. Produzione di polimeri di origine biologica utilizzabili a scopo industriale.</p>	<p>Da Settembre a Novembre</p>	<p>TOT ore 24 In presenza</p>
<p>MODULO 2:SCIENZE DELLA TERRA – Tettonica delle placche Struttura interna della Terra; magnetismo terrestre, Placche oceaniche e continentali, Fondali oceanici e margini di placca, movimenti delle placche, Deriva dei continenti, Orogenesi.</p>	<p>Da dicembre a gennaio</p>	<p>TOT ore 10 In presenza</p>
<p>MODULO 3. LE BIOMOLECOLE Carboidrati, Grassi saturi, insaturi e polinsaturi; Amminoacidi e proteine; i Nucleotidi e l'ATP Gli Eteropolimeri: (GAG e proteoglicani) di origine animale e vegetale. Approfondimento sui polimeri della plastica e loro smaltimento.</p>	<p>Mese di Novembre</p>	<p>TOT ore 16 In presenza</p>
<p>MECCANISMI DI REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA: Regolazione genica nei procarioti: gli operoni Struttura e regolazione genica negli eucarioti. Geni e Famiglie geniche; Eucromatina ed Eterocromatina; Fattori di trascrizione e modificazioni epigenetiche. Maturazione e splicing degli RNA Differenza tra genoma e proteoma. Le tecniche usate nello studio del proteoma</p>	<p>Da Dicembre a Gennaio</p>	<p>TOT ore 13 In presenza</p>
<p>MODULO 5: GENETICA BATTERICA E VIRALE: I plasmidi. La coniugazione, trasformazione e trasduzione nei batteri. I batteriofagi: ciclo litico, ciclo lisogeno . Approfondimento sui principali virus eucarioti che infettano l'uomo ed il loro ciclo vitale. Elementi trasponibili e prioni..</p>	<p>Febbraio</p>	<p>TOT ore 6 In presenza</p>
<p>MODULO 6: LE BIOTECNOLOGIE <u>1^ parte:in presenza</u> (Tot 3 ore)</p>	<p>Da Febbraio</p>	<p>TOT ore 3 in presenza,</p>

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

<p>Enzimi di restrizione, Clonaggio di un gene e impieghi in medicina I geni reporter e il loro impiego nello studio dell'espressione genica.</p> <p><u>2^parte(mediante Didattica a distanza)</u></p> <p>Tecnica della PCR e sue applicazioni approfondite (rt-PCR e real time-PCR), Il Sequenziamento del DNA, la Costruzione di una Library genomica.</p> <p>Generazione delle piante transgeniche e Discussione su questioni etiche e problematiche relative agli OGM</p> <p>Generazione di animali transgenici. La Terapia genica Generazione delle Cellule staminali iPSC e le questioni etiche connesse.</p>	<p>Ad Aprile</p>	<p>il resto mediante DAD</p>
<p>MODULO 7: BIOCHIMICA METABOLICA (<u>Modulo svolto interamente mediante Didattica a distanza</u>)</p> <p>Gli enzimi e la loro regolazione e le Le reazioni redox nei processi metabolici.</p> <p>Catabolismo aerobico e anaerobico del glucosio</p> <p>Cenni sul Metabolismo dei lipidi e degli amminoacidi:</p>	<p>Aprile</p> <p>Maggio</p>	<p>Mediante DAD</p>
<p>Monte ore da svolgere nell'intero anno scolastico</p> <p>Ore effettivamente svolte in presenza</p>		<p>165</p> <p>99</p>

5. PERCORSI CITTADINANZA E COSTITUZIONE svolti in Scienze Naturali

Asse A: Dignità della persona e diritti umani

- a) temi bioetici legati all'utilizzo delle cellule staminali.

Asse C: Alterità e relazione Educazione all'ambiente:

- a) Proprietà delle plastiche ed impatto ambientale. Il problema dello smaltimento dei rifiuti della plastica e Polimeri di origine biologica: un approccio biocompatibile alla produzione di polimeri da utilizzare in ambito industriale ma di origine biologica.
- b) Temi bioetici legati alla generazione di piante e animali OGM e/o alla clonazione di animali

6. **METODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.):

Si è fatto ricorso a lezioni il più possibile interattive, sollecitando l'interesse degli alunni sui vari argomenti trattati e inducendo la problematizzazione, soprattutto per quanto riguarda questioni di grande impatto sociale emerse durante le lezioni, in particolare in concomitanza con lo svolgimento dei temi di carattere ecologico o legati alle biotecnologie e ai loro risvolti di carattere etico.

Oltre al libro di testo si è fatto uso di supporti multimediali come presentazioni powerpoint e video.

Di ogni lezione i primi 10 min sono stati dedicati al chiarimento dei dubbi sulle lezioni precedenti; i rimanenti 40 minuti alla spiegazione degli argomenti nuovi.

Gli interventi di ricapitolazione degli argomenti a inizio lezione hanno consentito di intervenire tempestivamente nella correzione e nell'adeguamento della preparazione. Il recupero di eventuali lacune emerse è stato effettuato, durante le ore curricolari, con interventi mirati, ripetizione ed approfondimento degli argomenti.

La valutazione si è basata sia su *verifiche sommative* scritte che orali. Sono state somministrate complessivamente tre verifiche scritte, due nel primo quadrimestre ed una nel primo periodo del secondo quadrimestre, accompagnate da almeno un orale a quadrimestre fintanto che la didattica si è svolta in presenza.

