



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE STATALE  
**“FRANCESCO SAVERIO NITTI”**  
ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO  
LICEO SCIENTIFICO – Liceo Scientifico opzione SCIENZE APPLICATE  
Liceo Scientifico ad indirizzo SPORTIVO



I.I.S.S. "F. S. NITTI" DI NAPOLI  
Prot. 0001802 del 29/05/2020  
C-2-b (Uscita)

Liceo delle Scienze Umane con opzione Economico Sociale  
Via J.F. Kennedy, 140/142 – 80125 Napoli – Tel. 081.5700343 – Fax 081.5708990 – C.F. 94038280635  
Web: <http://www.isnitti.edu.it> - e-mail: [nais022002@istruzione.it](mailto:nais022002@istruzione.it) - posta certificata: [nais022002@pec.istruzione.it](mailto:nais022002@pec.istruzione.it)  
40° DISTRETTO SCOLASTICO

E NUMERIS SCIENTIA E LITTERIS HOMO



ISIS FRANCESCO SAVERIO NITTI  
ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE - LICEO SCIENTIFICO

## *Documento del 30 maggio*

*Ai sensi dell'Ordinanza Ministeriale n.10 del 16.5.2020 concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/2020.*

**Classe V sez. Bs**  
**A.S. 2019/2020**

IL COORDINATORE DI CLASSE  
*prof. Ssa Ivana Zocchi*

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
*dott.ssa Annunziata Campolattano*

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

1. Prof. Religione
2. Prof.ssa Italiano
3. Prof.ssa Storia
4. Prof.ssa Filosofia
5. Prof.ssa Inglese
6. Prof.ssa Matematica
7. Prof.ssa Informatica
8. Prof.ssa Scienze naturali
9. Prof.ssa Fisica
10. Prof.ssa Disegno e Storia dell'arte
11. Prof.ssa Scienze motorie

### Continuità docenti

<b>Disciplina</b>	3^ CLASSE sez Bs	3^ CLASSE sez Ds	4^ CLASSE	5^ CLASSE
<b>Religione</b>	Devoto Salvatore	Devoto Salvatore	Devoto Salvatore	Costagliola Luigi
<b>Italiano</b>	Stefanile Amalia	Grippò Marcella	Stefanile Amalia	Stefanile Amalia
<b>Inglese</b>	Di Fiore Fiorella	Di Fiore Fiorella	Persico MariaGrazia	Persico MariaGrazia
<b>Storia</b>	Ronchi Simona	Ronchi Simona	Tretola Antonella	De Concilliis Eleonora
<b>Filosofia</b>	Schiano Domenico	Schiano Domenico	Tretola Antonella	De Concilliis Eleonora
<b>Matematica</b>	Lubrano M. Alberta	Cifaldi Emilia	Lubrano M. Alberta	Lubrano M. Alberta

<b>Informatica</b>	Vitolo Rosanna	Vitolo Rosanna	Borrelli Luigi	Scherillo Patrizia
<b>Fisica</b>	Tortora Natascia	Lubrano M. Alberta	Milo Maurizio	Milo Maurizio
<b>Scienze Naturali</b>	Moccia Maria	Zocchi Ivana	Zocchi Ivana	Zocchi Ivana
<b>Disegno e Storia dell'arte</b>	Pascale Romilda	Baraldi Raffaella	Baraldi Raffaella	Chiaro Rosa
<b>Scienze Motorie</b>	Franco Bianca	Pezzullo Paola	Pezzullo Paola	Brondolin Roberto
<b>Discipline Sportive</b>	Brondolin Roberto	Brondolin Roberto	Brondolin Roberto	

## PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA

L'Istituto ubicato in via J. F. Kennedy n. 140/142, si attesta come una scuola funzionale, dinamica e all'avanguardia, in grado di offrire all'utenza studentesca adeguati spazi razionalmente distribuiti. Sono disponibili: N. 2 Laboratori informatici e multimediali (di cui 1 Centro Risorse); N. 2 Laboratori linguistici e multimediali; N. 1 Laboratorio di Grafica, Editoria e Publishing; N. 1 Laboratorio di Economia aziendale - IFS di Impresa Formativa Simulata; N. 1 laboratorio di Fisica, Matematica e Scienze; Cablaggio Wi-Fi di Istituto; N. 15 Lavagne Interattive Multimediali; N. 1 Sala audiovisivi; Aula magna; Aula Server; Palestra coperta attrezzata; Laboratorio musicale; Biblioteca con 2500 testi scientifici e letterari disponibili al prestito.

Il cablaggio dell'Istituto è stato realizzato con fondi europei (P.O.N.).

## FINALITÀ DEL CORSO DI STUDI

Il Liceo scientifico opzione “scienze applicate” a curvatura sportiva fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze motorie – sportive le scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni”. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- Aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- essere in grado di ricercare strategie atte a favorire la scoperta del ruolo pluridisciplinare e sociale dello sport;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;

- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.
- acquisire la pratica in specifiche discipline sportive e conseguire i relativi patentini

#### ELEMENTI CARATTERIZZANTI IL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Coerentemente con quanto sopra esposto, l'Istituto progetta la sua offerta formativa sulla base:

- dei presupposti storici e logistici in cui si trova ad operare;
- delle risorse interne e della domanda di cultura e di professionalizzazione delle giovani generazioni, in una società che cambia rapidamente;
- dei rapporti d'interscambio con il territorio (locale e nazionale), il mondo del lavoro e le tecnologie della comunicazione mass-mediale
- delle analisi delle opportunità occupazionali, a lungo e a medio termine, nella prospettiva dello sviluppo dell'area occidentale della città di Napoli e dell'uropeizzazione del mercato del lavoro;
- della spendibilità del titolo di studio, connessa alle richieste di competenza e di specializzazione nell'ambito giuridico, economico, aziendale, turistico e gestionale.

La progettazione si è quindi suddivisa in distinti filoni che, integrandosi a vicenda, seguono una filosofia unitaria di promozione di un arricchimento educativo, umano, professionale, attraverso l'offerta afferente:

- I progetti attuati nell'ambito del P.T.O.F. d'Istituto
- Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio per l'indirizzo Liceo scientifico opzione Scienze Applicate

Relativamente ai progetti P.T.O.F., diverse attività extracurricolari rivolte agli alunni sono state incluse nell'area servizi, nella consapevolezza che l'istituzione scolastica debba costituire un reale punto di riferimento, cui gli adolescenti possono rivolgersi con fiducia, per esporre ed apprendere come superare problematiche della

crescita e situazioni di disagio, nonché accrescere la consapevolezza di sé e il rispetto degli altri, con un più maturo senso civico, utile a divenire un domani cittadini attenti e responsabili.

Ad integrare l'ampia offerta P.T.O.F., sono poi stati previsti diversi progetti volti a stimolare il senso artistico, sviluppare attitudini e interessi ricreativi, potenziare competenze e capacità spendibili anche al di fuori del circuito scolastico, sia per chi si dedichi alla professione, sia per chi intenda proseguire gli studi a livello universitario.

Le aree di intervento, nel cui ambito sono annualmente proposti e realizzati i progetti, sono:

- Promozione del Bene-Essere a scuola
- Area legalità
- Empowerment della comunicazione
- Empowerment delle competenze di base e delle eccellenze
- Empowerment delle competenze professionali
- Empowerment della comunicazione corporea
- Servizi all'utenza

### DIDATTICA INCLUSIVA

La scuola realizza la propria funzione pubblica impegnandosi per il successo scolastico di tutti gli studenti, con particolare attenzione al sostegno delle varie forme di diversità, di disabilità e di svantaggio. Nella scuola le diverse situazioni individuali sono riconosciute e valorizzate, evitando che la differenza si trasformi in disuguaglianza e rimuovendo gli ostacoli che possono impedire il pieno sviluppo della persona umana “senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali” (art. 3 Costituzione Italiana). L'Istituto recepisce e fa proprie le indicazioni di cui alla Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012 e alla successiva C.M. 8/13 che contiene le “Indicazioni operative” e adotta il Piano Annuale per l'Inclusione.

## ATTIVITÀ E SERVIZI PER GLI STUDENTI

L'Istituto "F. S. Nitti" organizza attività di recupero in itinere e di sostegno nell'arco dell'anno scolastico ed interventi didattici integrativi in favore di quegli alunni il cui profitto risulti insufficiente. Le attività di recupero/sostegno si sono svolte in orario curricolare in itinere e/o in orario extracurricolare anche utilizzando le risorse fornite dall'organico potenziato.

## ORIENTAMENTO IN USCITA

Sono stati organizzati incontri con rappresentanti del mondo del lavoro, delle Università e delle Agenzie formative del territorio che hanno previsto la partecipazione a seminari tematici di orientamento alla scelta della facoltà universitaria, alle possibilità offerte dal mondo del lavoro, alla stesura di un CV europeo.

## LA DIDATTICA A DISTANZA DELL'ISTITUTO NITTI NELL'EMERGENZA CORONAVIRUS

La didattica a distanza è stata una delle prime misure adottate tempestivamente dal nostro Istituto per far fronte all'emergenza del Coronavirus e per sostenere quotidianamente gli alunni nella disagiata situazione di profondo impatto emotivo ed educativo a causa dell'isolamento obbligato. Per questo, attraverso il coordinamento e la supervisione del Dirigente Scolastico in collaborazione costante con il N.I.V. (Nucleo interno di valutazione), con gli animatori digitali e con i coordinatori di classe e il corpo docenti, l'Istituto Nitti si è attivato in molteplici percorsi affinché si potesse svolgere in tempi veloci la didattica a distanza, come risorsa di cooperazione e collaborazione di incontro virtuale quotidiano e come nuova esperienza di vita concreta e di studio per gli alunni. Per questo l'Istituto attua, con varie strategie e strumenti, una didattica a distanza che abbia come obiettivo primario non solo la relazione esclusivamente didattica ma ampiamente

educativa, il confronto con alunni e il dialogo emotivo costante, attraverso l'azione stimolante e la sensibilità individuale e collettiva dei docenti in cooperazione continua tra loro e con gli alunni.

### LE SCELTE STRATEGICHE E TECNOLOGICHE

La didattica a distanza, dunque, in linea con quanto espresso nelle linee strategiche del Ptof 2018/2021, si pone come didattica aperta e ricettiva, anche attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie e rispondente alle più recenti innovazioni. Così, attraverso diversi canali utilizzati, la didattica a distanza tende a consapevolizzare gli alunni, a renderli partecipi, a comprendere le situazioni di disagio del momento e i relativi rischi, ma anche le opportunità della nuova didattica a distanza, puntando allo sviluppo dell'autonomia, della creatività, dell'attività, dell'iniziativa, dell'ideazione e della pianificazione autonoma.

Per favorire l'interazione continua tra docenti, alunni e famiglie, la scuola utilizza e raccomanda a tutti di utilizzare: <sup>[SEP]</sup> mail individuali e massive tramite gli account istituzionali <sup>[SEP]</sup> forniti ad inizio anno a tutti

- il sito [www.isnitti.edu.it](http://www.isnitti.edu.it) - il Registro Elettronico Argo e le funzioni della bacheca Did Up per l'aggiornamento delle lezioni svolte quotidianamente e l'inserimento di argomenti e documenti , oltre che di eventuali elaborati inviati ai docenti per la valutazione formativa.- la piattaforma digitale di istituto Gsuite.

La piattaforma Gsuite , di cui sono state forniti account dell'Istituto a docenti ed alunni, consente di attivare percorsi, videoconferenze e classi virtuali in ambiente protetto:

- Classroom come classe virtuale che permette la condivisione dei materiali per l'apprendimento, la consegna di compiti svolti, ecc.
- Tutte le app online per la condivisione e la produzione di contenuti: documenti, fogli di calcolo, presentazioni, Google Sites.
- Moduli: crea form online che possono essere utilizzati per test e verifiche a

distanza.

- Google Hangout: permette di videochiamare o dare supporto a singoli studenti
- Google Meet: permette di organizzare dei webinar, cioè delle videoconferenze con molte persone (ad esempio per tenere una lezione alla classe, in diretta)
- YouTube: per trasmettere in streaming e caricare video

### PROFILO DELLA CLASSE: COMPOSIZIONE E STORIA

La classe 5BS è composta da 24 alunni, 9 ragazze e 15 ragazzi, una classe risultante dall'unione in quarta dalla fusione della 3Ds, 9 alunni, e della 3Bs, 16 alunni, per un totale di 25 alunni; nell'anno in corso un alunno ha fatto richiesta di ritiro per esigenze personali, pertanto la classe è divenuta di 24 alunni.

I Percorsi di alternanza delle due classi sono diversi per quanto riguarda l'a.s. 2017/2018, mentre risulta lo stesso percorso dalla quarta in poi. Nell'a.s. 2019-2020, gli alunni hanno accumulato un monte ore di alternanza sufficiente per l'ammissione all'esame di stato, non risentendo del lockdown dovute all'emergenza covid 19.

CLASSE	ENTE OSPITANTE	TITOLO ACQUISITO
3Bs	FEDERAZIONE ITALIANA RUGBY	Giudice Ausiliario nelle gare di Atletica
3Bs	FEDERAZIONE ITALIANA RUGBY	Esperto Sviluppo Rugby e Allievo Arbitro
3Ds	FEDERAZIONE ITALIANA RUGBY	Esperto Sviluppo Rugby e Allievo Arbitro
4Bs	Lo Zoo Di Napoli s.r.l.	Educatore Didattico

Il percorso di PCTO effettuato con la **Federazione Italiana Rugby** che li ha visti protagonisti di attività motivanti e altamente formative in campo sportivo e

relazionale. La formazione ha mirato all'orientamento alle professioni nel mondo dello sport.

