



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  
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  
Sito 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



I.I.S.S. "F. S. NITTI" DI NAPOLI  
Prot. 0002504 del 13/05/2022  
IV-10 (Uscita)

NUMERIS SCIENTIA E LITTERIS HOMO



ISIS FRANCESCO SAVERIO NITTI  
ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE - LICEO SCIENTIFICO

*Documento del 15 maggio*

**Classe V sez. Bs**

**A.S. 2021/2022**

IL COORDINATORE DI CLASSE

*prof.*

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

*dott.ssa Annunziata Campolattano*

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Prof. Aulisio Alfredo          | Religione                  |
| 2. Prof.ssa Stefanile Amalia      | Italiano                   |
| 3. Prof.ssa Lafranceschina Simona | Storia                     |
| 4. Prof.ssa Lafranceschina Simona | Filosofia                  |
| 5. Prof.ssa Antonelli Chiara Alba | Inglese                    |
| 6. Prof. Artiaco Sergio Procolo   | Matematica                 |
| 7. Prof. Tartaglione Michele      | Informatica                |
| 8. Prof.ssa Adabbo Mariarosaria   | Scienze naturali           |
| 9. Prof. Milo Maurizio            | Fisica                     |
| 10. Prof.ssa Chiaro Rosa          | Disegno e Storia dell'arte |
| 11. Prof. Brondolin Roberto       | Scienze motorie            |

### Continuità docenti

disciplina	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
ITALIANO	Grippe Marcella	Grippe Marcella	Stefanile Amalia
STORIA	Lafranceschina Simona	Lafranceschina Simona	Lafranceschina Simona
FILOSOFIA	Morrone Luigi	Lafranceschina Simona	Lafranceschina Simona
INGLESE	Persico Maria Grazia	Antonelli Chiara Alba	Antonelli Chiara Alba
MATEMATICA	Ferraro Maria Luisa	Bossa Maria	Artiaco Sergio Procolo
FISICA	Zappia Alessandro	Milo Maurizio	Milo Maurizio
INFORMATICA	Vitolo Rosanna	Tartaglione Michele	Tartaglione Michele
SCIENZE NATURALI	Adabbo Mariarosaria	Adabbo Mariarosaria	Adabbo Mariarosaria
DISEGNO E	Chiaro Rosa	Chiaro Rosa	Chiaro Rosa

STORIA DELL'ARTE			
DISCIPLINE SPORTIVE	Franco Bianca	Zeoli Enrico	
SCIENZE MOTORIE	Gatta Italo	Brondolin Roberto	Brondolin Roberto
RELIGIONE	Carrucolo Sergio	Costagliola Luigi	Aulisio Alfredo

### 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" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle 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;
- 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);

- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

#### 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 nonché il D.lgs. 96/2019 disposizioni integrative e correttive al D.L. n. 66/2017 recante norme per la promozione dell'inclusione scolastica degli studenti con disabilità a norma dell'art. 1 commi 180/181 lettera C della legge 13 luglio 2015 n. 107.

### 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.

#### NOTA SU ELENCO ALUNNI

Con riferimento alle indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali, contenute nella Nota ministeriale Prot. 10719 del 21 marzo 2017 (MIUR - Dipartimento Libertà Pubbliche e Sanità, GPDP. Ufficio. Protocollo. U. 0010719. 21-03-2017, con “Oggetto: diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell’ambito del c.d. “documento del 15 maggio” ai sensi dell’art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 - Indicazioni operative” [All. 1]), il Consiglio di Classe ritiene opportuno non inserire in questo Documento l’elenco dei nominativi degli alunni della classe. Questo elenco, con tutti i relativi dati, considerato non strettamente necessario alle finalità del presente Documento, sarà puntualmente consultabile sulla base della documentazione che l’Istituto metterà a disposizione della Commissione dell’Esame di Stato.