Per quanto riguarda l'ultimo periodo dell'anno, svolto mediante didattica a distanza (DaD), ci si è avvalsi della piattaforma Gsuite for education istituita dalla scuola, e in particolare dell'applicazione Google classroom. E inoltre sono state svolte delle video lezioni a distanza mediante il programma Zoom. Per ogni unità didattica è stato assegnato ai ragazzi un compito da svolgere a casa e restituire come elaborato (lettura di articoli, studio di argomenti e successiva elaborazione di mappe concettuali o presentazioni ppt), utilizzato poi per la valutazione *in itinere*.

Ore utilizzate per altre attività di arricchimento: nel corso dell'anno sono state svolte anche le seguenti esperienze di laboratorio:

- 1) Reazione di esterificazione tra un alcool e un acido organico.
- 2) Analisi degli zuccheri riducenti e non riducenti mediante reattivo di Fehling e utilizzo del polarimetro per verificare l'attività ottica di alcuni monosaccaridi.
- 3) Reazione di idrolisi alcalina (saponificazione dei trigliceridi e NaOH).
- 4) Sintesi di un biopolimero da scarti alimentari: finocchio + siero caseario.

7. **MATERIALI DIDATTICI** (Testo adottato, attrezzature, spazi biblioteca tecnologia audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Per lo studio dei temi trattati sono stati seguiti i testi in adozione:

- Biologia : Invito alla Biologia – 2A e 2B Curtis – Barnes – Zanichelli
- Biotecnologie: Sadava et al. "Chimica organica, biochimica e biotecnologie" - Zanichelli
- Scienze della Terra: Bosellini A. - Scienze della Terra – vol D- Bovolenta
- Utilizzo della LIM e di vari strumenti multimediali (video, presentazioni ppt e altre slides)
- File ppt forniti dal docente.
- Appunti dalle lezioni.

8. **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

(Tipo di prove scritte, modalità delle verifiche orali, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

Le verifiche scritte sono state organizzate in prove semistrutturate e a risposta aperta, nel primo periodo dell'anno sono state predilette verifiche di competenza che prevedessero la soluzione di casi di realtà.

Le interrogazioni orali si sono impennate su uno o più moduli e si è tenuto conto degli obiettivi di conoscenza e competenza dei contenuti, di padronanza del linguaggio specifico, delle capacità di analisi, sintesi e collegamento trasversale dei temi trattati.

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

Durante l'a.s. 2019-2020 la classe ha svolto un modulo di Scienze Naturali seguendo la metodologia CLIL, in accordo con il DPR n. 89/2010, art.10 che introduce in modo graduale l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei.

In particolare è stata svolta l'unità didattica "**How to read a scientific journal article**" che ha potuto essere sviluppata solo mediante Didattica a distanza (DaD), si comunque è cercato di perseguire delle competenze chiave per un apprendimento permanente, cercando di sviluppare abilità che - in linea con gli obiettivi dell'indirizzo - potranno risultare utili durante il proseguimento degli studi in ambito universitario,

Obiettivi di conoscenza:

Si è affrontata la lettura di tre articoli accademici *full text*, pubblicati su riviste internazionali, cercando di selezionare le parti che potevano essere comprese ed affrontate dai ragazzi, in modo da approfondire le conoscenze di alcune tematiche del programma di Scienze affrontate quest'anno.

Obiettivi di competenze:

- 1) Acquisizione di competenze su come è scritto e strutturato un articolo scientifico, quali sono le sezioni fondamentali che lo compongono e come affrontarne la lettura.
- 2) Acquisizione competenze linguistiche mediante attività di:

Listening, con la visione dei seguenti video tutorial:

- a) <https://www.youtube.com/watch?v=1BuE138KK18> - University of Mississippi Libraries
- b) <https://www.youtube.com/watch?v=t2K6mJkSWoA> - "How to Read and Comprehend Scientific Research Articles"

Reading: con la lettura dei seguenti articoli (la classe è stata suddivisa in tre gruppi ed ogni alunno ne ha letto uno):

- a) Moreno et al. Detection and full genome characterization of two beta CoV viruses related to Middle East respiratory syndrome from bats in Italy *Virology Journal* (2017) 14:239
- b) Chaudhury et al. Isolation, cloning and expression of *CCA1* gene in transgenic progeny plants of Japonica rice exhibiting altered morphological traits *PLOS ONE* Aug 2019
- c) Li W. et al. Systemic and Cerebral Iron Homeostasis in Ferritin Knock-Out Mice *PLOS ONE*|DOI:10.1371/journal.pone.0117435 January 28, 2015

Writing: stesura e restituzione di una mappa concettuale sui contenuti degli articoli, utilizzando il lessico e la terminologia specifica della microlingua e della disciplina-

10. **VALUTAZIONE** (Corrispondenza fra voto numerico e competenze, secondo il modello allegato):

La valutazione è stata effettuata su base docimologica in una scala da 3 a 10, tenendo conto degli obiettivi sia formativi che didattici prefissati, e in accordo con la griglia approvata dal Collegio Docenti e presente nel POF.

A partire dal mese di marzo, con la DAD, sono state effettuate diverse valutazioni, sia *in itinere*, relativamente agli elaborati assegnati mediante Google classroom, che formali, mediante interrogazioni o verifiche scritte somministrate in sincoro mediante google moduli. Le interrogazioni orali, svoltesi in videolezione, si sono svolte e sono state valutate in modo sostanzialmente identico a quelle svolte in classe.

CAMPOSAMPIERO, 11 maggio 2020

La docente

Prof.ssa Elisabetta Piller Puicher

PROGRAMMA FINALE DI SCIENZE NATURALI

Docente Prof. Piller Puicher Elisabetta

MODULO 1 : CHIMICA ORGANICA.