I progetti, la partecipazione ad eventi e convegni sul territorio e le attività del PCTO, sempre effettuati dall'intera classe, invece, sono stati occasione di arricchimento umano oltretutto culturale e sono stati riportati come patrimonio esperienziale comune. Inoltre, l'opportunità di sperimentare, di produrre e di spendere i saperi acquisiti in contesti diversi dall'ambito strettamente scolastico hanno positivamente contribuito allo sviluppo cognitivo e personale. In particolare durante quest'anno scolastico la classe ha partecipato a vari convegni e seminari su diverse tematiche inerenti il loro percorso di studio. Il progetto di PCTO svolto presso lo **ZOO di Napoli**, ha offerto agli allievi l'opportunità di seguire un percorso finalizzato ad acquisire il titolo di *Educatore Didattico* e delle nozioni tali da far sviluppare l'interesse nei confronti del mondo animale e vegetale. Il percorso ha avuto lo scopo principale di fornire agli allievi indicazioni generali, teoriche ed esperienziali, che li possano aiutare a familiarizzare con un lavoro strettamente collegato alla ricerca scientifica, fornendo loro le conoscenze e le competenze chiave per orientarsi nel mondo del lavoro. Sono stati pertanto illustrati dati e fornite informazioni utili alla definizione e alla realizzazione di un profilo professionale di ricercatore scientifico, divulgatore ed educatore didattico, in modo tale che gli allievi siano in grado di poter operare come soggetti attivi e consapevoli nelle future scelte lavorative. Il progetto ha mirato inoltre a fornire un orientamento nell'ambito socio-economico del territorio e nella rete di interconnessioni che collega fenomeni e soggetti della nostra realtà territoriale con contesti nazionali ed internazionali. Tra gli obiettivi perseguiti: migliorare l'efficacia del percorso scolastico rendendolo più attraente e motivante, la crescita culturale degli allievi, lo sviluppo dell'attitudine ad un lavoro cooperativo e collaborativo, l'acquisizione di competenze partendo da un contesto reale.

Per promuovere i valori etici e sociali dello sport, l'istituto Nitti ha promosso una collaborazione con la Romania organizzando un evento sportivo ispirato ai giochi

classici dell'antichità, onde sottolineare gli ideali ed i valori sottesi ad essi e che nell'antichità permisero all'uomo di mitigare istinti violenti e prevaricatori nei confronti dell'altro da sé, avviando un percorso di reale civilizzazione dell'essere umano. Attraverso la rievocazione di GIOCHI ANTICHI di tipo olimpico, di cui vi sono tracce significative e diffuse sul nostro territorio campano ed in particolare sul territorio flegreo, in particolare, la Rete di scuole EUSEBEIA, costituita tra la provincia di Napoli e la Romania, si pone l'obiettivo di richiamare all'attenzione delle nuove generazioni i valori del mondo greco- romano, attraverso la rievocazione e la riproposizione di come gli EUSEBEIA, che si tenevano a Pozzuoli dalla prima metà del I secolo d.C. nello STADIO di ANTONINO PIO, seppero infondere nelle genti del Mediterraneo i valori della “ pietas”. Antonino Pio il figlioccio dell'Imperatore Adriano, fece costruire in Suo onore in appena quattro anni lo stadio, per far svolgere i giochi in memoria dello spirito filo ellenico del predecessore Adriano, dando ad essi una forte connotazione celebrativa del potere imperiale. Gli alunni della 5bs tutti coinvolti nel progetto, con serietà e dedizione hanno provato e messo su uno spettacolo che li avrebbe visti protagonisti con altri colleghi della scuola, alcuni di loro sarebbero poi andati in Romania per terminare il progetto partecipando a dei Giochi olimpici come in data storica ricorda.

Nella classe ci sono due allievi atleti per i quali è stato prodotto un piano personalizzato come prevede la legge, PFP, ed uno studente DSA per il quale si rimanda all'allegato riservato.

Per quanto riguarda gli obiettivi didattici, all'interno della classe, pochi allievi hanno dimostrato di saper operare in modo conforme alle richieste e si sono distinti per impegno nel processo di apprendimento e per capacità di analisi e di rielaborazione dei temi trattati nelle varie discipline, alcuni alunni, invece, non hanno raggiunto completamente gli obiettivi previsti in tutte le discipline.

La preparazione generale della classe risulta modesta per i risultati conseguiti in ambito didattico, ma grandi sono stati i traguardi raggiunti nella sfera dell'affettività, della relazione e dell'interesse.

Tutti gli insegnanti sono comunque concordi nel ritenere che gli allievi abbiano recepito e raccolto l'occasione di crescita e di opportunità che la scuola ha dato loro e che sapranno affrontare le problematiche complesse della società attuale con quanto appreso durante il loro percorso scolastico.

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

### TRASVERSALI (competenze e capacità)

obiettivo	raggiunto da		
	maggioranza	tutti	alcuni
comunicare efficacemente utilizzando linguaggi appropriati, anche tecnici			x
analizzare, interpretare e rappresentare i dati ed utilizzarli nella soluzione di problemi			x
partecipare al lavoro organizzato individuale e/o di gruppo, in modo armonico ed integrativo	x		
saper individuare le relazioni delle strutture e delle dinamiche del contesto in cui si opera			x
effettuare scelte, prendere decisioni ricercando e assumendo le opportune informazioni	x		

### SPECIFICI DISCIPLINARI

Per quanto riguarda gli obiettivi specifici raggiunti nelle singole discipline, si rinvia alle relazioni allegate.

## ATTIVITÀ FINALIZZATE ALL'ESAME DI STATO

In quest'anno scolastico non è stato possibile né la preparazione alle prove INVALSI né le simulazioni prove scritte, data l'emergenza COVID-19 con conseguente lockdown.

## ATTIVITÀ DIDATTICHE E ATTIVITÀ ATTINENTI A CITTADINANZA E COSTITUZIONE

### Curricolari:

- Corso “Cittadini Consapevoli” tenuto dall’avv. Prof.ssa Maria Rosaria De Rosa, docente di diritto presso codesto istituto.

Gli unici argomenti che sono stati trattati sono:

1. La Costituzione italiana - principi fondamentali e riferimenti storici essenziali
2. Il Parlamento italiano: struttura e funzioni

### Integrative (organizzate nell’ambito del P.T.O.F.):

#### -PCTO

- Attività di recupero e potenziamento in itinere durante il primo e il secondo trimestre

#### Attività per l'orientamento:

- Orientamento universitario “Open week” Suor Orsola Benincasa;
- Orientamento universitario facoltà di Architettura, Ingegneria e Scienze (Università di Napoli Federico II)
- Orientasud (presso Mostra d’Oltremare);
- Orientamento universitario della facoltà di Economia Università di Napoli Federico II);
- Orientamento universitario della facoltà di Ingegneria edile- Architettura Università Federico II (in Istituto, prof. Francesco Viola, docente di Architettura delle Infrastrutture)
- Orientamento universitario: UNIVEXPO presso Monte Sant’Angelo

#### Attività per innalzare il successo:

- Cineforum in lingua inglese presso Cinema Astra dal titolo “Dalla diversità all’inclusione”: 5 proiezioni.
- PON in lingua inglese
- PON INFORMATICA
- PON SPORTIVO di autodifesa con il prof. Brondolin-Intignano

- Test di ingresso motori c/o il Villaggio del Rugby di Napoli degli alunni frequentanti dalla prima alla quarta
- Torneo Flegreo di Pallavolo
- Congresso UNIVERSITA' PARTENOPE NAPOLI: European Biotech Week: Cambiamenti climatici Marini e Bioplastiche
- Conferenza città della Scienza sui cambiamenti climatici
- Congresso organizzato dallo ZOO di Napoli c/o Teatro dei Piccoli: "sosteniAMOlaNatura"
- Evento inaugurale ex Base Nato Bagnoli
- Open day Cus Napoli
- Progetto Eusebeia

Extracurricolari:

Percorsi interdisciplinari:

<b>PERCORSO 1</b>	<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<b>TEMPO</b>	Italiano	Svevo: "La Coscienza di Zeno"
	Inglese	Joyce's The stream of consiousness
	Scienze Motorie	Resistenza
	Storia	L'esperienza del tempo nella guerra di trincea
	Filosofia	Nietzsche: l'eterno ritorno
	Scienze	Catalisi
	Matematica	Le funzione del Tempo
	Fisica	Tensioni e correnti alternate
	Storia dell'arte	<i>Piazza di Italia di De Chirico</i>
	Informatica	<i>La programmazione</i>
<b>PERCORSO 2</b>	<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<b>LAVORO</b>	Italiano	Verga – Rosso Malpelo
	Inglese	Women in WWI
	Scienze Motorie	Le abilità motorie
	Storia	I piani quinquennali staliniani
	Filosofia	L'alienazione dell'operaio
	Scienze	La respirazione: reazione di combustione
	Matematica	L'integrale definito
	Fisica	Il lavoro

	Storia dell'arte	<i>Gli spaccapietre</i> di Courbet
	Informatica	<i>Hacking and cracking</i>
<b>PERCORSO 3</b>	<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<b>LA LIBERTA'</b>	Italiano	Verga: "la libertà"
	Inglese	1984 di Orwell
	Scienze Motorie	Contrasto al doping come scelta etica di sani valori sportivi
	Storia	La nascita del movimento fascista
	Filosofia	Schopenhauer: le vie di liberazione dalla volontà di vivere
	Scienze	La scienza non è mai libera: Controllo Genico
	Matematica	Limiti all'infinito
	Fisica	La corrente elettrica nei metalli
	Arte	La Libertà che guida il popolo di Delacroix
	Informatica	Etica dell'informatica
<b>PERCORSO 4</b>	<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<b>LA TRASFORMAZIONE</b>	Italiano	D'Annunzio: Alcyone
	Inglese	M. Shelly's "Frankenstein"
	Scienze Motorie	Effetti benefici di un corretto stile di vita
	Storia	Le leggi di Norimberga e la trasformazione dello status giuridico degli ebrei
	Filosofia	Kierkegaard: la scelta e gli stadi della vita
	Scienze	Reazioni chimiche
	Matematica	Derivate
	Fisica	Produzione e trasporto dell'energia elettrica
	Arte	Apollo e Daphne di Bernini
	Informatica	Algoritmi
<b>PERCORSO 5</b>	<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<b>L'ENERGIA</b>	Italiano	Il futurismo
	Inglese	The Atomic Bomb on Hiroshima
	Storia	La guerra aerea nel Primo Conflitto Mondiale
	Filosofia	<b>Bergson. Lo slancio vitale</b>
	Scienze Motorie	Gli alimenti come fonte di energia
	Scienze	ATP: l'energia del nostro

		corpo
	Matematica	Le funzioni integrale
	Fisica	L'energia
	Arte	Forme uniche nella continuità dello spazio di Boccioni
	Informatica	Le reti telematiche

### CLIL: attività e modalità insegnamento

Gli alunni, attraverso lezioni partecipate e con il supporto di metodologie multimediali, hanno applicato le conoscenze della lingua inglese alla comprensione e alla lettura delle immagini fino all'elaborazione di un metodo autonomo. Le correnti artistiche studiate a diversi livelli di approfondimento sono state le seguenti:

#### **Impressionismo**

Le competenze raggiunte sono:

- Saper leggere autonomamente un'immagine in lingua inglese.
- Usare correttamente ed autonomamente il lessico specifico della Storia dell'Arte in lingua inglese.
- Essere in grado di effettuare una rielaborazione critica e personale in lingua inglese di quanto appreso.

TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO DURANTE IL CORRENTE A.S. COME SANCITO DALL'ART. 9 COMMA 1, LETTERA B OM DEL 16.5.2020 CHE SARANNO SOTTOPOSTI AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO ORALE DI CUI ALL'ARTICOLO 17 COMMA 1  
[L]  
[SEP] DEL DL 8.4.2020 n.22

## IL ROMANTICISMO

La polemica classico-romantica:

Madame de Stael: "Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni"

## ALESSANDRO MANZONI

"L'utile, il vero, l'interessante" dalla lettera sul Romanticismo al Marchese Cesare d'Azeglio.

I Promessi Sposi ,introduzione "Il dilavato e graffiato autografo"

Odi Civili : "Il cinque maggio

## GIACOMO LEOPARDI

Canti : "L'infinito"

" A Silvia"

Operette morali : "Dialogo della natura e di un Islandese" .

## GIOVANNI VERGA

I Malavoglia: " La prefazione ai malavoglia

Vita dei campi : "La lupa"

"Rosso Malpelo"

Novelle rusticane: "La libertà"

## GABRIELE D'ANNUNZIO

Il piacere: "Andrea Sperelli"

Alcyone : "La pioggia nel pineto"

## GIOVANNI PASCOLI

Il fanciullino: " E' dentro di noi un fanciullino"

Myricae : "Lavandare"

"X Agosto"

FILIPPO TOMMASO MARINETTI

“Il primo Manifesto del Futurismo”.  
“Manifesto tecnico della letteratura futurista”.  
“Il bombardamento di Adrianopoli” da Zang tumb tumb.