#### PROFILO DELLA CLASSE: COMPOSIZIONE E STORIA

La classe è composta da 20 alunni, 11 maschi e 9 femmine ed è il risultato dell’unione in terza di due classi. Nella classe sono presenti due alunni BES e due DSA, per i quali è stato adottato il relativo PDP; sono inoltre presenti tre studentesse-atlete, per le quali è stato approntato il relativo PFP. In terza gli alunni erano 25, ma nel corso del terzo anno due alunni sono passati ad altro Istituto, mentre nel passaggio dalla classe quarta alla classe quinta uno studente si è trasferito in un’altra città. All’inizio del corrente anno scolastico gli alunni erano 22, ma due studenti si sono trasferiti in altre scuole.

Entrambe le classi, unificate in terza, sono nate come “Liceo delle scienze applicate a curvatura sportiva”; in quinta, come previsto dal Piano di studi, sono rientrate pienamente nel piano di studi liceale delle scienze applicate.

La continuità didattica nel corso del triennio è stata piena negli insegnamenti di Scienze, Storia dell’Arte e Storia, mentre si sono avvicendati, nei tre anni, due insegnanti di Italiano, due di Filosofia, tre di Matematica, due di Fisica, due di Inglese, due di Informatica, due di Scienze motorie; in particolare quest’anno gli insegnanti che hanno mantenuto la continuità rispetto alla quarta sono stati quelli di Storia e Filosofia, Inglese, Storia dell’arte, Scienze ed Scienze motorie. L’avvicinarsi dei docenti, se, da un lato, ha richiesto un considerevole sforzo da parte degli alunni e, in taluni casi, il permanere di lacune, d’altra parte, ha favorito una certa duttilità degli stessi, che si è manifestata nella loro capacità di adattarsi agli stili metodologici e didattici dei nuovi docenti.

L'azione educativa del Consiglio di Classe, in accordo con gli obiettivi indicati nel Piano dell'Offerta Formativa, è stata volta allo sviluppo della crescita degli studenti sia sotto il profilo culturale, che della loro personalità.

Sul piano delle relazioni interpersonali, i ragazzi hanno sviluppato uno spirito solidale e collaborativo, che li ha coinvolti anche al di fuori dell'ambito scolastico.

A livello comportamentale la classe è corretta, ma esuberante e vivace. La frequenza delle lezioni per la maggior parte dei ragazzi è stata abbastanza regolare, ma si è verificato un caso di grave assenteismo, aggravato dalla pandemia di Covid.

Nel corso del corrente anno scolastico è stato introdotto, come da normativa, l'insegnamento di Educazione civica, implementato da attività UDA. L'UDA scelta dal C.d.C. è stata "Identità nazionale e identità europea" volta a sviluppare negli alunni la consapevolezza dei valori che ispirano l'ordinamento italiano e quello comunitario, al fine di riconoscere l'identità nazionale come arricchimento della cittadinanza europea. L'attività è stata svolta in 20 ore complessive, sono state coinvolte le seguenti discipline: Italiano, Storia, Filosofia, Storia dell'arte, Inglese, Informatica.

L'attività di PCTO in terza e in quarta dal titolo "L'uomo e l'ambiente, ecosistema, etologia ed economia" è stata svolta presso lo zoo di Napoli per lo più da remoto secondo la normativa relativa all'emergenza Covid; in quinta è stato effettuato un percorso formativo in piattaforma denominato "Gocce di sostenibilità" e gestito da ZERO CO2 s.r.l., per la sensibilizzazione e formazione sui temi di attualità ecologica.

In fase di progettazione educativa e didattica il Consiglio di Classe ha individuato gli obiettivi trasversali sul piano operativo e sul piano relazionale, ed obiettivi comuni alle discipline delle diverse aree riferiti a conoscenze, abilità e competenze verso i quali si sono orientati i docenti nello svolgimento della propria programmazione disciplinare, finalizzata al perseguimento di obiettivi specifici delle varie discipline.

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

I profitti a cui sono pervenuti i singoli allievi sono differenziati a livello individuale per capacità, prerequisiti, assiduità di impegno e autonomia di lavoro.

Complessivamente si possono distinguere tre gruppi all'interno della classe: un primo piccolo gruppo ha profuso un impegno assiduo e sistematico, avvalendosi di un metodo di studio autonomo, efficace e produttivo, che ha permesso l'acquisizione di un linguaggio specifico chiaro e competente; un secondo, più numeroso, ha progressivamente migliorato il rendimento, riuscendo a conseguire risultati dal sufficiente al discreto; un ultimo gruppo solo negli ultimi tempi si è mostrato più responsabile nell'applicazione nello studio.