- **Idrocarburi aromatici** e derivati del benzene mono- e polisostituiti. Concetto di aromaticità, formule di Kekulé. Effetti elettronici dei legami delocalizzati: risonanza, tautomeria cheto-enolica. Meccanismo della reazione di Sostituzione Elettrofila aromatica (SEA): nitratura, alogenazione, solfonazione e reazione di Friedel-Crafts. Concetto di attivanti e disattivanti; orto-para o meta orientanti. Composti aromatici policiclici e Regola di Huckel. **Alcooli**: proprietà chimico-fisiche: temperature di passaggio di stato e proprietà anfotere. Sintesi degli alcoli per reazione di Sostituzione nucleofila dagli alogenuri alchilici e per riduzione da aldeidi e chetoni. Proprietà acide del fenolo. I polioli.
- **Eteri**: proprietà chimico-fisiche e nomenclatura, sintesi per condensazione e reazioni con acidi alogenidrici.
- **Aldeidi e chetoni** Proprietà chimico-fisiche e Nomenclatura di aldeidi e chetoni. Sintesi del gruppo carbonilico mediante ossidazione dagli alcoli. Riduzione del gruppo carbonilico. Reazioni di addizioni nucleofile e formazione di emiacetali ed emichetali.
- **Acidi carbossilici**: proprietà chimico-fisiche: acidità ed effetto mesmerico. Sostituzione nucleofila acilica
- **Esteri**: nomenclatura e proprietà chimico-fisiche; sintesi per sostituzione nucleofila.
- **Ammidi** Formula, sintesi e proprietà neutre. Reazioni di polimerizzazione per condensazione: poliammidi (nylon) e poliesteri (PET).
- **Ammine**: classificazione e proprietà basiche di ammine alifatiche e aromatiche
- Accenni a **idrocarburi aromatici eterociclici**: Pirrolo, Piridina e Furano; loro derivati (pirimidine, purine)
- **I polimeri della plastica e il problema dell'inquinamento ambientale. Produzione di polimeri di origine biologica utilizzabili a scopo industriale.**

Testo: Sadava et al. "Chimica organica, biochimica e biotecnologie" Carbonio, enzimi, DNA – Zanichelli.

Presentazioni powerpoint fornite dal docente: 1) Le plastiche di Zanichelli 2) Cenni sulla Green Chemistry di M. Carraro e 3) Polisaccaridi complessi.

Totale ore di spiegazione: 24 ore in presenza

MODULO 2: SCIENZE DELLA TERRA -Tettonica delle Placche:

- Ripasso su vulcani e terremoti. Onde sismiche per lo studio della struttura interna della Terra. Distribuzione delle principali aree sismiche e vulcaniche. Litosfera. Struttura chimica e stato fisico dell'interno della Terra, isostasia. Densità, origine del gradiente geotermico; il campo magnetico terrestre.
- Astenosfera e moti convettivi nel mantello. Placche della Litosfera tipi di faglie e margini di placca.
- Ipotesi sulla deriva dei continenti di Wegener e modello globale di Hess. Dorsali oceaniche e approfondimento sull'espansione dei fondali oceanici, le Rift Valley. Fosse oceaniche e punti caldi. Il caso dell'Islanda e delle Hawaii. I guyot.

- Introduzione ai margini attivi e passivi dei continenti: margini convergenti fra due placche oceaniche e tra una placca oceanica e una continentale. Sistemi arco-fossa e retroarco: il sistema del Giappone e la cordigliera delle Ande.
- Orogenesi Himalayana e Alpina. Ofioliti e cratoni.

Testo: Scienze della Terra: Bosellini A. - Scienze della Terra – vol D- Bovolenta.

Totale ore di spiegazione: 10 ore in presenza

MODULO 3 : LE BIOMOLECOLE

- **Carboidrati:** monosaccaridi; esosi e pentosi, aldosi e chetosi: Glucosio, Fruttosio, Galattosio: forme (+) e (-); D ed L, proiezioni di Fisher e Haworth; reazioni di ciclizzazione (emiacetali ed emichetali ciclici); concetto di isomeri, diastereoisomeri ed anomeri: la mutarotazione. Sintesi dei disaccaridi e legami glicosidici nei disaccaridi (maltosio, saccarosio e lattosio) e polisaccaridi più comuni (amido, cellulosa, glicogeno). Zuccheri riducenti e non riducenti reattivo di Fehling.
- **Acidi grassi** saturi, insaturi e polinsaturi; reazioni di idrolisi alcalina; richiamo alla formazione di trigliceridi e fosfolipidi. approfondimento su colesterolo LDL ed HDL.. cenni ai corticosteroidi: glucocorticoidi e mineralcorticoidi .
- **Amminoacidi:** formula generale e classificazione degli amminoacidi; chiralità; proprietà anfotere e zwitterione. Il punto isoelettrico e cenni sulla titolazione degli amminoacidi. il legame peptidico. Legami secondari tra i gruppi R nella formazione delle strutture secondarie e terziarie delle proteine.
- **Nucleotidi:** struttura di purine e pirimidine; legami fosfodiesteri: l'ATP e il suo ruolo nel metabolismo energetico
- **Eteropolimeri:** cenni ad alcuni eteropolimeri complessi di origine animale (GAG e proteoglicani) e di origine vegetale: bioplastiche edibili . Approfondimento sui polimeri della plastica e loro smaltimento. Accenni ai polimeri di origine biologica. La green chemistry.

Testo: Sadava et al. "Chimica organica, biochimica e biotecnologie" Carbonio, enzimi, DNA – Zanichelli. Appunti e approfondimenti del docente.