LUIGI PIRANDELLO

L'umorismo : “Una vecchia signora imbellettata”  
Novelle per un anno: “La patente”  
Il fu Mattia Pascal: “La nascita di Adriano Meis”  
Uno Nessuno e centomila : “Un piccolo difetto”

ITALO SVEVO

La coscienza di Zeno:” Prefazione e Preambolo”

GIUSEPPE UNGARETTI

L'Allegria: “Veglia”  
“Soldati”

DIVINA COMMEDIA  
Canti I-III-IV

### METODOLOGIE DIDATTICHE E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Il Consiglio di Classe si è riunito periodicamente in seduta collegiale anche in modalità online così come legittimato dall'emendato art. 73 del testo definitivo del decreto “Cura Italia” pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.110 del 29/4/2020, convertito in legge n.27 del 24/04/2020, per definire la programmazione educativa e didattica, verificare l'andamento didattico-

disciplinare e procedere alle valutazioni trimestrali. Sono state poi effettuate riunioni per materie ai fini di stabilire criteri comuni nella programmazione di ciascuna disciplina. L'attività curricolare è stata svolta affiancando alle tradizionali metodologie prove integrative rivolte principalmente ad abituare gli allievi allo svolgimento delle prove scritte previste dall'Esame di Stato. Per tutte le discipline sono state applicate, sia pur in modo vario e differenziato, le seguenti metodologie: lezione frontale, lezione dialogata e discussione, lavoro di gruppo, conversazioni in lingua, attività di laboratorio, lezione in palestra. I mezzi utilizzati a supporto dei contenuti sono stati: libri, fotocopie, videocassette, carte geografiche, quotidiani economici e, come materiale di lavoro, software applicativi, laboratorio linguistico e multimediale, videoproiettore, LIM.

In periodo a distanza le metodologie e gli strumenti sono stati calibrati e supportati da ogni sussidio digitale che potesse garantire da remoto una condivisione dei materiali e delle lezioni espletate in modalità sincrona e asincrona, a seconda delle esigenze dei discenti.

Ai fini della valutazione è stata utilizzata una tabella di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità concordata dal Consiglio di Classe e allegata al presente documento. Nella valutazione sono stati considerati i seguenti elementi: livelli di partenza, progressione nell'apprendimento, metodo di studio; capacità di argomentazione ed esposizione; capacità di individuare gli elementi fondamentali delle questioni da trattare; capacità di elaborazione personale e critica; capacità di effettuare collegamenti con altre discipline; capacità derivanti dalla specificità del corso di studio; impegno, partecipazione, interesse, frequenza. Le tipologie delle prove di verifica sono state: prove tradizionali scritte e orali, prove strutturate e semistrutturate, simulazioni prima e seconda prova nuovo Esame di Stato.

Anche in situazione di emergenza Covid19 sono state predisposte dall'Istituto griglie di osservazione, al fine di monitorare e valutare il livello di

partecipazione e ricaduta didattica delle attività svolte e trasformare i giudizi registrati nel corso delle attività a distanza in valutazione in decimi secondo degli indicatori di osservazione

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E  
FORMATIVO

Categoria	Modalità	Tipologia
Credito Scolastico	Acquisito nell'ambito dell'ordinario corso di studi e nell'ambito delle iniziative complementari integrative svolte all'interno della scuola	1. Frequenza e assiduità (solo a coloro che abbiano un numero di assenze pari o inferiore al 18% del monte ore annuale personalizzato): punti 0,20 2. Interesse e impegno quantificabile in una media dei voti superiore al 50% dell'intervallo tra un voto e l'altro: punti 0,40 3. Partecipazione ad una iniziativa complementare integrativa: punti 0,20 (max 2)*
	Acquisito fuori dalla scuola di appartenenza e debitamente certificato	4. In relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi: punti 0,20

**\* A chiarimento si precisa che, per quanto concerne i criteri 3 e 4, ovvero la partecipazione alle attività complementari integrative scolastiche ed attività complementari integrative extrascolastiche, il punteggio MAX attribuibile è pari a 0,40 - da computarsi in totale tra le attività svolte all'interno della scuola ed all'esterno.**

Qualora il totale parziale raggiunga un punteggio pari o superiore a 0,60 sarà arrotondato a punti 1. Con una media superiore a 9/10 sarà assegnato 1 punto di credito.

CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E

ABILITÀ

V O T O	PREPARAZIONE	CONOSCE NZA	COMPETENZA			CAPACITÀ
		<i>Apprender dati, fatti particolari o generali, metodi e processi, modelli, strutture, classificazio ni</i>	<i>Utilizzare le conoscenze acquisite per eseguire dati e/o compiti e/o risolvere situazioni problematiche note</i>			<i>Rielaborare criticamente e in modo significativo determinate conoscenze e competenze in situazioni nuove</i>
			COMPRENSIONE	ANALISI	SINTESI	
1 2 3	SCARSA	Non conosce gli argomenti	Usa con difficoltà le scarse conoscenze	Non individua gli aspetti significati vi	Non effettua sintesi	Usa le poche competenze acquisite in modo confuso
4 - 5	INSUFFICIENTE	Frammentar ia e/o superficiale	Usa le conoscenze in modo disorganico	Individua di un testo o problema solo alcuni aspetti essenziali	Effettua sintesi non organiche	Usa le competenze acquisite in modo esitante
6	SUFFICIENTE	Adeguate con imprecisioni	Usa correttamente semplici conoscenze	Individua gli aspetti essenziali di un testo o problema	Effettua semplici sintesi	Usa le competenze acquisite in modo adeguato
7 - 8	BUONA	Adeguate e completa	Usa in modo adeguato conoscenze complesse	Individua relazioni significati ve di un testo o problema	Effettua sintesi efficaci e complete	Usa le competenze acquisite in modo significativo ed autonomo
9 - 10	OTTIMA	Ampia, sicura e approfondit a	Padroneggia le conoscenze in modo articolato e creativo	Individua in modo approfondi to gli aspetti di un testo	Effettua sintesi efficacem ente argomenta te	Padroneggia le competenze acquisite in modo efficace e significativo rielaborandole in situazioni nuove

GRIGLIE DI OSSERVAZIONE periodo DAD:

1. Griglia unica di osservazione delle prove a distanza

<b>Griglia unica di osservazione delle prove a distanza</b>					
<b>Descrittori di osservazione</b>	<b>Nulla 1</b>	<b>Insufficiente 2</b>	<b>Sufficiente 3</b>	<b>Buono 4</b>	<b>Ottimo 5</b>
<b>Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici anche Digitali</b>					
<b>Rielaborazione e metodo</b>					
<b>Completezza e precisione</b>					
<b>Competenze disciplinari e pluridisciplinari</b>					
Alunno/a: _____ Materia: _____ Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).				Somma: ..... / 20 Voto: ..... /10 (= Somma diviso 2) .	

**Giudizio corrispondente al voto**

Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici - Rielaborazione e metodo- Completezza e precisione- Competenze disciplinari: ...

## 2. Griglia unica di osservazione delle competenze delle attività didattiche a distanza

<b>Griglia unica di osservazione delle prove a distanza</b>					
<b>Descrittori di osservazione</b>	<b>Nulla 1</b>	<b>Insufficiente 2</b>	<b>Sufficiente 3</b>	<b>Buono 4</b>	<b>Ottimo 5</b>
<b>Assiduità</b> (l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte)					
<b>Partecipazione</b> (l'alunno/a partecipa/non partecipa attivamente)					
<b>Interesse, cura approfondimento</b> (l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività con attenzione)					
<b>Capacità di relazione a distanza</b> (l'alunno/a rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente)					
Alunno/a: _____ Materia: _____ Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).				Somma: ..... / 20 Voto: ..... /10 (= Somma diviso 2)	

**Da compilare al termine del periodo della didattica a distanza con le stesse modalità della griglia precedente:**

Assiduità-Partecipazione- Interesse, cura approfondimento- Capacità di relazione a distanza:

Il presente Documento è stato redatto e sottoscritto dai docenti del Consiglio di classe, che allegano al presente - facendone parte integrante - le schede sintetiche disciplinari, le tracce di oggetto di indirizzo da somministrare agli studenti, la relazione PCTO, la relazione riservata dell'alunno DSA.

Consiglio di classe:

<b>DOCENTE</b>	<b>FIRMA</b>
Costagliola Luigi	
Stefanile Amalia	
Persico Mariagrazia	
De Concilliis Eleonora	
Lubrano M. Alberta	
Scherillo Patrizia	
Milo Maurizio	
Zocchi Ivana	
Chiaro Rosa	
Brondolin Roberto	

Napoli, 30 maggio 2020

#### SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: **RELIGIONE CATTOLICA**      Classe : **V Bs**      A.S 2019/2020

Docente: **PROF. COSTAGLIOLA LUIGI**

Libro di testo adottato: "La sabbia e le stelle" - ed. SEI

Altri sussidi didattici La Sacra Bibbia, Documenti Conciliari, Riviste, Articoli di giornali

#### RELAZIONE SINTETICA

La classe, nel corso dell'anno scolastico, ha manifestato quasi sempre un atteggiamento responsabile e collaborativo, si è inoltre dimostrata molto interessata alle proposte educative dell'IRC. raggiungendo, anche se le lezioni

sono state interrotte per i noti problemi relativi al covid 19, gli obiettivi programmati e accogliendo l'I.R.C. come insegnamento culturale inserito pienamente nello sviluppo del percorso formativo previsto dall'indirizzo di studi scelto. Anche per quanto concerne il rispetto delle regole, quasi tutti gli alunni hanno mostrato un comportamento tranquillo e corretto. La gran parte degli allievi è intervenuta il più delle volte al dialogo educativo con domande pertinenti ed apporti costruttivi; qualche allievo necessitava di essere sollecitato alla partecipazione.

Per quanto riguarda la preparazione finale, alcuni alunni hanno mostrato di possedere una buona padronanza dei contenuti disciplinari, altri risultano sufficientemente preparati, mentre qualcuno rivela ancora lievi incertezze. Il livello di conoscenze e di competenze raggiunto dagli allievi è per la maggioranza tra il buono ed il sufficiente.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Conoscere l' orientamento cristiano della vita. Conoscere i principali diritti umani, le carte relative alla loro enunciazione e difesa, le violazioni più diffuse. Conoscere alcuni problemi di Bioetica.
	<i>Competenze</i>	Individuare i principi fondamentali della dottrina sociale cristiana. Cogliere il valore della pace per la convivenza umana. Saper individuare i propri pregiudizi ed imparare a superarli.
	<i>Capacità</i>	Riconoscere e di apprezzare i valori religiosi. Capacità di riferimento corretto alle fonti bibliche e ai documenti. Saper operare collegamenti pluridisciplinari. Essere critici nei confronti della realtà storico-sociale, dando risposte autonome e responsabili alle sfide del mondo contemporaneo.
<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezioni frontali brevi e incisive. Dibattito guidato, esperienze dirette; confronto di opinioni. Uso di schede e sintesi contenutistiche. Lavori di gruppo. Tutoraggio fra compagni di classe.	
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo - La Sacra Bibbia - Documenti ecclesiali o del Magistero Cattolico - Fotocopie - Testi vari tratti dall' ambiente socio-culturale –Articoli di giornali.	

### Tipologia delle prove di verifica

Ritengo che, data l'età e la preparazione dei ragazzi, il dialogo ed il confronto siano stati i mezzi più idonei per valutare il loro grado di maturità. L'attitudine a farsi coinvolgere in un lavoro tematico, sia dialogico che non, attraverso un'attenta azione di orientamento ha reso possibile la valutazione delle potenzialità e delle risorse

personali dello studente.

Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento

ARGOMENTI DI PRINCIPALE INTERESSE  
SVOLTI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

1. Introduzione all'etica: etica cristiana ed etica laica; criteri per il giudizio etico; i fondamenti dell'etica cattolica; la coscienza; la legge; il vangelo come fondamento dell'agire del cristiano; il rapporto tra la Chiesa e la società sui temi etici; brevi riferimenti alla Bioetica.
2. Libertà e condizionamenti: essere liberi nell'attuale contesto sociale; la libertà e l'educazione; la libertà religiosa; essere liberi di aderire ad una religione; la scelta di fede come opzione libera; libertà e responsabilità.
3. Il decalogo: "non uccidere" ( la guerra e la sacralità della vita umana); " non rubare" ( il problema della povertà e delle disuguaglianze sociali).
4. Il matrimonio cristiano: il significato del matrimonio come sacramento; i valori che lo connotano rispetto ad altre scelte. Le unioni civili, coppie di fatto e adozioni.
5. La vita come impegno sociale: l'impegno politico del cattolico; la lotta per l'affermazione della giustizia; il perdono come atto di coraggio rivoluzionario; tolleranza ed intolleranza: dall'analisi della situazione sociale alla prospettiva di vie di integrazione.
6. La prospettiva del futuro: il lavoro come contributo al bene della società e mezzo di realizzazione personale; la solidarietà ed il volontariato; la sensibilità ecologica.

L' insegnante  
Prof. Costagliola Luigi

**SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA**

**Materia:** MATEMATICA **Classe:** 5<sup>a</sup> B<sub>s</sub> **A.S.** 2019/2020

**Docente:**

**Libri di testo adottati:** "Matematica.blu 2.0, seconda edizione con Tutor" vol. 5 - Zanichelli

**Altri sussidi didattici:** esercitazioni tratte da altri libri di testo; schemi riassuntivi; risorse multimediali dalla rete.

---

## RELAZIONE SINTETICA

La classe, molto numerosa, nella prima parte dell'anno si è mostrata non sempre attenta e partecipe al dialogo educativo. Inoltre, è mancato un adeguato studio a casa, che ha causato varie lacune nella preparazione. In questo primo periodo, solo pochi alunni si sono distinti per un atteggiamento più maturo e responsabile, mostrandosi partecipi e costanti nell'impegno. Tuttavia, nel corso dell'anno ed anche durante il periodo di DAD, si è avuto in generale un miglioramento nella partecipazione anche da parte di chi, in precedenza, si era mostrato meno interessato. Restano tuttavia alcuni alunni che hanno continuato ad assentarsi o che, se non continuamente stimolati, non hanno partecipato in maniera sufficientemente attiva.