## 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.

### PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA ATTIVITÀ DIDATTICHE E ATTIVITÀ ATTINENTI A CITTADINANZA E COSTITUZIONE

L'acquisizione di una formazione sui temi della legalità e della cittadinanza è da sempre stata una mission dell'Istituto, suffragata da sperimentazioni ed interventi didattici e di organismi sociali e istituzionali che ne hanno delineato un profilo attento e fattivo sulle tematiche che oggi sono richiamate dalle indicazioni ministeriali.

La progettazione di tale implementazione didattica nasce dal bisogno di avvicinarsi allo studio del diritto e delle sue molteplici aree tematiche al fine di acquisire adeguate competenze di cittadinanza, adeguate conoscenze istituzionali, idonei strumenti di conoscenza dei diritti e dei doveri al fine di potersi proiettare nella società con consapevolezza matura e capacità critica.

#### OBIETTIVI

- Conoscere il valore della Carta costituzionale a fondamento delle istituzioni nazionali
- Saper riconoscere le funzioni degli organi istituzionali nell'ottica di un bilanciamento dei poteri dello stato
- Conoscere i principi fondamentali della Costituzione anche in uno spirito di attualizzazione delle finalità
- Conoscere i fondamenti della cittadinanza e dei poteri dello Stato

## FINALITA'

- Costruire una identità di cittadinanza consapevole
- -Conoscere i meccanismi di funzionamento dello Stato italiano
- -Conoscere la struttura della Carta Costituzionali
- -Acquisire il senso di appartenenza allo Stato e comprendere il concetto di sovranità popolare

## ATTIVITÀ FINALIZZATE ALL'ESAME DI STATO

- Gli alunni hanno svolto le prove INVALSI;
- UDA: "Identità nazionale e identità europea"
- Simulazione della Prima prova dell'Esame di Stato in data 27/04/2022
- Simulazione della Seconda prova dell'Esame di Stato in data 02/05/2022
- Sono previste altre due simulazioni della Prima e della Seconda prova dell'esame di Stato in data da definirsi
- Preparazione al colloquio orale e le sue fasi.

## Curricolari:

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

- Conferenza ISPI
- Uscita didattica presso le Catacombe di San Gennaro alla Sanità
- Conferenza Valenzi

Attività per l'orientamento:

- Partecipazione ad Orientasud

## Extracurricolari:

- Partecipazione da remoto alla conferenza di apertura del Concorso Ambasciatori dei diritti umani 2021-2022 della "Società Umanitaria"

## Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento: attività nel triennio

La classe ha partecipato in terza e in quarta al progetto PCTO, *Ecosostenibilità e rispetto dell'ambiente in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, che ha inteso offrire agli allievi, dopo una prima fase di presentazione delle possibili professioni nel mondo scientifico ed educativo, l'opportunità di seguire un percorso finalizzato ad acquisire le competenze di Educatore Didattico, un interesse nei confronti del mondo animale e vegetale e nei confronti di tematiche legate all'ambiente, per

avvicinare i ragazzi al mondo della sostenibilità, proponendosi come obiettivo la diffusione dei principi chiave dell' *Agenda 2030* sullo Sviluppo sostenibile.

Nel corso di quest'anno scolastico, invece, gli alunni hanno seguito il corso *gocce di sostenibilità* in modalità online. Il percorso ha promosso negli allievi della classe 5Bs l'acquisizione di conoscenze e competenze legate alla sostenibilità. Con un percorso multimediale focalizzato sulle tematiche dell'educazione alla sostenibilità, Gli alunni hanno avuto la possibilità di approfondire attraverso video le tematiche della sostenibilità, di mettersi alla prova sostenendo dei quiz e rielaborare quanto appreso in una fase elaborativa sulla crisi climatica.