Totale ore di spiegazione: 16 ore in presenza

MODULO 4 : MECCANISMI DI REGOLAZIONE DELL' ESPRESSIONE GENICA:

- Concetto di regolazione dell'espressione genica. L'operone Lac. L'Operone trp..
- Struttura del genoma negli eucarioti. Il Progetto Genoma Umano. Sequenze di DNA codificanti e sequenze non codificanti: sequenze introniche e di regolazione (enhancer e silencer), sequenze ripetute e ripetute invertite. Dna microsatellite. Geni e Famiglie geniche: la famiglia delle globine: modalità di evoluzione ed implicazioni evolutive.
- Eucromatina ed Eterocromatina: Il corpo di Barr e le Modificazioni Epigenetiche a carico del DNA e delle proteine istoniche. Differenza tra genoma e proteoma. Il differenziamento cellulare e le cellule staminali. La tecnica del Microarray e i suoi impieghi.
- Trascrizione negli eucarioti: struttura del gene e formazione del complesso di inizio: Fattori di trascrizione generali (GTF) e cenni a fattori di trascrizione più specifici con motivi altamente conservati nel corso dell'evoluzione (Zinc finger proteins, Leucine Zipper, Helix-loop-helix...).
- Maturazione dall' hnRNA all' mRNA e suo significato. Lo Splicing e il complesso dello spliceosoma. Splicing alternativo. . Proteomica ed elettroforesi SDS-PAGE. Il Western blotting. Sensibilità e

Specificità di un anticorpo. Sieri policlonali e definizione di Anticorpi monoclonali. Anticorpi primari e secondari. Cenni a MicroRNA e RNA interferente.

Testo: "Invito alla biologia" Curtis –Barnes Vol 2A Cap 25 + Sadava et al."Chimica organica, biochimica e biotecnologie" + Appunti del docente

Totale ore di spiegazione: 13 ore in presenza

MODULO 5: GENETICA BATTERICA E VIRALE:

- Importanza della variabilità genetica per la specie e come i batteri aumentano la variabilità genetica: I plasmidi e la resistenza agli antibiotici. La coniugazione batterica. La trasformazione. I batteriofagi: ciclo litico, ciclo lisogeno e Trasduzione nei batteri. Trasduzione generalizzata e specializzata.
- I virus eucarioti a DNA ed RNA; nudi e dotati di envelope: loro differenze e ciclo vitale. Principali esempi di virus a DNA (Herpes, Adeno, Papilloma) e ad RNA (Ortomyxo, Paramyxo, picoRNA). **Particolare approfondimento sul Coronavirus.** I retrovirus: genoma dei retrovirus e loro ciclo vitale; HIV e ruolo dei virus oncògeni.
- Elementi trasponibili e prioni..

Testo: "Invito alla biologia" Curtis –Barnes Vol 2A Cap 26 + Sadava et al."Chimica organica, biochimica e biotecnologie" + Appunti del docente

Totale ore di spiegazione: 6 ore in presenza

MODULO 6: LE BIOTECNOLOGIE

• 1^ parte: in presenza (Tot 3 ore)

- Enzimi di restrizione a sticky e bluntends. Clonaggio di un gene all'interno di un plasmide. Struttura dei plasmidi commerciali ad uso biotecnologico Impiego del DNA ricombinante in medicina (insulina, GH, vaccini)
- Tecniche di blotting: il Southern blotting
- I geni reporter e il loro impiego nello studio dell'espressione genica.

2^parte (mediante Didattica a distanza)

- Tecnica della PCR, sue applicazioni approfondite (rt-PCR e real time-PCR) e suoi impieghi; elettroforesi su gel di agarosio o poliacrilammide.
- Costruzione di una Library genomica.
- Analisi di polimorfismi di restrizione (RFLP) e polimorfismi.
- Il Sequenziamento del DNA col metodo Sanger e lo shotgun nei moderni sequenziatori automatici.
- Generazione delle piante transgeniche: alcuni come Golden rice, piante Bt, pomodoro flavr-savr ecc. Discussione su questioni etiche e problematiche relative agli OGM
- Generazione di animali transgenici e topi knock out. Il farming per la produzione di farmaci. Clonazione della Pecora Dolly. Problemi etici connessi alle tecniche di manipolazione del DNA.
- Terapia genica *in vivo* ed *ex vivo* con vettori virali ed elettroporazione. Approfondimento sulla Terapia genica mediante vettori virali: proprietà e limiti dei vettori retrovirali, adenovirali ed herpetici

- Generazione delle Cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC): potenziali impieghi terapeutici e questioni etiche.

Testo: "Invito alla biologia" Curtis –Barnes Vol 2A Cap 27 + Sadava et al."Chimica organica, biochimica e biotecnologie" + Appunti e presentazioni powerpoint fornite dal docente.

MODULO 7: BIOCHIMICA METABOLICA (Modulo svolto mediante Didattica a distanza)

- **Gli enzimi:** Regolazione dell'attività di un enzima. Sito catalitico e sito allosterico; cenni sulla regolazione a feed-back negativo e positivo. Inibitori competitivi e non competitivi.. Esempio di farmaci: FANS.
- **La respirazione cellulare:** la Glicolisi e il Ciclo di Krebs nel dettaglio. La catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa; attività della ATP sintasi. Richiamo alla teoria dell'endosimbiosi.
- **La Fermentazione:** Fermentazione lattica (metabolismo del muscolo scheletrico); fermentazione alcolica.
- **Metabolismo dei carboidrati:** gluconeogenesi, glicogeno lisi e glicogeno sintesi
- **Cenni sul metabolismo dei lipidi:** b- ossidazione, corpi chetonici; transaminazione ed eliminazione dei cataboliti azotati.