Dal punto di vista cognitivo, si sono rilevate fin dall'inizio numerose e diffuse carenze nella preparazione, che hanno inficiato il percorso della maggioranza della classe che, impegnandosi sempre in maniera adeguata, è riuscita ad ottenere risultati appena sufficienti. Un piccolo gruppo di alunni invece, grazie ad un maggiore impegno e ad uno studio più costante ed accurato, è riuscito a raggiungere un buon livello di preparazione, sia in termini di conoscenze che competenze. Infine, alcuni allievi non sono riusciti a colmare del tutto le lacune, anche e soprattutto per via dell'impegno discontinuo e, in qualche caso, tardivo, non raggiungendo quindi gli obiettivi prefissati per la disciplina.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	La maggior parte degli studenti ha acquisito in modo soddisfacente i concetti fondamentali della disciplina: <ul style="list-style-type: none"><li>• Elementi di geometria nello spazio</li><li>• Funzioni e relative proprietà</li><li>• Teoria dei limiti</li><li>• Continuità di una funzione</li><li>• Definizione di derivata di una funzione e derivata delle funzioni elementari</li><li>• Teoremi del calcolo differenziale</li><li>• Punti estremanti e di flesso di una funzione</li><li>• Studio di una funzione</li><li>• Definizione di integrale indefinito ed integrali delle funzioni elementari</li><li>• Integrale definito e relative applicazioni</li></ul>
----------------------------	-------------------	---

	<i>Competenze</i>	<p>Gli alunni, sia pur con livelli diversi, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studiare le proprietà di una funzione</li> <li>• Verificare il limite di una funzione</li> <li>• Riconoscere e studiare le forme indeterminate</li> <li>• Saper utilizzare i limiti notevoli</li> <li>• Studiare la continuità di una funzione</li> <li>• Calcolare le derivate di semplici funzioni</li> <li>• Riconoscere la validità dei teoremi di Rolle e Lagrange</li> <li>• Applicare la regola di De L'Hospital</li> <li>• Studiare le caratteristiche di una funzione</li> <li>• Eseguire lo studio di semplici funzioni e determinarne il grafico</li> <li>• Calcolare integrali indefiniti delle funzioni elementari</li> </ul>
	<i>Capacità</i>	<p>Gli studenti, a vari livelli, sanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentare graficamente una funzione dopo averne determinato proprietà e caratteristiche</li> <li>• Riconoscere le proprietà e le caratteristiche di una funzione dal suo grafico</li> <li>• Dimostrare i teoremi sui limiti</li> </ul>

<b>Metodi d'insegnamento</b>	<p>Lezione frontale, interattiva e multimediale; cooperative learning; problem solving  In DAD: lezione frontale dialogata, lezione multimediale utilizzando la condivisione dello schermo.</p>
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<p>Lavagna tradizionale; LIM; libri di testo; altri libri; dettatura di appunti  In DAD: lavagna tradizionale, condivisione dello schermo, libri di testo, appunti forniti dalla docente, uso di materiale scaricato dalla rete, condivisione di filmati e lezioni online, uso della classe virtuale per lo scambio di materiali e lavori.</p>

<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	<p>Domande aperte, esercizi per conoscenze, abilità e competenze, relazioni, esercizi di preparazione alla seconda prova scritta</p>
<b>N° prove di verifica</b>	<p>Minimo 3, tra scritte e orali, a trimestre</p>

--	--

<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>
--

--

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **CENNI DI GEOMETRIA NELLO SPAZIO**

La geometria euclidea nello spazio: definizione degli enti fondamentali.

Le principali figure solide.

Geometria analitica nello spazio: coordinate e rappresentazione dei punti.

Distanza tra due punti e punto medio.

Vettori nello spazio.

Piani e rette nello spazio.

Superfici notevoli nello spazio: la superficie sferica ed il piano ad essa tangente in un suo punto.

### **FUNZIONI E LORO PROPRIETA'**

Definizione e classificazione delle funzioni.

Il dominio ed il segno di una funzione.

Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche.

Funzioni crescenti, decrescenti e monotone.

Funzioni periodiche.

Funzioni pari e dispari e relative caratteristiche grafiche.

Funzione inversa e relativo grafico.

Funzioni composte.

Funzioni elementari e relative caratteristiche.

### **LIMITI DI FUNZIONI**

Intorni di un punto: intorno completo, circolare, destro e sinistro.

Intorni di infinito.

Punti isolati.

Punti di accumulazione.

Limite finito ed infinito di una funzione in un punto: definizione ed interpretazione.

Funzioni continue.

Limite di una funzione all'infinito: definizione ed interpretazione.

Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui di una funzione.

Il teorema di unicità del limite.

Il teorema di permanenza del segno.

Il teorema del confronto.

## CALCOLO DEI LIMITI

Operazioni con i limiti.

Le forme indeterminate e la loro risoluzione.

I limiti notevoli (senza dimostrazione).

Il teorema di Weierstrass, dei valori intermedi e di esistenza degli zeri (senza dimostrazione).

Classificazione dei punti di discontinuità.

Ricerca degli asintoti.

Grafico probabile di una funzione.

## LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE

Rapporto incrementale.

Derivata di una funzione in un punto e relativa interpretazione geometrica.

Funzione derivata.

Derivata destra e sinistra.

Calcolo di derivate: derivate fondamentali e regole di derivazione.

Applicazioni del concetto di derivata alla fisica.

Analisi dei punti di non derivabilità.

Cenni sul differenziale di una funzione.

## I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

Teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy (senza dimostrazione).

Il teorema di De L'Hospital (senza dimostrazione).

## MASSIMI; MINIMI E FLESSI

I massimi e i minimi assoluti e relativi.

Funzioni crescenti e decrescenti.

La concavità di una funzione.

I flessi orizzontali, verticali ed obliqui.

Punti stazionari.

Ricerca di massimi, minimi e flessi con la derivata prima.

Flessi e derivata seconda.

## LO STUDIO DI FUNZIONE

Schema generale per lo studio di una funzione e la determinazione del relativo grafico.

Grafici di una funzione e della sua derivata.

## GLI INTEGRALI INDEFINITI

Primitiva di una funzione.

Integrale indefinito: definizione e proprietà.

Integrali indefiniti immediati.

## GLI INTEGRALI DEFINITI

La funzione integrale.  
Integrale definito: definizione e proprietà.  
Il teorema della media.  
Il teorema fondamentale del calcolo integrale.  
Applicazioni: grandezze fisiche riconducibili ad integrali, calcolo di aree e volumi di solidi di rotazione.

Napoli, 30 maggio 2020

Prof.ssa Alberta Marcella Lubrano

## **SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA**

**Materia: Scienze Motorie    Classe:5 BS    A.S. 2019/2020**

**Docente: Roberto Brondolin**

**Libri di testo adottati: Sport & Co.    Editore : Marietti Scuola**

**Altri sussidi didattici: Attrezzi in dotazione alla palestra , siti web, video**

---

### **RELAZIONE SINTETICA**

La classe nella sua totalità ha sempre mostrato interesse ed un atteggiamento propositivo per le differenti proposte didattiche offerte loro. Gli alunni, specialmente la componente maschile, hanno mostrato ottime capacità collaborative e sviluppato un buon grado di autonomia nella progettazione e nell'esecuzione delle attività. La componente femminile, in netta minoranza, ha richiesto una moderata mediazione dell'insegnante

nella gestione autonoma delle attività. Ciò ha permesso di sviluppare un alto grado di competenze di cittadinanza utili nel proseguo della vita sociale.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	<p>Educazione alimentare                      Effetti benefici di un corretto stile di vita                      Aspetti negativi della sedentarietà                      Le capacità motorie                      Traumatologia sportiva                      Doping: la WADA, la normativa e le sostanze proibite                      Le dipendenze fisiche e psichiche                      Le figure professionali nello sport, la comunicazione, l'organizzazione di un evento                      La ginnastica posturale e il core                      Olimpiadi classiche e moderne: excursus ed episodi storici                      L'educazione fisica nella scuola</p>
	<i>Competenze</i>	<p>Gli studenti sono riusciti a valutare le proprie capacità e prestazioni confrontandole con le appropriate tabelle di riferimento ed a svolgere attività di diversa durata e intensità, distinguendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva.</p> <p>Hanno raggiunto una buona conoscenza delle attività motorie e dello sport come mezzo di difesa della salute, come espressione della propria personalità, come mezzo di socializzazione e di riappropriamento della dimensione umana sperimentando varie tecniche espressive comunicative in lavori individuali e di gruppo che potranno suscitare un'autoriflessione e processi metacognitivi in merito all'esperienza vissuta.</p> <p>La valorizzazione della cultura motoria come abitudine di vita e fonte di valori (quali il controllo di sé, il rispetto del proprio corpo, il rispetto dell'altro e delle regole, il saper perdere ma anche il saper vincere, l'unità di intenti e il sacrificarsi per un bene comune ecc.) da ritrovare ed applicare nella quotidianità è stata parte integrante della formazione conseguita.</p>
	<i>Capacità</i>	<p>Affinamento della tecnica dei principali sport di squadra ed individuali                      Tecnica esecutiva di esercizi a corpo libero                      Saper strutturare in linee generali un programma personalizzato di fitness relativamente alle capacità motorie e di varie tipologie (tonificazione, metabolico,...)                      Essere in grado di individuare le azioni positive per migliorare il proprio stile di vita</p>

<b>Metodi d'insegnamento</b>	<p>Attenzione costante affinché le attività della materia rappresentassero sempre un favorevole centro di interesse, di aggregazione, di identificazione.</p> <p>L'insegnamento ha mirato a perseguire il processo educativo di tutti gli alunni tramite il miglioramento delle conoscenze, delle capacità e delle competenze disciplinari e trasversali rispetto alla propria situazione individuale, ottenendo un discreto progresso. Ha tenuto conto dei rapidi ed intensi cambiamenti psicofisici che avvengono in questa età, di qualche disomogeneità di situazioni personali, delle significative differenze esistenti fra i due sessi e della variabilità del processo</p>
------------------------------	--

	<p>evolutivo individuale.</p> <p>Le scelte didattiche sono state mirate all'acquisizione da parte dello studente di una consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo; hanno consolidato i valori sociali dello sport e favorito una buona preparazione motoria con lo scopo di far maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano ed attivo cogliendo le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica motoria.</p>
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Palestra e relativi attrezzi dell'istituto e spazi esterni
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	<p>Gli argomenti teorici sono stati affrontati e valutati attraverso verifiche non strutturate, progetti in modalità flipped e applicazioni pratiche in palestra al fine di poter prendere in osservazione non solo conoscenze ma anche abilità e competenze.</p> <p>Le capacità motorie sono state oggetto di valutazioni durante tutto l'anno scolastico attraverso valutazioni formative.</p> <p>Per quanto riguarda i giochi sportivi la valutazione formativa delle competenze acquisita e quelle consolidate è avvenuta attraverso osservazioni sistematiche.</p>
<b>N° prove di verifica</b>	3
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>	

## PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI DEL PROGRAMMA
<b>EDUCAZIONE ALIMENTARE</b>
<b>CAPACITA' MOTORIE</b>
<b>ABILITA' MOTORIE</b>
<b>TRAUMATOLOGIA SPORTIVA</b>
<b>L'EDUCAZIONE FISICA NELLA SCUOLA</b>
<b>LE DIPENDENZE FISICHE E PSICHICHE</b>
<b>ASPETTI NEGATIVI DELLA SEDENTARIETA'</b>
<b>I MECCANISMI ENERGETICI</b>
<b>EFFETTI BENEFICI DI UN CORRETTO STILE DI VITA</b>
<b>DOPING: SOSTANZE, METODI, EFFETTI COLLATERALI E NORMATIVA</b>

<b>L'ALLENAMENTO: CONCETTO DI ADATTAMENTO E SUPERCOMPENSAZIONE</b>
<b>OLIMPIADI CLASSICHE E MODERNE: EXCURSUS ED EPISODI STORICI</b>
<b>LE FIGURE PROFESSIONALI NELLO SPORT, LA COMUNICAZIONE, L'ORGANIZZAZIONE DI UN EVENTO</b>
<b>CAPACITA' COORDINATIVE GENERALI E SPECIALI</b>
Percorsi ginnici propedeutici
<b>CAPACITA' CONDIZIONALI</b>
Es. forza
Es. resistenza
Es. velocità
Circuit training
Es. mobilità articolare e stretching
Es. preatletismo e propedeutici alle discipline
Es. fitness e wellness
<b>SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA, PREVENZIONE</b>
Es. ginnastica posturale
Es. core stability
Tecnica degli esercizi a corpo libero con piccoli e grandi attrezzi
<b>DISCIPLINE SPORTIVE</b>
Pallacanestro: fase gioco
Teoria, tecnica e didattica dei fondamentali di badminton: i fondamentali individuali, la tattica, le regole
Tennistavolo: fase gioco

Napoli, 30 maggio 2020

Prof. Roberto Brondolin

## SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Inglese **Classe:**5 Bs **A.S.** 2019/2020

**Docente:** Persico Mariagrazia

**Libri di testo adottati:** L&L 1 e 2 (A. Cattaneo- Hub Education)  
Your Invalsi Tutor (Silvia Mazzetti – Macmillan  
Education)

**Altri sussidi didattici:** LIM, PC, CD.

---

### RELAZIONE SINTETICA

La Classe V Bs dell'Istituto risulta formata da 24 alunni regolarmente frequentanti. Sia per quanto riguarda l'acquisizione dei contenuti che per l'elaborazione delle conoscenze, la classe ha mantenuto la configurazione diversificata che l'aveva già caratterizzata nel precedente a.s.: pochi allievi, infatti, mostrano livelli di competenza buoni e talora ottimi, parecchi raggiungono un profitto quasi discreto mentre in qualche caso il profilo delle competenze ha stentato a coincidere con quello degli obiettivi minimi stabiliti. Si deve sottolineare, comunque, come quasi tutti gli studenti abbiano fatto registrare progressi, talora anche cospicui, rispetto alle rispettive situazioni di partenza.