CLIL : attività e modalità insegnamento

La disciplina coinvolta nel CLIL è Storia dell'Arte per la seguente Unità Didattica: CLIL: The Modernist Spirit in art: Braque and Picasso and the development of Cubism

### Curriculum dello studente

Per quanto riguarda il curriculum dello studente, si rinvia alle informazioni inserite nella piattaforma ministeriale.

### METODOLOGIE DIDATTICHE E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Il Consiglio di Classe si è riunito periodicamente in seduta collegiale 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.

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 semi-strutturate, simulazioni prima e seconda prova nuovo Esame di Stato.

### 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>2. Interesse e impegno quantificabile in una media dei voti superiore al 50% dell'intervallo tra un voto e l'altro: punti 0,40</li> <li>3. Partecipazione ad una iniziativa complementare integrativa: punti 0,20 (max 2)*</li> </ol>
	Acquisito fuori dalla scuola di appartenenza e debitamente certificato	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. In relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi: punti 0,20</li> </ol>

**\* 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	CONOSCENZA	COMPETENZA			CAPACITÀ
		<i>Apprender dati, fatti particolari o generali, metodi e processi, modelli, strutture, classificazioni</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>
			COMPRESIONE	ANALISI	SINTESI	
1 2 3	SCARSA	Non conosce gli argomenti	Usa con difficoltà le scarse conoscenze	Non individua gli aspetti significativi	Non effettua sintesi	Usa le poche competenze acquisite in modo confuso
4 - 5	INSUFFICIENTE	Frammentaria 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 significative 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 approfondita	Padroneggia le conoscenze in modo articolato e creativo	Individua in modo approfondito gli aspetti di un testo	Effettua sintesi efficacemente argomentate	Padroneggia le competenze acquisite in modo efficace e significativo rielaborandole in situazioni nuove

### TABELLE DI RICONVERSIONE DEL CREDITO SCOLASTICO – DEL PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA E DELLA SECONDA PROVA

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di cinquanta punti. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo e procedono a convertire il suddetto credito in cinquantesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C alla OM esami di Stato 65/2022.

Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017
M = 6	7-8
6 < M ≤ 7	8-9
7 < M ≤ 8	9-10
8 < M ≤ 9	10-11

$9 < M \leq 10$	11-12
-----------------	-------

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

### Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020
$M < 6$ *	6-7
$M = 6$	8-9
$6 < M \leq 7$	9-10
$7 < M \leq 8$	10-11
$8 < M \leq 9$	11-12
$9 < M \leq 10$	12-13

### Tabella C Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs. 62/2017
$M < 6$	7-8
$M = 6$	9-10
$6 < M \leq 7$	10-11
$7 < M \leq 8$	11-12
$8 < M \leq 9$	13-14
$9 < M \leq 10$	14-15

## Allegato C – Tabelle di conversione - O.M.65/2022

Tabella 1  
Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40

Tabella 2  
Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9

Tabella 3  
Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6

33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

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

Consiglio di classe:

DOCENTE	FIRMA
Adabbo Mariarosaria	
Aulio Alfredo	
Antonelli Chiara Alba	
Artiaco Sergio Prcolo	
Brondolin Roberto	
Chiaro Rosa	
Dato Francesco Maria	
Lafranceschina Simona	
Milo Maurizio	
Stefanile Amalia	
Tartaglione Michele	

Napoli, 15 maggio 2022

## SCHEDE INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: **Scienze Naturali** Classe: 5Bs A.S. 2021-2022

**Docente: Mariarosaria Adabbo**

**Libri di testo adottati:** Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci. "Chimica organica, biochimica e biotecnologie" Seconda edizione. Zanichelli ed.