Testo: Sadava et al. "Chimica organica, biochimica e biotecnologie" Carbonio, enzimi, DNA – Zanichelli. Più appunti e approfondimenti del docente.

Camposampiero, 11 maggio 2020

La docente

Prof.ssa Elisabetta Piller Puicher

I rappresentanti di classe

Andrea Minozzi

Rocco Pagliaro

RELAZIONE FINALE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente Prof.: Enrico Prisco

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

Classe eterogenea, divisa in due gruppi: una parte di alunni con impegno costante e serio, un altro gruppo con impegno occasionalmente incostante e a volte poco partecipe alle lezioni.

Comunque tutti hanno sempre dimostrato disponibilità a seguire le indicazioni della docenza, sia durante il primo periodo scolastico quanto durante questo momento così difficile.

La maggior parte degli alunni ha dimostrato buona capacità di sintesi, spirito critico in Storia dell'Arte e buone capacità manuali nel Disegno. Qualche discente ha rilevato interessi specifici e desiderio di approfondimento in tutta la materia trattata.

La divisione in due gruppi si nota anche nel lavoro domestico: un gruppo sempre ligio e diligente nelle consegne, altri alunni incostanti e poco precisi nelle tempistiche.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE : Si è cercato di dotare la classe delle conoscenze che le permettessero di capire gli specifici linguaggi dell'arte, in modo da poterli classificare e, su questa base, valutarne l'aspetto espressivo.

La classe, in generale, ha acquisito in modo chiaro e dettagliato gli argomenti trattati.

2. COMPETENZE : La classe si è applicata in modo costante, ha colto il senso globale e gli aspetti particolari dei fenomeni prodotti dai movimenti trattati e ha dimostrato, mediamente, scioltezza e sicurezza nell'esprimerli .

3. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Argomenti	Periodo	Ore svolte
<u>L'Europa della restaurazione: Il Romanticismo: genio e sregolatezza</u> Neoclassicismo e Romanticismo: i due volti dell'Europa borghese tra settecento e ottocento	Ottobre	2
<u>Pittura romantica tedesca: Friedrich</u>	Ottobre	1
<u>Pittura romantica inglese: Constable, Turner</u> Film: Turner (prima e seconda parte)	Novembre	2

Pittura romantica Francese: **Gericault, Delacroix**

Romanticismo storico in Italia: **Hayez: il capo della scuola di pittura storica**

Scultura romantica Francese : **Rude**

Pittura romantica Francese (la scuola): **Corot e la Scuola di Barbizon**

Il Realismo: **Courbet e la rivoluzione del Realismo**

Il fenomeno dei Macchiaioli: **Fattori** (il solitario cantore della Maremma; **S.Lega; T. Signorini**).

Architettura: **La nuova architettura del ferro in Europa: Antonelli; Le Duc; Ruskin; il Restauro.**

L' Impressionismo: **La rivoluzione dell'attimo fuggente**

L' Impressionismo: **Manet; Monet; Degas.**

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico
In presenza fino al 21 febbraio 2020

Novembre	3
Novembre	1
Gennaio	3
Gennaio Febbraio	3
Febbraio	2
Febbraio	5
40	Lezione: 35 Verifiche scritte: 5

DIDATTICA A DISTANZA

Gli argomenti e gli autori, di seguito riportati, sono stati svolti e approfonditi da alcuni alunni, secondo la metodologia acquisita; di questi argomenti sono stati preparati dei power point condivisi tra gli studenti della classe e presentati alla docenza perchè venissero visti ed eventualmente valutati. Gli argomenti e gli autori proposti riguardano l'Impressionismo: **Pierre-Auguste Renoir; altri autori impressionisti definiti minori (Pissarro, Sisley, Morisot, Bazille, Caillebotte); gli italiani a Parigi (Zandomeneghi, Boldini, Medardo Rosso); ed infine la fotografia.**

4. METODOLOGIE

- lezioni frontali per la spiegazione dei contenuti essenziali sia per il Disegno che per la Storia dell'Arte;
- esposizione e integrazione degli argomenti (in classe) attraverso lezioni partecipate;
- elaborati domestici di Disegno (anche riguardanti trattazioni di Storia dell'Arte);
- progetti e approfondimenti personali lasciati alle capacità e all'interesse dello studente (in tutta la materia).

5. MATERIALI DIDATTICI

Testo: **Il Cricco Di Teodoro Itinerario nell'arte: volume terzo, versione verde - Dall'Età dei Lumi ai giorni nostri- Ed. Zanichelli - IV edizione**

- Si sono integrati e approfonditi alcuni argomenti con appunti della docenza e di alunni, tratti da vari testi (gli alunni sono stati sempre dotati dei necessari strumenti per lo studio ed eventuale approfondimento degli argomenti svolti);
- Fruizione ragionata di testi della biblioteca;
- Utilizzo di mezzi multimediali.

6. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Disegno: sono state effettuate prove grafiche, riferite a progetti indicati dalla docenza, sia domestiche che in classe (valutazione decimale: si è tenuto conto degli errori logici e grafici, della completezza dell'elaborato, del segno grafico e della sua precisione, della pulizia, dell'impaginazione, del rispetto dei tempi assegnati e della creatività dell'alunno).

Storia dell'Arte: sono state effettuate verifiche scritte in itinere (valutazione decimale) riguardanti alcuni argomenti svolti attraverso la somministrazione di quesiti a testo breve e a domanda a risposta multipla e verifiche orali (esposizione di argomenti assegnati con l'utilizzo del programma power point).