Per quanto concerne l'autonomia critica, essa è necessariamente influenzata dalla padronanza della lingua: ove gli strumenti espressivi sono maggiormente consolidati, emerge una riflessione critica nel complesso soddisfacente, unita a capacità di analisi e sintesi adeguate; ove, invece, permangono maggiori incertezze linguistiche, l'interpretazione deve essere necessariamente più guidata. La maggior parte della classe ha partecipato in modo costruttivo sia alle lezioni in presenza, fino alla fine del secondo trimestre, sia a quelle in DAD prima su Skype e poi su Google Meet, nel corso dell'ultimo trimestre.

L'impegno della maggioranza degli allievi è stato sempre serio e responsabile.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza della letteratura inglese dal XVIII secolo</li> <li>• Conoscenza delle opere e capacità di analisi e sintesi dei relativi brani antologici</li> </ul>
	<i>Competenze</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corretto utilizzo e padronanza del lessico e delle strutture della lingua inglese</li> <li>• Interpretazione delle varie tipologie di testo (letterari, storici, filosofici, scientifici) quale requisito fondamentale per l'autonomia di giudizio, anche fuori dall'ambito scolastico</li> </ul>
	<i>Capacità</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione della lingua, produzione in forma scritta e orale di testi articolati e capacità di collocare un autore in un contesto storico</li> </ul>

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Si è scelto di privilegiare il metodo comunicativo, dato che l'obiettivo prioritario è stato lo sviluppo della capacità comunicativa degli studenti. Le attività proposte hanno dunque mirato allo sviluppo delle capacità di comprensione, produzione scritta e orale attraverso domande a risposta aperta, riassunti, brevi elaborati, discussioni sulle tematiche introdotte, esercizi di riordino e completamento dei contenuti analizzati, traduzioni allo scopo di interessare e coinvolgere maggiormente gli studenti nell'acquisizione dei concetti approfonditi.
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libri di testo, Appunti, Film in lingua straniera, CD. Laboratorio linguistico, LIM, PC Cooperative learning

<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Reading comprehension (true/false, multiple choice) Prove strutturate e semistrutturate Questionari a risposta aperta
<b>N° prove di verifica</b>	2 scritti e almeno 1 orale per ogni trimestre Conversazione, revisioni ed approfondimenti in DAD

<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>
Lavoro sulla lingua relativo alla tematica "Dalla differenza all'inclusione" (Cineforum in Lingua- Cinema Astra)

## PROGRAMMA SVOLTO

### Programma di Lingua e Letteratura Inglese

#### Classe V Bs

**Prof.ssa Mariagrazia Persico**

**Testi utilizzati:** L&L 1 e 2 (A. Cattaneo- Hub Education)

Your Invalsi Tutor (Silvia Mazzetti – Macmillan Education)

**UNIT 5 The Romantics and the Age of Revolution**

- The American Revolution
- The French Revolution
- The Industrial Revolution
- Consequences of the industrial Revolution
- The Romantic Revolution in culture and the arts
- A Revolution in language
- The Gothic and the Sublime
- The Romantic Novel
- Romantic Themes
- William Wordsworth's "Lyrical ballads": "I wandered lonely as a cloud"
- Samuel Taylor Coleridge: "The Rime of the Ancient Mariner"
- Lord Byron : "Don Juan"
- Mary Shelley : "Frankenstein"

**UNIT 6 The Victorian Age**

- An age of industry and reforms
- The British Empire
- Empire and Commonwealth
- The Victorian compromise
- The decline of Victorian values
- Words from the Empire
- The early Victorian novel
- The late Victorian novel
- Victorian drama
- Charles Dickens : "Oliver Twist", "Hard Times"
- Robert Louis Stevenson : "The strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde"
- Oscar Wilde : "The Picture of Dorian Gray"
- Rudyard Kipling: "The White Man's Burden", "Kim"
- Law and Crime

**UNIT 7 The Modern Age**

- The turn of the century
- The First World War
- The Second World War
- War Poets : Brooke, Sassoon Owen
- The Twenties and the Thirties
- The modernist revolution
- Technology enters the language
- The modern novel
- The stream of consciousness
- James Joyce
- “Dubliners” (Eveline, The Dead)
- “Ulysses”
- George Orwell
- “Nineteen Eight-Four”
- “Animal Farm”
- The woman question

#### UNIT 8 The English- Speaking world

- The post-war years
- The end of the Welfare State
- Global English

Esercitazioni per gli Invalsi: Reading, Listening, Writing and Speaking

30 Maggio 2020

Il Docente

Prof.ssa Persico Mariagrazia

## SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** SCIENZE **Classe:** 5BS A.S. 2019/2020

**Docente:** ZOCCHI IVANA

**Libri di testo adottati:**

-CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE- VALITUTTI-NICCOLO'-ZANICHELLI

**Altri sussidi didattici:** VIDEO (documentari e film), articoli scientifici e approfondimenti su internet

---

---

### RELAZIONE SINTETICA

#### **Partecipazione**

La 5Bs è una classe che dal primo momento si è presentata molto chiasosa, ciononostante ha dimostrato di saper ascoltare, mostrando evidenti miglioramenti nella partecipazione che è divenuta costruttiva e volta a giusti interventi durante le lezioni. Nell'ultimo trimestre è coinciso con l'inizio dell'emergenza covid, pertanto con la fase lockdown i ragazzi hanno acquisito nuove metodologie di studio che se in passato erano utilizzate per poche materie sono divenute la loro quotidianità, in questa fase alcuni di loro hanno mostrato sia partecipazione ma evidenziando una notevole fatica nello studio e negli apprendimenti.

#### **Impegno**

Un piccolo gruppo della classe ha mostrato un impegno adeguato e in crescita, mostrando uno studio approfondito che ha permesso di raggiungere i livelli richiesti, altri mostrano ancora un impegno superficiale legato all'interrogazione e non alla costruzione delle proprie conoscenze-competenze, amplificato dalle lezioni in DAD

### **Metodo di studio**

Un piccolo gruppo di alunni come già menzionato nell'impegno hanno un buon metodo di studio, altri non hanno un buon metodo di studio, non sono costanti e pertanto le loro esposizioni rimangono frammentarie e poco interdisciplinari.

### **Progressione rilevata nell'apprendimento**

Alcuni alunni hanno dimostrato una buona progressione nell'apprendimento, sapendo acquisire nuove metodologie di studio e sapendo cogliere i consigli dati.

La maggior parte della classe ha raggiunto un buon livello di preparazione in quanto sono state raggiunte le conoscenze e le competenze prefissate. La classe è in grado di comprendere i processi di sviluppo della Scienza e i limiti della conoscenza scientifica.

### **Livello medio raggiunto dalla classe**

Il livello della classe è molto eterogeneo, pertanto in media la classe si presenta con un livello medio – basso, pochi alunni mirano a livelli eccellenti, la maggior parte non studia in maniera costruttiva.

Un piccolo gruppo degli allievi è in grado di effettuare analisi e sintesi in modo adeguato al loro grado di sviluppo cognitivo. Comprendono generalmente testi, dati e informazioni. Alcuni hanno raggiunto una buona padronanza del linguaggio scientifico.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Gli argomenti effettivamente svolti sono stati tutti quelli previsti nella programmazione iniziale in chimica, in biologia, scienze della Terra non è stata menzionata per dare spazio ad argomenti di attualità che meritavano approfondimenti come il sistema immunitario (cenni) e i vaccini. Alcune modifiche e adattamenti nel programma sono motivati dal cambio di alcune attività proposte in base alle esigenze pervenute per emergenza covid.
	<i>Competenze</i>	Sono stati perseguiti, oltre agli obiettivi specifici della materia, lo sviluppo delle capacità di comunicazione, comprensione, analisi, sintesi, rielaborazione, applicazione e valutazione.

	<i>Capacità</i>	Gli obiettivi generali della disciplina sono stati perseguiti giungendo a risultati buoni in relazione ai diversi livelli di partenza e alle capacità individuali. Essi hanno sviluppato la capacità di lavorare con gli altri, promuovendo un atteggiamento orientato a conseguire il risultato, a superare le difficoltà e i problemi
--	-----------------	---

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Nello svolgimento delle attività scolastiche sono stati seguiti le seguenti metodologie didattiche: - Gradualità dell'apprendimento; - Lezioni frontali e lavoro individuale; - Applicazione del metodo induttivo, partendo possibilmente da situazioni concrete; - Analisi di materiale iconico e audiovisivo; - Schematizzazione delle lezioni; - Recupero e rinforzo degli argomenti trattati.
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati mi sono avvalsa soprattutto del supporto del libro di testo, nonché della Lim per la proiezione di supporti multimediali. In emergenza covid, power point video hanno dato spazio alle comuni metodologie per rendere più partecipi e motivati gli alunni.

<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Diverse sono state le verifiche di tipo formativo, rivolte al miglioramento del percorso didattico, effettuate attraverso domande e quesiti posti alla classe. Per verificare raggiungimento degli obiettivi specifici ciascun alunno è stato valutato con almeno una verifica orale. Le verifiche sono state valutate tramite i descrittori della valutazione stabiliti in sede di dipartimento.
<b>N° prove di verifica</b>	Gli alunni hanno eseguito minimo una prova scritta a trimestre, diversi elaborati di approfondimento a casa relazionati oralmente ed interrogazioni sulle conoscenze oralmente

**Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento**

## PROGRAMMA SVOLTO

### CHIMICA ORGANICA

#### ALCANI ALCHENI ALCHINI

1. La chimica organica
2. Gli idrocarburi
3. Gli Alcani
4. La nomenclatura dei gruppi alchilici
5. Isomeria strutturale
6. La nomenclatura degli alcani
7. Reazioni chimiche degli alcani
8. Impiego e diffusione degli alcani
9. I ciclo alcani
10. Gli Alcheni
11. Concetto di insaturazione
12. Isomeria *cis-trans*
13. Isomeria ottica ed enantiomeri, attività ottica e attività biologica degli stereoisomeri
14. Reazioni chimiche con gli alcheni: alogenazione
15. Gli alchini
16. Regola di Markovnikov

### **COMPOSTI AROMATICI**

1. Composti aromatici
2. Struttura e legami del benzene
3. Nomenclatura dei composti aromatici
4. Proprietà fisiche e usi degli idrocarburi aromatici
5. Proprietà chimiche degli idrocarburi aromatici
6. Meccanismo dell'addizione elettrofila
7. Reazioni chimiche del benzene: Alogenazione solfonazione e alchilazione di Friedel-Crefts
8. Teoria della risonanza
9. Teoria degli orbitali molecolari
10. Il petrolio e suoi derivati
11. Distillazione frazionata

### **I GRUPPI FUNZIONALI**

1. I gruppi funzionali
2. Alogenuri alchilici
3. Proprietà fisiche e usi Alogenuri alchilici  
Proprietà chimiche Alogenuri alchilici: Sostituzione nucleofila ( $S_N$ ) ed eliminazione (E).
4. Alcoli
5. Proprietà fisiche e usi Alcoli
6. Proprietà chimiche Alcoli
7. Alcoli di notevole interesse
8. Fenoli
9. Eteri
10. Aldeidi e chetoni

11. Proprietà fisiche Aldeidi e chetoni
12. Proprietà chimiche Aldeidi e chetoni
13. Addizione nucleofila e formazione di emiacetali
14. Ossidazione di aldeidi e chetoni
15. Acidi carbossilici
16. Proprietà fisiche Acidi carbossilici
17. Proprietà chimiche Acidi carbossilici
18. Derivanti degli Acidi carbossilici
19. Saponi
20. Ammine primarie, secondarie e terziarie.
21. Composti eterociclici
22. Ammidi.
23. Polimeri
24. Amido. Glicogeno
25. Acidi grassi.
26. Trigliceridi
27. Oli e grassi
28. Fosfogliceridi

## BIOCHIMICA

### BIOMOLECOLE

#### CARBOIDRATI:

1. Zuccheri L e D. Anomeri  $\alpha$  e  $\beta$ . Aldosi e chetosi.
2. Chiralità
3. Isomeri ottici
4. Monosaccaridi
5. Disaccaridi
6. polisaccaridi

#### PROTEINE:

1. Amminoacidi
2. Legame peptidico.
3. Struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria.  $\alpha$ -elica e foglietto  $\beta$ .
4. Proteina globulare.
5. Enzima e substrato.
6. Modello chiave-serratura e dell'adattamento indotto.
7. Regolazione enzimatica.
8. Inibizione competitiva e non competitiva.

#### NUCLEOTIDI

1. Basi puriniche e pirimidiniche. mRNA, tRNA e rRNA.
2. Duplicazione semiconservativa.
3. Geni. Codoni.
4. Trascrizione.
5. Splicing.

6. Traduzione : sintesi proteica
7. Codice genetico

### **LA BASI DELLA BIOCHIMICA**

1. La cellula
2. Bioenergetica cellulare: il ruolo dell'ATP
3. Gli enzimi
4. Coenzimi
5. Pompa sodio –potassio

### **METABOLISMO CELLULARE**

1. Anabolismo e catabolismo.
2. Vie cataboliche e vie anaboliche. ATP, NAD e FAD.
3. Fosforilazione.
4. Feedback negativo.
5. Glicolisi.
6. Fermentazione lattica ed alcolica: metabolismo anaerobio del piruvato
7. Il ciclo di Krebs
8. Trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa
9. Via dei pentoso fosfato
10. Gluconeogenesi
11. I lipidi come fonte di energia
12. Biosintesi acidi grassi
13. Biosintesi trigliceridi
14. Catabolismo dei trigliceridi
15. Biosintesi colesterolo
  - a. Sintesi corpi chetonici
16. Metabolismo degli amminoacidi

### **FOTOSINTESI CLOROFILIANA**

1. Clorofilla
2. Fotosintesi
3. Reazioni alla luce
4. Reazioni al buio
5. Ciclo di Calvin

### **BIOTECNOLOGIE TECNOLOGIA DEL DNA**

1. Produzione di proteine
2. Identificazione di un gene di DNA
3. Reazione a catena della polimerasi: la PCR
4. Sequenziamento DNA

5. Libreria genomica
6. Analisi espressione genica con microarray
7. Terapia genica
8. DNA ricombinante
9. enzimi di restrizione
10. le cellule staminali
11. Clonazione
12. Sistema immunitario
  - VIRUS BATTERI: differenze e analogie
13. Anticorpi monoclonali
14. I vaccini
15. Animali transgenici
16. Gli OGM: piante transgeniche
17. Polimeri biodegradabili
18. Biotecnologie ambientali
19. Biocombustibili

30 Maggio 2020

Prof.ssa Ivana Zocchi

## SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Fisica      **Classe:** 5 Bs      **A.S.** 2019 - 2020

**Docente:** Prof. Milo Maurizio

**Libri di testo adottati:** “L’Amaldi per i licei scientifici” vol. 2 e 3 - Zanichelli

**Altri sussidi didattici:** esercitazioni estratte da altri libri di testo; schemi riassuntivi; mappe concettuali; dispense del docente.

---

---

### RELAZIONE SINTETICA

Durante l'anno non tutti gli studenti hanno mostrato una forte motivazione allo studio, pur essendo sempre stati attenti alle lezioni frontali. Solo alcuni hanno sempre partecipato attivamente e con grande interesse agli argomenti trattati.

L'impegno è stato generalmente costante nei primi due trimestri, con alcuni periodi in cui si è manifestato un certo calo di interesse soprattutto per quanto riguarda lo svolgimento dei compiti a casa.

Il terzo trimestre è coinciso con l'inizio dell'emergenza dovuta al corona virus. Con la fase di lockdown che ne è seguita, è stata subito adottata la didattica a distanza per infondere negli studenti un carattere di continuità agli studi ed evitare un eventuale disorientamento e il senso di abbandono da parte dell'istituzione scolastica. Dopo una prima e breve fase di adattamento, quasi tutti gli studenti hanno mostrato grande maturità continuando a seguire il corso online e svolgendo regolarmente i compiti assegnati. Solo alcuni hanno mostrato grande costanza e applicazione, nonostante le complicazioni di questo tipo di didattica nuova sia per il docente che per i discenti.

Per buona parte dell'anno il metodo di studio adottato dalla maggior parte della classe è stato organico per le fasi essenziali. Solo nella parte finale dell'anno scolastico si è notato un miglioramento nel metodo di studio, che è risultato più approfondito e non basato solo sulla semplice memorizzazione di leggi e concetti.

In generale si può affermare che buona parte delle lacune e delle conoscenze frammentarie, molto evidenti nella prima parte dell'anno scolastico, sono state colmate, anche se per alcuni il miglioramento è stato più lento e incompleto.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Identificare il fenomeno dell'elettrizzazione e definire il concetto di campo elettrico. Definire l'energia potenziale elettrica. Risoluzione di circuiti elettrici. Comprendere e formalizzare il legame tra correnti elettriche e campi magnetici. Capire il legame tra campi elettrici e campi magnetici variabili.
----------------------------	-------------------	--

	<i>Competenze</i>	Osservare e identificare i fenomeni Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. Formulare ipotesi utilizzando modelli, analogie e leggi.
	<i>Capacità</i>	Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui si vive.

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezioni frontali e dialogate; correzione in classe dei lavori proposti a casa; esercitazioni alla lavagna o da posto; richiamo degli argomenti per consolidare le nozioni apprese; individuazione delle carenze collettive e singole; ripresa degli argomenti non assimilati.
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo; materiale reperito in altri testi; dispense del docente; uso del PC, lettore DVD, LIM.
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Risposta aperta, esercizi, quesiti a risposta multipla
<b>N° prove di verifica</b>	Almeno due verifiche a trimestre, scritte e/o orali.
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>	

## PROGRAMMA SVOLTO

### LA CARICA ELETTRICA E LA LEGGE DI COULOMB

- Proprietà elettriche della materia
- Elettrizzazione per strofinio
- Il modello microscopico e quantizzazione della carica elettrica
- Conduttori e isolanti
- Elettrizzazione per contatto
- Induzione elettrostatica
- Elettrizzazione per polarizzazione
- La legge di Coulomb
- Analogie e differenze tra la legge di gravitazione universale e la legge di Coulomb
- Principio di sovrapposizione per le forze elettriche nel caso di n cariche puntiformi
- Forza elettrostatica nel caso di una distribuzione sferica di carica

### IL CAMPO ELETTRICO

- Definizione del vettore campo elettrico
- Campo elettrico generato da una carica puntiforme
- Campo elettrico generato da due o più cariche puntiformi

- Linee di forza del campo elettrico e loro proprietà
- Il flusso del campo elettrico
- Teorema di Gauss
- Campo elettrico all'esterno di una distribuzione sferica di carica
- Campo elettrico generato da una distribuzione piana infinita di carica
- Campo elettrico generato da due distribuzioni piane infinite di carica parallele tra loro
- Campo elettrico generato da una distribuzione lineare infinita di carica
- Campo elettrico uniforme

## IL POTENZIALE ELETTRICO

- Forze conservative ed energia potenziale elettrica
- Circuitazione del campo elettrico
- Energia potenziale elettrica  $U$  di una carica  $q$  in un campo generato da una carica puntiforme  $Q$
- Energia potenziale elettrica di un sistema di cariche
- Potenziale elettrico in un punto del campo elettrico generato da una carica puntiforme, da un sistema di cariche
- Potenziale elettrico in un punto di un campo elettrico uniforme
- Differenza di potenziale tra due punti interni al campo elettrico
- Verso del moto di una carica elettrica
- Superfici equipotenziali

## CONDUTTORI CARICHI IN EQUILIBRIO ELETTROSTATICO

- Conduttori carichi in equilibrio
- La localizzazione della carica sui conduttori in equilibrio elettrostatico
- Il campo elettrico all'interno di un conduttore carico in equilibrio
- Il campo elettrico sulla superficie di un conduttore carico in equilibrio
- Il potenziale elettrico in un conduttore carico in equilibrio
- Andamento del campo elettrico e del potenziale generato da un conduttore sferico carico in equilibrio
- Il potere dispersivo delle punte
- Schermi elettrostatici
- Messa a terra dei conduttori carichi
- La capacità elettrica di un conduttore sferico
- I condensatori
- La capacità di un condensatore piano
- Energia elettrostatica in un condensatore piano
- Applicazioni del condensatore a capacità variabile
- Condensatori in serie e in parallelo

## LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA

- L'intensità della corrente elettrica
- La corrente continua
- Velocità di deriva degli elettroni nei conduttori metallici
- I circuiti elettrici

- La prima legge di Ohm: la resistenza elettrica
- L'inserimento di strumenti di misura (voltmetri e amperometri) in un circuito
- La seconda legge di Ohm
- La dipendenza della resistività dalla temperatura
- I superconduttori
- Energia e potenza elettrica
- Effetto Joule e conservazione dell'energia
- I resistori in serie e in parallelo
- Le leggi di Kirchhoff e risoluzione di un circuito elettrico
- La forza elettromotrice

## IL CAMPO MAGNETICO

- Confronto tra i fenomeni elettrici e i fenomeni magnetici
- Le linee del campo magnetico
- Campo magnetico terrestre e bussola
- Esperimento di Oersted
- Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente: legge di Biot-Savart
- Il campo magnetico generato da una spira circolare e da un solenoide
- Le proprietà magnetiche dei materiali
- Materiali ferromagnetici e ciclo di isteresi
- L'elettromagnete
- Esperimento di Faraday
- Forza magnetica su un filo percorso da corrente: esperienza di Faraday
- Forze tra correnti e definizione dell'ampere
- Spira percorsa da corrente in un campo magnetico: motore elettrico
- Forza di Lorentz
- Moto di una carica in un campo magnetico uniforme
- Il flusso del campo magnetico
- Il teorema di Gauss per il magnetismo
- Il teorema di Ampere

## INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- La corrente indotta
- La legge di Faraday-Neumann
- La legge di Lenz
- L'alternatore e il trasformatore
- Tensioni e correnti alternate
- Le equazioni di Maxwell
- Onde elettromagnetiche e loro classificazione

## SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Informatica **Classe:** VBs **A.S.** 2019/2020

**Docente:** Patrizia Scherillo

### **Libri di testo adottati:**

P. Gallo, P.Sirsi – *Informatica App 2 vol. unico 2° Biennio* – Minerva Italica

**Altri sussidi didattici:** Software FLOWGORITHM, Materiale multimediale

---

### **RELAZIONE SINTETICA**

La classe, composta da 24 alunni, nata dalla fusione di due classi, è stata dalla sottoscritta rilevata nell'anno scolastico 2019/2020. Essa ha seguito un percorso disciplinare formativo limitato ai soli due anni precedenti, nei quali si sono succeduti approcci didattici differenti che hanno prodotto delle lacune.

Nella fase iniziale, caratterizzata anche da numerosi impegni esterni, si sono analizzate le competenze e le conoscenze di base del gruppo classe, recuperando le conoscenze pregresse a partire dalla tematica del *problem solving* applicata alla programmazione.

Purtroppo data l'indisponibilità dei laboratori per lunghi periodi, si è dovuto procedere ad una trattazione più teorica degli argomenti connessi ai concetti di *strategia risolutiva ed algoritmo*, senza poter approcciare allo sviluppo di veri e propri programmi in linguaggio di programmazione eventuale.

In un secondo momento, allorché è stato possibile, sono state avviate attività laboratoriali, durante le quali gli alunni hanno potuto implementare le strutture di programmazione e le strategie risolutive studiate. Tale approccio laboratoriale, è stato mantenuto in DaD, durante la quale si è scelto di organizzare gli alunni in gruppi per favorire la collaborazione in ottica *peer education*. Ciò ha giovato il gruppo classe che ha mostrato una crescita complessiva nell'approccio alla soluzione di problemi ed implementazione di strategie risolutive. Di pari passo sono cresciute le competenze operative nella gestione delle piattaforme di *cloud computing* e *virtual learning environment* individuate (*Google Drive* e *Classroom*).

In ottica *flipped classroom*, sono stati proposti, inoltre, lavori di gruppo mirati all'approfondimento di tematiche connesse alla sicurezza delle reti, all'etica informatica ed al concetto di cloud, ai quali i vari gruppi hanno partecipato attivamente.

In generale, la classe, durante la DaD si è dimostrata corretta ed attenta, evidenziando in alcuni alunni un forte interesse verso la materia ed una volontà di recupero di conoscenze pregresse, in ottica professionale futura, che ha consentito ad essi il raggiungimento di un buon livello.

Il resto della classe ha conseguito un livello di preparazione che avrebbe necessitato di ulteriori approfondimenti.