7. VALUTAZIONE

Verifiche di Storia dell'Arte ed interrogazioni orali (esposizione)

Indicatori- 1: conoscenza dei blocchi tematici (suff.3, max.4); **2**: organizzazione e presentazione del contenuto (suff.1, max.2); **3**: uso normativo delle strutture morfosintattiche (suff.1, max.2); **4**: padronanza del lessico disciplinare (suff.1, max.2).

Verifiche di Disegno

indicatori-1: completezza dell'elaborato e creatività manifestata (suff.3, max.4); **2**: errori logici e grafici (suff.1, max.2); **3**: precisione del segno grafico (suff.1, max.2); **4**: impaginazione, pulizia, rispetto dei tempi di consegna (suff.1, max.2).

N.B. Ogni indicatore delle verifiche svolte è stato suddiviso nei seguenti **livelli**: insufficiente, mediocre, sufficiente, discreto, buono/ottimo; ad ogni livello è stato attribuito un **punteggio decimale** (tra parentesi dopo ogni indicatore: suff.= sufficiente; max.= punteggio massimo:ottimo/eccellente) tenendo sempre conto della difficoltà e della tipologia di ogni singola domanda effettuata. Il punteggio complessivo è risultante dalla somma dei punteggi attribuiti ai singoli indicatori.

CAMPOSAMPIERO, 05 maggio 2020

Il docente

Prof. Enrico Prisco

PROGRAMMA SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente Prof.: Enrico Prisco

PERCORSO FORMATIVO e APPROFONDIMENTI

PROSPETTIVA - Prospettiva centrale e accidentale con il metodo del riporto indiretto
le gerarchie degli elementi che concorrono alla definizione della prospettiva.

LAVORO PERSONALE - ad ogni studente è stata data l'opportunità di elaborare un proprio progetto riferito a tematiche scelte all'interno del programma svolto utilizzando tecniche grafiche o pittoriche a piacere. Tale lavoro è stato eseguito come lavoro domestico di approfondimento ed è stato valutato quadrimestralmente.

STORIA dell'ARTE testo: **Il Cricco Di Teodoro Itinerario nell'arte: volume terzo – Dall'Età dei Lumi ai giorni nostri- Ed. Zanichelli**

ARGOMENTI TRATTATI in presenza fino al giorno 22 febbraio 2020.

VERSO IL SECOLO DEI LUMI cap.23 (secondo volume):

Par. 23.7: Il vedutismo tra arte e tecnica; par. 23.7.1: A. **Canaletto**; par. 23.7.2: F. **Guardi**.

DALLA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE ALLA RIVOLUZIONE FRANCESE – ragione e forma - cap.24 :

Par. 24.1 alle origini dell'Europa moderna; par. 24.2 L'Illuminismo; par. 24.3 Il Neoclassicismo; par. 24.3.1 **A. Canova**; par.24.3.2 **J.L. David**.

L'EUROPA DELLA RESTAUZIONE – impeto e tempesta - cap.25 :

Caratteri generali- par.25.1: itinerario nella storia: dalla sconfitta di Waterloo agli Stati nazionali

Il Romanticismo- Genio e sregolatezza; **Neoclassicismo e Romanticismo-** par. 25.1.1;

C.D. Friedrich par.25.1.2: o.t. Mare Artico o Il naufragio della Speranza; cenni: La croce sulla montagna, Viandante sul mare di nebbia, Abbazia nel querceto, Monaco in riva al mare.

John Constable par.25.1.3 o.t. studio di nuvole a cirro; o.t la cattedrale di Salisbury vista dai giardini del vescovo, cenni: Flatford Mill, il carro di fieno.

Joseph Mallord William Turner par.25.1.4 o.t. Ombra e tenebre, la sera del diluvio; o.t Tramonto, cenni: incendio della camera dei Lords e dei Comuni il 16 ottobre 1834.

Théodore Géricault par.25.1.5: o.t. schizzi e disegni; o.t la Zattera della Medusa; o.t gli alienati: serie.

Eugène Delacroix par.25.1.6: o.t. la barca di Dante; o.t la Libertà che guida il popolo; o.t rapimento di Rebecca; o.t Giacobbe lotta contro l'Angelo.

La scultura tra celebrazione e sentimento Francois Rude par.25.1.8: o.t. la marsigliese.

Francesco Hayez par.25.1.9: o.t. "il capo della scuola di pittura storica": o.t. atleta trionfante; o.t la congiura dei Lampugnani; o.t pensiero malinconico; o.t il bacio;

Camille Corot e la Scuola di Barbizon par. 25.2: o.t. il ponte di Augusto a Narni (versione del testo e versione in atelier: cenni; o.t. la Cattedrale di Chartres; o.t la città di Volterra. Visura breve filmato su dipinti di altri artisti minori.

Gustave Courbet par. 25.3 "la rivoluzione del realismo ":o.t. gli spaccapietre; (lo spaccapietre: cenni); o.t. l'atelier del pittore...; o.t. le Signorine sulla riva della Senna.

Il fenomeno dei Macchiaioli par. 25.4 Caratteri generali del movimento.

Giovanni Fattori par.25.4.1: o.t. campo italiano alla battaglia di Magenta; soldati francesi del '59 (cenni); o.t. la rotonda di Palmieri; o.t. in vedetta (il muro bianco); bovi al carro; soldati francesi del '59 (cenni); lo staffato e la libeccata (cenni).

Silvestro Lega par.25.4.2: o.t. il canto dello stornello; o.t. il pergolato.

Telemaco signorini par.25.4.3: o.t.