Per tali ragioni, dato il particolare momento, si è preferito insistere sul un approccio più pratico alla materia, dovendo anche fare i conti con una riduzione del 50% delle ore programmate e pur consci di discostarsi dagli obiettivi minimi fissati.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	L'algoritmo e la sua rappresentazione. Simbologia dei diagrammi di flusso e modalità di rappresentazione delle figure strutturali. Passaggio dall'algoritmo al programma. Programmazione strutturata. Reti e protocolli di comunicazione. Internet e servizi di rete. Sicurezza in rete e protezione dei dati personali. Cloud computing e cloud storage
	<i>Competenze</i>	Risolvere problemi: utilizzare un metodo logico nell'analisi dei problemi. Valutare i dati dell'esperienza ed agire in conseguenza. Progettare: identificare e definire il compito operativo assegnato. Analizzare le variabili e le opportunità per ricercare le possibili soluzioni. Elaborare le linee d'azione ed assumere decisioni. Pervenire alla traduzione di algoritmi utilizzando la logica di base di un linguaggio di programmazione. Comprendere i vantaggi della organizzazione modulare di un programma.  Comprensione dei meccanismi di funzionamento delle reti.  Considerazione adeguata degli aspetti connessi alla sicurezza della navigazione in rete e della protezione dei dati personali e del contesto di riferimento operativo.
	<i>Capacità</i>	Editare, e testare un programma, scrivere semplici programmi con istruzioni in sequenza e in blocchi. Utilizzare le variabili nei programmi. Commentare il codice. Utilizzare gli operatori matematici. Utilizzare le istruzioni di colloquio con l'utente.  Riconoscere quando usare le istruzioni di selezione. Utilizzare gli operatori logici. Saper scegliere il tipo di iterazione adeguato alle diverse situazioni.  Scrivere programmi con selezioni e iterazioni.  Descrivere le caratteristiche di una rete ed utilizzarne le principali applicazioni.
<b>Metodi d'insegnamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali, attività laboratoriali interattive.</li> <li>- Peer education, flipped classroom</li> </ul>	
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente per l'implementazione e test di algoritmi: FLOWGORITHM.</li> <li>- Foglio di calcolo elettronico : Excel /Google fogli</li> </ul>	

	- Classroom
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Test a risposta aperta o a risposta multipla. Esercitazioni applicative su calcolatore Presentazioni multimediali
<b>N° prove di verifica</b>	Durante la didattica in presenza gli alunni sono stati sottoposti a n° 1 verifica orale ed n° 1 verifica scritta a trimestre. Durante la Dad sono stati sottoposti a verifica settimanale con assegno di implementazione di algoritmi, testati e discussi durante le video lezioni.
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>	

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **ALGORITMI E LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE**

L'informatica ed il problem solving

La strategia risolutiva

Risolutore ed esecutore

### **DAL PROBLEMA ALL'ALGORITMO**

Costruire strategie risolutive non ambigue

Azioni ed istruzioni

Concetto di algoritmo

Rappresentazione degli algoritmi (Diagrammi a blocchi e pseudolinguaggio)

Variabili e costanti. Rappresentazione

Dati: tipo e classificazione

Espressioni e loro valutazione

### **PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA**

Classificazione delle istruzioni per tipo

Istruzioni di inizio e fine. ed istruzioni operative

Istruzioni di assegnazione (dichiarazione e inizializzazione di variabili)

Strutture di controllo

Sequenza

Selezione (Unaria, binaria, multipla)

### **L'ITERAZIONE NELLA PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA**

Il costrutto iterativo

Il costrutto iterativo precondizionale

Il costrutto iterativo postcondizionale

Il costrutto iterativo definito

### **DALL'ALGORITMO AL PROGRAMMA**

Informazioni e linguaggio (caratteristiche generali del linguaggio. Linguaggi formali e linguaggi naturali)

I linguaggi informatici (linguaggi di alto e basso livello)

Lo sviluppo del software

### **LA COMUNICAZIONE IN RETE**

Gli elementi essenziali per la conoscenza delle reti di computer

Topologia e classificazione geografica delle reti

Architetture e protocolli di comunicazione in rete

Gli ambienti cloud: potenzialità e competenze sul loro utilizzo

Il funzionamento ed i servizi disponibili sulla rete Internet

### **LA SICUREZZA INFORMATICA NELLA GESTIONE DEI DATI E NELLA NAVIGAZIONE IN RETE**

Minacce ai dati e valore delle informazioni

Ingegneria sociale e sicurezza dei propri dati personali

I malware: riconoscimento, protezione e rimozione

L'utilizzo consapevole delle reti sociali e della messaggistica istantanea

Rischi all'integrità, messa in sicurezza, conservazione e distruzione sicura dei dati

30 maggio 2020

prof.ssa Patrizia Scherillo

## SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materie: Filosofia e Storia    Classe: 5 B scientifico scienze applicate**

**Docente: Eleonora de Conciliis**

### **Libri di testo adottati:**

**Filosofia:** Gentile-Ronga-Bertelli, *Skepsis. La filosofia come ricerca*, Il capitulo editore, vol. 3

**Storia:** Montanari-Calvi-Giacomelli, *Pensiero storico*, Il capitulo editore, vol. 3

**Altri sussidi didattici: materiale didattico multimediale in Dad**

---

---

### **RELAZIONE SINTETICA**

La classe, composta da 24 alunni, è stata rilevata dalla sottoscritta solo nell'a.s. 2019/20, dunque nell'ultimo anno di corso, dopo un percorso segnato da discontinuità didattica e separazione dei docenti di filosofia e storia, con relative difficoltà di adeguamento ai diversi metodi d'insegnamento; a ciò si aggiunge che il gruppo classe è storicamente il risultato della fusione di due diverse classi, e che, tranne alcune eccezioni, la maggior parte degli alunni non possiede un adeguato bagaglio lessicale e una sufficiente padronanza logico-espositiva, sia nelle prove scritte che in quelle orali.

A fronte di tali condizioni di partenza, rilevate all'inizio del presente a.s., il gruppo classe ha mostrato coesione, impegno e spirito di collaborazione con l'insegnante, che a sua volta ha cercato di adattare gli obiettivi di apprendimento alla situazione reale, senza tuttavia sacrificare i nuclei fondanti dei programmi di filosofia e storia, sia in termini di qualità che di riflessione critica su concetti ed eventi. Anche durante il difficile periodo della Dad gli alunni, tranne casi isolati, hanno mostrato partecipazione, puntualità nelle consegne e in taluni casi sono riusciti addirittura a migliorare le loro prestazioni, avvalendosi in modo intelligente degli strumenti multimediali messi a disposizione dall'insegnante sulla piattaforma d'Istituto *Google Suite for Education*.

Nel complesso, nelle discipline in oggetto la classe appare divisa in tre fasce di rendimento: un primo, ristretto gruppo di allievi ha raggiunto grazie a impegno e costanza risultati molto buoni e pienamente soddisfacenti, anche dal punto di vista della rielaborazione critica degli argomenti studiati; un secondo, più ampio gruppo di alunni appare attestato su risultati di piena o globale sufficienza, permanendo in taluni casi, nonostante gli sforzi profusi, significative difficoltà di esposizione e rielaborazione degli argomenti studiati; un terzo e circoscritto gruppo mostra infine, a causa di un impegno discontinuo ma anche di profonde carenze pregresse, notevoli difficoltà espositive e una totale assenza di rielaborazione critica, rimanendo ancorato a uno studio mnemonico e frammentario.

# Filosofia

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Conoscenza dei principali autori della filosofia contemporanea come da programmazione dipartimentale (v. Programma svolto)
	<i>Competenze</i>	Saper comprendere gli elementi teorici e logici di un autore Saper esporre i contenuti utilizzando un linguaggio semplice
	<i>Capacità</i>	Conoscere problemi, tesi, dottrine e argomentazioni relative ai filosofi studiati. Ricostruire nei suoi nessi fondamentali il pensiero dei maggiori filosofi

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezione frontale, Lezione interattiva, Analisi e discussione sulle problematiche filosofiche	
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libri di testo, fotocopie, audio-visivi, Strumenti multimediali	
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Interrogazioni, verifiche strutturate, quesiti a risposta aperta	
<b>N° prove di verifica</b>	Due a trimestre, di cui 1 scritta e una orale per i primi due trimestri; in Dad test, testi argomentativi, mappe concettuali, elaborazione e discussione di power point	
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>		
Potenziamento in Dad con video-lezioni fuori dall'orario curricolare		

## PROGRAMMA SVOLTO

Il post-kantismo e il problema della cosa in sé (lo studio di Kant è stato affrontato nella classe quarta)

L'idealismo, caratteri generali

Hegel

Cenni sullo Hegel giovane; la dialettica; la *Fenomenologia dello Spirito*; *Lineamenti di filosofia del diritto*; cenni di filosofia della storia; il sapere assoluto (arte, religione, filosofia)

La reazione ad Hegel

Schopenhauer

Il rapporto con Kant; *Il mondo come volontà e rappresentazione*; le vie di liberazione dalla volontà di vivere

Kierkegaard

Il singolo; angoscia e disperazione; i tre stadi della vita; la figura di Abramo: la fede come paradosso e scandalo; Dio e il tempo.

La sinistra hegeliana (cenni)

Feuerbach: il confronto con Hegel; l'alienazione religiosa; *L'essenza del cristianesimo*.

Marx

Il rapporto con Hegel; il materialismo storico-dialettico; il socialismo scientifico e la critica ai falsi socialismi; struttura e sovrastruttura; il concetto di ideologia; le forme dell'alienazione nei *Manoscritti economico-filosofici*; *Il manifesto del partito comunista*; *Il Capitale*: critica dell'economia politica; la società senza classi.

Cenni sul positivismo; Darwin

Nietzsche

Il rapporto con Schopenhauer e Wagner; Nietzsche e il nazismo; *La nascita della tragedia*; la Seconda inattuale; *La gaia scienza*: la morte di Dio; *Genealogia della morale*; la volontà di potenza; il superuomo e l'eterno ritorno.

Bergson

Lo spiritualismo come reazione al positivismo; tempo della scienza e tempo della coscienza; la *durée*; l'evoluzione creatrice e lo slancio vitale; società aperte e società chiuse.

Freud e la nascita della psicoanalisi

*L'interpretazione di sogni*; il metodo psicoanalitico; i *Tre saggi sulla sessualità infantile*; terapia analitica e transfert; prima e seconda topica; principio di realtà/principio di piacere; *Al di là del principio di piacere*: la pulsione di morte; *Il disagio della civiltà*

Hannah Arendt (autrice trattata durante lo studio dei totalitarismi in storia)

*Le origini del totalitarismo*; *Vita activa. La condizione umana*; *La banalità del male. Eichmann a Gerusalemme*.

Napoli, 30 maggio 2020

L'insegnante

Eleonora de Conciliis

## Storia

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Conoscenza dei principali eventi della storia del Novecento fino agli anni sessanta come da programmazione dipartimentale (v. Programma svolto)
	<i>Competenze</i>	Saper comprendere il significato degli eventi storici Saper esporre i contenuti utilizzando un linguaggio semplice
	<i>Capacità</i>	Conoscere figure, eventi e dinamiche essenziali del divenire storico; riconoscere e definire concetti storici

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezione frontale, Lezione interattiva, Analisi e discussione sulle problematiche storiche
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libri di testo, fotocopie, audio-visivi, Strumenti multimediali
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Interrogazioni, verifiche strutturate, quesiti a risposta aperta
<b>N° prove di verifica</b>	Due a trimestre, di cui 1 scritta e una orale per i primi due trimestri; in Dad test, testi argomentativi, mappe concettuali, elaborazione e discussione di power point
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>	
Potenziamento in Dad con video-lezioni fuori dall'orario curricolare	

### PROGRAMMA SVOLTO

La società di massa

Società borghese e movimento operaio

Imperialismo e colonialismo

L'età giolittiana

La Prima Guerra Mondiale

La Rivoluzione Russa

Il primo dopoguerra; il 'biennio rosso'

Il fascismo al potere in Italia

La grande crisi del 1929: economia e società

I totalitarismi; fascismo e nazismo a confronto; lo stalinismo

Gli anni Trenta in Europa

Verso la Seconda Guerra Mondiale. La guerra civile spagnola

La seconda guerra mondiale; la *Sbo'ab*

Il mondo bipolare. La guerra fredda

Il processo di decolonizzazione (cenni)

Il conflitto arabo-israeliano

Gli anni sessanta: conflitti periferici tra i due blocchi (crisi di Cuba, guerra del Vietnam)

L'Italia nel secondo dopoguerra

Il Sessantotto (cenni)

Napoli, 30 maggio 2020

L'insegnante  
Eleonora de Conciliis

## SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** disegno e storia dell'arte    **Classe:** VBS    **A.S.** 2019/20

**Docente:** Rosa Chiaro

**Libri di testo adottati:** L'ARTE DI VEDERE VOL 2 e VOL 3 PEARSON+  
**TESTO CLIL**

**Altri sussidi didattici:** WEB, presentazioni realizzate dal docente.

---

### RELAZIONE SINTETICA

La classe, composta da 24 alunni, nel corso dell'anno scolastico, svoltosi regolarmente fino al 4 marzo, data di inizio del lockdown, e, successivamente svoltosi mediante la DAD, è stata nel complesso abbastanza interessata allo studio della disciplina ed ha partecipato con sufficiente impegno e metodo di studio adeguato alle attività proposte, scelte nell'ambito delle tematiche programmate. Gli argomenti sono stati trattati nel corso dell'anno con logica progressiva e consequenziale, a vari livelli di approfondimento e con i necessari collegamenti interdisciplinari. In riferimento al comportamento la classe si è mostrata, in generale, cosciente dei propri doveri e, nel complesso, responsabile e matura. Il lavoro si è quindi svolto regolarmente e con costante riferimento, nei tempi e nelle tematiche, alla programmazione didattica stabilita. Dall'inizio del lockdown, la programmazione ha subito delle riduzioni dovute alle ridotte ore di lavoro via web. Le lezioni in DAD sono iniziate subito con la piattaforma Skype e con Google Classroom, in seguito con la piattaforma istituzionale di Google Meet e Google Classroom. Tutti gli alunni hanno acquisito e sviluppato buone capacità di osservazione, analisi e critica proprie della disciplina, raggiungendo un soddisfacente livello di preparazione. Inoltre le modalità del dialogo educativo sono adeguatamente maturate consentendo un più proficuo rapporto insegnamento-apprendimento.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Conoscenza dei movimenti, delle tendenze, degli stili, degli artisti e delle opere più rappresentative della storia dell'arte dal Seicento in arte alle Avanguardie artistiche del Novecento
	<i>Competenze</i>	Saper condurre una lettura dell'opera opportunamente articolata sotto il profilo tecnico, storico-stilistico e iconografico; - Saper comprendere il linguaggio specifico del singolo artista in relazione all'epoca in cui ha operato

	<i>Capacità</i>	Sviluppare una adeguata capacità di analisi dei fenomeni artistici e nel contempo saper cogliere i nessi tra questi e il contesto storico culturale di riferimento; - Sviluppare la consapevolezza della necessità della tutela dei beni culturali in ragione del loro significato di patrimonio artistico
<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezioni frontali, lezioni partecipate con il supporto di risorse multimediali fornite dal docente o tratte dal WEB, integrate dalla lettura di documenti, brani critici e confronto comparativo tra le Mezzi e strumenti di lavoro. Cooperative learning, Flipped classroom.	
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Risorse multimediali fornite dal docente o tratte dal WEB, integrate dalla lettura di documenti, brani critici e confronto comparativo tra le Mezzi e strumenti di lavoro Libro di testo, filmati, documenti dal WEB.	
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Interrogazioni orali tradizionali – interventi – colloqui formativi- Verifiche scritte a risposta aperta con tre quesiti	
<b>N° prove di verifica</b>	Almeno 3 per il primo e secondo trimestre,e, anche per il terzo trimestre.	
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>		
All'interno dell'orario curricolare: Cooperative learning, flipped classroom.		

## PROGRAMMA SVOLTO

Studio dei movimenti, delle tendenze, degli stili, degli artisti e delle opere più rappresentative della storia dell'arte dal Seicento al Novecento. Dal Seicento: il Barocco. Bernini. il Naturalismo. Caravaggio. Dalla seconda metà del Settecento alla prima metà dell'Ottocento: il contesto storico del Neoclassicismo e del Romanticismo tra rivoluzione industriale, Illuminismo, rivoluzione francese, impero napoleonico e restaurazione. Il Neoclassicismo nelle teorie di Johann Joachim Winckelmann. La reggia di Caserta. Il Neoclassicismo nella scultura: Antonio Canova Opere: Teseo sul Minotauro, Amore e Psiche, Paolina Borghese. Recupero e potenziamento con flipped classroom. Il Neoclassicismo nella pittura: Jacques-Louis David Opere: Il giuramento degli Orazi, La morte di Marat. Il Neoclassicismo nell'architettura: diffusione del linguaggio della tradizione greco-romana nei paesi europei ed extraeuropei. Il Romanticismo tra genio e sregolatezza e tra sublime e

pittorresco. Il Romanticismo nella pittura: Theodore Gericault, La zattera della Medusa Eugene Delacroix, La Libertà che guida il popolo Francesco Hayez, Il bacio Johann Heinrich Füssli, L'incubo Caspar David Friedrich, Viandante in un mare di nebbia. Il Romanticismo in architettura: la rivalutazione del Medioevo e l'imitazione dello stile gotico. Il Realismo: Gustave Courbet Gli spaccapietre, la pittura del vero. La seconda metà dell'Ottocento tra eclettismo storicistico e Impressionismo. L'età della rivoluzione industriale. La nuova architettura del ferro in Europa. L'Impressionismo: Edouard Manet, Colazione sull'erba, Olympia. Claude Monet, Impressione: impressione sul sole nascente, La Cattedrale di Rouen, Le ninfee. Pellizza da Volpedo. Il Quarto Stato. Il Postimpressionismo: Cezanne Le grandi bagnanti. Van Gogh Autoritratto, Notte stellata La chiesa di Auvers sur Oise. L'Art Nouveau: Gustav Klimt Il Modernismo di Antoni Gaudì Un precursore dell'Espressionismo: Edward Munch, Il grido I Fauves: Henri Matisse, La danza Espressionismo tedesco e austriaco: Kirchner Marcella. Il Novecento e le Avanguardie storiche. Cubismo: Pablo Picasso, periodo blu, periodo rosa e i tre cubismi Les Demoiselles d'Avignon, Guernica. Futurismo: Umberto Boccioni La città che sale . Dada: Marcel Duchamp, fontana. Metafisica: Giorgio de Chirico, Piazza d'Italia. Surrealismo: Salvador Dalì, Renè Magritte, la condizione umana. Kandinsky Composizione VIII. La sostenibilità ambientale. La carta della Terra. Il bosco verticale di Boeri a Milano.

## **CLIL**

Gli alunni, attraverso una lezione partecipata e con il supporto di metodologie multimediali, hanno applicato le conoscenze della lingua inglese alla comprensione e alla lettura delle immagini fino all'elaborazione di un metodo autonomo. La corrente artistica studiata è l'Impressionismo.

30 maggio 2020

prof.ssa Rosa Chiaro

## SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Italiano **Classe:** 5 Bs **A.S.** 2019/2020

**Docente:** Stefanile Amalia

**Libri di testo adottati:** Roncoroni, Cappellini, Dendi, Sada, Tribulato “Gli studi leggiadri” vol.2-3

**Altri sussidi didattici:** fotocopie da altri testi fornite dal docente, supporti audiovisivi, materiale didattico multimediale

---

---

### RELAZIONE SINTETICA

Il gruppo classe si è formato nel precedente anno scolastico dall'unione di alunni provenienti dalla 3 Bs e dalla 3 Ds, ciò ha determinato il fatto che ho dovuto costruire un nuovo rapporto umano e scolastico con gli allievi della ex sez. Ds che non conoscevo, mentre con il gruppo della Bs avevo lavorato sin dal primo anno. Dopo un primo momento di adattamento reciproco, gli studenti hanno iniziato a familiarizzare con insegnante e metodo nuovo, dimostrando partecipazione ed impegno soddisfacente. Il percorso scolastico è continuato anche quest'anno senza particolari problemi e con una maggiore coesione. L'impegno non per tutti è stato costante, la maggior parte degli allievi hanno affrontato il lavoro scolastico con regolarità e serietà, un piccolo gruppo ha evidenziato un'applicazione meno assidua. La classe, essendo a curvatura sportiva, ha subito durante il terzo anno, la riduzione di un'ora settimanale e questo, insieme ad altri fattori, ha determinato un rallentamento dello sviluppo del programma che ha avuto ripercussioni anche nelle annualità successive. Quest'anno lo sviluppo del programma è stato fortemente influenzato dalla necessità di lavorare, nell'ultimo trimestre, con l'ausilio della didattica a distanza, utilizzando metodologie nuove, a cui discenti e docente non erano abituati, ma dopo un iniziale disorientamento quasi tutta la classe ha risposto in modo adeguato. L'insegnamento è stato organizzato in rapporto alle capacità, agli interessi, ai ritmi di apprendimento degli studenti. I criteri di valutazione sono stati improntati alla massima trasparenza, per creare un clima di fiducia tra docente e discente, per questo motivo sono stati adottati quelli relativi alla griglia di valutazione, condivisa dai docenti dell'istituto e inserita nel POF. Complessivamente i risultati in termini di conoscenze, competenze e capacità della classe possono considerarsi per alcuni appena soddisfacenti, in relazione agli obiettivi finali individuati in sede di programmazione, altri i allievi hanno approfondito lo studio andando oltre le conoscenze di base, conseguendo una preparazione maggiormente approfondita.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conoscenza dello sviluppo diacronico della letteratura italiana dall' '800 al '900 con riferimento al panorama culturale e storico europeo.</li> <li>○ Conoscenza delle opere della poetica e dell'ideologia degli autori maggiori attraverso alcune letture antologiche o integrali.</li> <li>○ Conoscenza della struttura del Paradiso dantesco e di un esiguo numero di canti in lettura integrale.</li> <li>○ Conoscenza delle tecniche di analisi testuale e delle principali tipologia di scrittura</li> </ul>
	<i>Competenze</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Riconoscere le diverse tipologie testuali</li> <li>○ Conoscere sufficientemente gli strumenti di analisi testuale</li> <li>○ Esporre per iscritto argomenti di studio e di attualità in forma semplice e sostanzialmente corretta.</li> <li>○ Esporre oralmente un argomento in modo autonomo o sotto la guida del docente.</li> </ul>
	<i>Capacità</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saper produrre testi scritti secondo le tipologie previste dalla prima prova dell'Esame di Stato.</li> <li>○ Saper contestualizzare un testo e un autore in rapporto al periodo storico di riferimento</li> </ul>

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezione frontale, dibattito guidato; lezione interattiva; lezione con supporto della LIM; costruzioni di schemi o mappe concettuali; lavori di gruppo
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, fotocopie, materiale audiovisivo, appunti, articoli di giornale, computer, collegamenti con piattaforma google meet e classroom
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verifiche orali in itinere per misurare il raggiungimento degli obiettivi didattici</li> <li>○ Verifiche scritte secondo le tipologie previste dal nuovo esame di stato .</li> <li>○ Verifiche con quesiti a risposta aperta</li> </ul>
<b>N° prove di verifica</b>	Due verifiche scritte nei primi due trimestri,, verifiche interattive nel terzo e almeno una verifica orale a trimestre
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>	
Interventi di recupero in itinere volti a colmare lacune o difficoltà di alcuni alunni	

## PROGRAMMA SVOLTO

### MODULO I : L'ETA' DEL ROMANTICISMO

Definizione e caratteri del Romanticismo

Il Romanticismo europeo e il Romanticismo in Italia: caratteri fondamentali e differenze .

Origini e specificità del Romanticismo italiano .

La polemica classica-romantica.

Brani antologici

Madame de Stael:"Sulla maniera e l' utilità delle traduzioni"

### ALESSANDRO MANZONI

La vita e le opere.

La riflessione teorica nelle lettere pubbliche

La stagione poetica : Odi civili e Inni sacri .

Le tragedie storiche : Il conte di Carmagnola e l'Adelchi .

I promessi sposi : la genesi del romanzo ; caratteristiche e struttura.

Brani antologici

“L'utile, il vero, l'interessante” dalla Lettera sul Romanticismo .

“Il Cinque Maggio” dalle Odi .

I Promessi Sposi ,introduzione :“Il dilavato e graffiato autografo”

### GIACOMO LEOPARDI

La vita e le opere

Fondamenti ed evoluzione del pensiero :

la “ teoria del piacere “ ; il “ pessimismo storico “ ; il “ pessimismo cosmico “ ; dal “ titanismo “ alla solidarietà fra gli uomini .

La poetica del” vago e dell'indefinito”. Dalla poesia sentimentale alla poesia-pensiero .

Lo Zibaldone .

Le Operette morali : stile e temi .

I Canti : struttura e composizione.

Le canzoni civili.

Gli idilli , I canti pisano-recanatesi .

Il “ciclo di Aspasia” .

Il messaggio conclusivo della Ginestra .

Brani antologici

Da Operette morali : “Dialogo della natura e di un Islandese” .

Dai Canti : “L'infinito”

“A Silvia”.

L'Italia postunitaria(sintesi).

La Scapigliatura : caratteristiche ed autori

## MODULO 2: L'ETÀ DEL POSITIVISMO

Il Naturalismo francese: principi teorici, Emile Zola e il ciclo dei Rougon Macquart.

Il Verismo: principi fondamentali.

### GIOVANNI VERGA

La vita e le opere .

Il pensiero. La poetica

La raccolta Vita dei Campi .

Il ciclo dei Vinti

I Malavoglia .

Novelle rusticane

Brani antologici

Da Vita dei campi : “ La lupa” ; “Rosso Malpelo”.

Da I Malavoglia : La Prefazione

Da Novelle rusticane:”Libertà”.

## MODULO 3 : IL DECADENTISMO

L'origine del termine e del movimento del Decadentismo.

Produzione letteraria

La poetica

### GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita e le opere .

L'estetismo , panismo e superomismo .

Il piacere , romanzo dell'estetismo decadente

Il “ Superuomo”: “Il trionfo della morte” , “Le Vergini delle rocce”

Le Laudi:Alcyone

Brani antologici

Da Il piacere : “ Andrea Sperelli” .

Da Alcione : “ La pioggia nel pineto” . .

## GIOVANNI PASCOLI

La vita e le opere.  
Il pensiero e la poetica.  
Il Fanciullino.  
Myricae

Brani antologici  
Da “Il fanciullino”: “E’ dentro di noi il fanciullino”  
Da Myricae : “Lavandare”.  
“ X Agosto”

## MODULO 5 : IL PRIMO NOVECENTO

La stagione delle avanguardie  
IL FUTURISMO : idee e innovazioni.

FILIPPO TOMMASO MARINETTI: la vita, le idee, i Manifesti.

Brani antologici

Filippo Tommaso Marinetti: “ Il primo Manifesto del Futurismo”.  
“Manifesto tecnico della letteratura futurista”.  
“Il bombardamento di Adrianopoli” da Zang tumb tumb.

## LUIGI PIRANDELLO

La vita e le opere. La visione del mondo : i “ personaggi” e le “maschere nude” , la  
“forma”e la “vita” .  
La poetica dell’umorismo .L’arte umoristica di Pirandello .Le novelle per un anno .I  
romanzi (sintesi).  
Il teatro(sintesi) .

Brani antologici  
Da L’umorismo : “Una vecchia signora imbellettata”  
Da Novelle per un anno: “La patente”  
Da Il fu Mattia Pascal: “La nascita di Adriano Meis”  
Da Uno nessuno e centomila: Un piccolo difetto”

## ITALO SVEVO

La vita e le opere  
I primi romanzi : “Una Vita”e “Senilità”  
Il capolavoro : La coscienza di Zeno .

Brano antologico

Da La coscienza di Zeno : “Prefazione e Preambolo”.

## LA POESIA DEL NOVECENTO: L'ERMETISMO

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita e il percorso della poetica e della lirica ungarettiana.

Brani antologici

Da “L'Allegria” : “Veglia”.  
“Soldati” .

DIVINA COMMEDIA :

PARADISO (struttura.)Lettura , analisi e commento dei canti : I , III, VI(in sintesi)

30 maggio 2020

prof.ssa Amalia Stefanile