La nuova architettura del ferro in Europa par. 25.5. Caratteri generali. **Joseph Paxton**: o.t. il Palazzo di Cristallo; **Charles-Louis-Ferdinand Dutert**:o.t. la Galleria delle Macchine; **Gustave-Alexandre Eiffel**: la Torre Eiffel; **Giuseppe Mengoni**: o.t. Galleria Vittorio Emanuele; **Emanuele Rocco e altri**: o.t. Galleria Umberto I°.

Antonelli par. 25.5.1: o.t. la Mole Antonelliana

Il restauro architettonico par. 25.6. Edifici da inventare, edifici da lasciare morire. **Eugène**

Viollet-Le-Duc o.t. Abbazia di Saint-Denis; o.t. Carcassonne; o.t. il castello di Pierrefonds; **John**

Ruskin o.t. studio delle incrostazioni marmoree della casa Loredan a Venezia; o.t. le pietre di Venezia: la guida.

Considerazioni sul restauro (in generale)

LA STAGIONE DELL'IMPRESSIONISMO cap.26

La rivoluzione dell'attimo fuggente par. 26.1

Eduard Manet par. 26.2: lo scandalo della verità. o.t. colazione sull'erba, o.t. Olympia; o.t. il bar delle Folies-Bergères.

Claude Monet par. 26.3: la pittura delle impressioni. o.t. Impressione, sole nascente, o.t. la cattedrale di Rouen (approfondimento dal testo), o.t. lo stagno delle ninfee, o.t. la Grenouillère.

Edgar Degas par. 26.4: il ritorno al disegno. o.t. la lezione di danza, o.t. l'assenzio, o.t. la prugna, o.t. quattro ballerine in blu.

CAMPOSAMPIERO 05 maggio 2020

Il docente

Prof. Enrico Prisco

I rappresentanti di classe

Andrea Minozzi

Rocco Pagliaro

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE

Docente Prof. MONICA CAVAZZANA

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

La classe, poco numerosa, ha sempre amato la materia e si è mostrata interessata e collaborativa in relazione alle attività proposte. Le notevoli differenze individuali in ordine alle capacità condizionali e coordinative e l'assenza di pratica sportiva federale fuori dal contesto scolastico (tranne che per due allieve) hanno sicuramente costituito uno stimolo ulteriore nella ricerca di attività accessibili a tutti i ragazzi della classe e motivo di integrazione e rispetto di ciascuna caratteristica e peculiarità.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Il lavoro della classe è stato svolto in linea con gli obiettivi indicati nel Piano dell' Offerta Formativa, finalizzando l' azione educativa all' armonico sviluppo sia della preparazione fisica e coordinativa, sia della personalità degli studenti. Nel corso di questo anno scolastico, una buona parte della classe ha mostrato una crescente capacità di autonomia nell' affrontare e interiorizzare i contenuti, mentre la restante parte della classe ha evidenziato una assunzione di responsabilità coerente con il grado di maturazione individuale.

Gli studenti non hanno avuto l'opportunità di partecipare a gare e tornei di istituto di vari sport approvati dal Consiglio di Istituto in quanto le attività pratiche sono state interrotte a fine febbraio.

CONOSCENZE

Gli studenti conoscono la tecnica, la didattica e i regolamenti degli argomenti trattati.

COMPETENZE

Gli studenti sono in grado di applicare al bisogno le competenze motorie apprese. Alcuni di loro hanno raggiunto un grado di consapevolezza, dominio motorio ed emotivo tali da permettere creatività e rapidità nella risoluzione di problemi inerenti alle capacità motorie con particolare riferimento a quelle coordinative.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

- Unità didattiche di apprendimento e/o
- Percorsi formativi ed
- Moduli e/o
- Eventuali approfondimenti

U.d.A. – Modulo Percorso Formativo – Approfondimento-Argomenti	Periodo	Ore dedicate allo sviluppo dell'argomento /Modulo
Esercizi e andature polivalenti. Esercizi di forza dinamica generale. Multigiocchi. Attività con musica.	Primo	20ore
Corso di tennis. Corso di zumba. Acrosport. Multigiocchi.	Secondo	14
Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico	34	.

Nell'ambito dei percorsi di cittadinanza e costituzione è possibile affermare che le attività svolte hanno avuto correlazione con il primo, secondo e quarto nucleo dell'asse "C". In particolare nel secondo nucleo il riferimento è alle regole dei giochi in associazione simbolica con le leggi che governano il vivere sociale.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (Tipo di prove scritte, modalità delle verifiche orali, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

Le prove di verifica sono state esclusivamente pratiche.

VALUTAZIONE (criteri utilizzati, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES):

La valutazione è stata fatta sulla base di griglie predeterminate ed esplicitate agli studenti all'inizio di ciascun modulo didattico per consentire l'autovalutazione in qualsiasi momento del percorso didattico.

CAMPOSAMPIERO, 05 Maggio 2020

La docente

Prof.ssa Monica Cavazzana

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE

Docente Prof. Monica Cavazzana

- La corsa di resistenza e di velocità
- Andature tecniche per la corsa e per i salti
- Esercizi di stretching
- Esercizi di coordinazione dinamica generale
- Esercizi di forza dinamica generale a carico naturale
- Pallavolo: esercitazioni sui fondamentali individuali e gioco dall' uno contro uno al tre contro tre
- Basket: esercitazioni sui fondamentali individuali e gioco dall' uno contro uno al tre contro tre
- Palla piede: gioco dal tre contro tre al quattro contro quattro.
- Giochi non codificati ma utili per la loro valenza educativo/formativa
- Pallamano: gioco adattato agli spazi disponibili
- Regolamenti dei giochi sportivi trattati
- Isola verde: modulo didattico di sei lezioni.
- Cenni teorici inerenti agli argomenti pratici trattati

La docente

Prof.ssa Monica Cavazzana

I rappresentanti di classe

Andrea Minozzi

Rocco Pagliaro

RELAZIONE FINALE DI RELIGIONE

Docente Prof. Casarin Valerio

1. DESCRIZIONE DELLA CLASSE

La classe ha mantenuto un comportamento corretto dall'inizio dell'anno. Gli alunni nel complesso si sono dimostrati attenti e interessati agli argomenti loro proposti, partecipando attivamente e con atteggiamento propositivo. Il rapporto relazionale si è mantenuto su livelli discreti.

2. OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE

- Conoscono le nozioni proposte relative ad alcuni fondamenti teologici-biblici.
- Sanno produrre una riflessione critica e personale su una questione data.
- Conoscono le fondamentali nozioni di etica laica e cristiana.
- Conoscono le principali problematiche di tipo etico e culturale.

2. COMPETENZE

- Sanno accostare con spirito critico ma non pregiudiziale i contenuti religiosi loro proposti.
- Hanno acquisito alcuni elementi di giudizio critico e di coscienza etica riguardo rilevanti fenomeni etico/culturali.
- Sono in grado di assumere una posizione sui diversi valori proposti sapendo motivare le proprie convinzioni.
-

3. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Unità didattiche di apprendimento e/o | <input type="checkbox"/> Percorsi formativi ed |
| <input type="checkbox"/> Moduli e/o | <input type="checkbox"/> Eventuali approfondimenti |

Unità di Apprendimento – Modulo Percorso Formativo – Approfondimento – Argomenti	Periodo	Ore dedicate allo sviluppo dell'argomento o modulo
<u>TITOLO: ESPERIENZA DI AUTOCONSAPEVOLEZZA</u>	Sett./Ott. /Nov./Dic	Ore totali: 13

<ul style="list-style-type: none"> • Un identikit realistico (valori, hobbies, stili di vita) del giovane d'oggi; • La visione del mondo (l'etica) il comportamento sociale, il disagio giovanile; • Quali convinzioni e valori porre a fondamento di un mio e nostro futuro di giovani incamminati verso l'età adulta. 		
<p><u>TITOLO: FONDAMENTI ETICI DELLA VITA SOCIALE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liberismo, collettivismo e pensiero sociale della Chiesa; 	Gennaio	Ore totali: 2
<p><u>TITOLO: ANTISEMITISMO E SHOAH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il valore del ricordo e il peso della storia nella società di oggi • Visione e commento del prodotto audiovisivo <i>Il contabile di Auschwitz</i> 	Febbraio	Ore totali: 4

4. METODOLOGIE

(Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.):

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Dibattito in classe
- Approfondimenti individuali in classe
- Insegnamento per problemi: brainstorming, visione di documenti filmati e film inerenti agli argomenti trattati.

5. MATERIALI DIDATTICI

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

- Testo, fotocopie fornite dal docente, materiale audiovisivo.

6. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Riflessioni orali e dibattiti in classe hanno contribuito in maniera rilevante nella definizione del giudizio finale, perché indicativi del grado di interesse e di partecipazione mostrata nel corso dell'anno

7. PERCORSI CLIL svolti:

8. PROGETTI E PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

9. VALUTAZIONE (criteri utilizzati, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES):

- I criteri di valutazione si fondano sulla doppia esigenza scolastica e formativo-educativa: si basano perciò sul processo di apprendimento raggiunto, sul livello di partecipazione e di interesse, sulla capacità critica nell'affrontare le varie tematiche proposte.

CAMPOSAMPIERO, 11/05/2020

Il docente

Prof. Valerio Casarin

PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE

Docente Prof. Casarin Valerio

1. **ESPERIENZA DI AUTOCONSAPEVOLEZZA**

- Un identikit realistico (valori, hobbies, stili di vita) del giovane d'oggi;
- La visione del mondo (l'etica) il comportamento sociale, il disagio giovanile;
- Quali convinzioni e valori porre a fondamento di un mio e nostro futuro di giovani incamminati verso l'età adulta.

2. **FONDAMENTI ETICI DELLA VITA SOCIALE**

- Fondamenti dell'economia;
- Liberismo, collettivismo e pensiero sociale della Chiesa;
- I principi della solidarietà e della sussidiarietà;
- Fede ed impegno politico.

3. **ANTISEMITISMO E SHOAH**

- Il valore del ricordo e il peso della storia nella società di oggi
- Visione e commento del prodotto audiovisivo *Il contabile di Auschwitz*

Camposampiero, 11 maggio 2020

Il docente

Prof. Valerio Casarin

I rappresentanti di classe

Andrea Minozzi

Rocco Pagliaro

PARTE TERZA

SIMULAZIONE DI PROVE SCRITTE E ORALI

A causa dell'emergenza sanitaria in corso non è stato possibile effettuare simulazioni di prove scritte per l'Esame di Stato. Il Consiglio di classe aveva programmato di effettuare simulazioni di Prima Prova e di Seconda Prova nel mese di maggio.

Nelle discipline di Italiano, Matematica e Fisica, tuttavia, i docenti hanno costantemente cercato di preparare gli studenti in vista delle prove scritte.

Visto l'evolvere della situazione, il Consiglio di classe sta valutando di effettuare una simulazione di colloquio, se ciò sarà opportuno e possibile. Alla data di approvazione di questo Documento non è però ancora stata emanata l'Ordinanza che disciplina per questo anno scolastico lo svolgimento dell'Esame di Stato.