**Altri sussidi didattici:** Articoli di approfondimento procurati dalla docente, presentazioni ppt, schemi e mappe concettuali di riepilogo, video. Tutti i materiali sono stati caricati su classroom

---

### RELAZIONE SINTETICA

La classe, che ha sempre avuto un comportamento corretto, ha seguito l'azione didattico-educativa in modo differenziato, poiché diverso è stato il grado di partecipazione e l'interesse dimostrati da ciascun allievo. Un esiguo numero di alunni, particolarmente motivati e responsabili, ha fornito continui e positivi contributi al dialogo educativo, conseguendo ottimi livelli di profitto, che emergono dal possesso consapevole delle conoscenze e dall'acquisizione di adeguate competenze disciplinari. Un altro gruppo di alunni, pur manifestando a volte discontinuità nell'impegno scolastico, è riuscito a raggiungere livelli di preparazione sufficienti e, in alcuni casi, discreti, evidenziando volontà di migliorare. Infine, un esiguo gruppo ha fatto registrare una minore partecipazione al dialogo educativo derivante da atteggiamenti di superficialità e dalla mancanza di un'adeguata concentrazione durante le lezioni, ed ha raggiunto un profitto appena sufficiente. Molti alunni praticano con costanza attività sportiva, tre in particolare seguono un PFP, un piano di studio personalizzato, e per questi allievi l'impegno è stato monitorato di conseguenza.

Per quanto riguarda il programma svolto, considerato il particolare periodo storico che stanno vivendo i ragazzi ed i loro interessi, sono stati privilegiati approfondimenti di argomenti particolarmente attuali (come riscaldamento globale e virus e vaccini) a quelli di scienze della terra programmati ad inizio anno.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	I tratti distintivi della chimica organica Le biomolecole, struttura e funzione Il metabolismo cellulare I principi su cui si fondano le nuove biotecnologie all'avanguardia per il progresso della medicina. Cause e caratteristiche del cambiamento climatico
----------------------------	-------------------	---

	<i>Competenze</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare.</li> <li>• Formulare ipotesi in base ai dati forniti.</li> <li>• Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate.</li> <li>• Comunicare in modo corretto ed efficace, utilizzando il linguaggio specifico.</li> <li>• Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale (porsi in modo critico-consapevole).</li> <li>• Essere consapevole dell'importanza che le conoscenze di base delle Scienze e della biochimica, associata alle biotecnologie rivestono per la comprensione della realtà che ci circonda, con particolare riguardo al rapporto tra salvaguardia degli equilibri naturali e qualità della vita;</li> <li>• Comprensione degli ambiti di competenza e dei processi di costruzione delle conoscenze specifici delle Scienze e delle biotecnologie, anche nel contesto di problematiche pluridisciplinari;</li> <li>• Comprensione delle relazioni che intercorrono tra le Scienze, le biotecnologie e le altre discipline scientifiche, anche in riferimento alle attività umane;</li> <li>• Riflessione critica sull'attendibilità dell'informazione diffusa dai mezzi di comunicazione di massa nell'ambito delle scienze, con particolare discriminazione tra fatti, ipotesi e teorie scientifiche consolidate.</li> </ul>
	<i>Capacità</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare in modo appropriato e significativo un lessico scientifico fondamentale, commisurato al livello di una divulgazione scientifica generica;</li> <li>• individuare in modo corretto, nell'esame di fenomeni biochimici complessi, le variabili essenziali, il relativo ruolo e le reciproche relazioni tra biologia, medicina e agraria;</li> </ul>

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezione frontale, lezioni multimediali con l'utilizzo di presentazioni power point, mappe concettuali, articoli specifici, strumenti questi ultimi che sono stati funzionali ad incrementare la motivazione e l'interesse alla lezione con la finalità di far acquisire i contenuti specifici della disciplina e insieme fornire stimoli a porsi domande sulla realtà che li circonda
------------------------------	---

<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Computer, Lim e sussidi didattici multimediali.
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Verifiche orali, verifiche scritte, (a tipologia mista, con domande aperte e test a risposta multipla, vero o falso)
<b>N° prove di verifica</b>	Una orale e una scritta almeno per trimestre. Approfondimenti argomenti specifici.

## PROGRAMMA SVOLTO

### DAL CARBONIO AGLI IDROCARBURI

La chimica del carbonio

L'atomo di carbonio e il concetto di ibridazione: ibridazione  $sp^3$ ,  $sp^2$ ,  $sp$ . I legami  $\sigma$  e  $\pi$ . Isomeria di struttura. Stereoisomeria: isomeria conformazionale, Isomeria geometrica (isomeria cis-trans negli alcheni)

Gli idrocarburi e la loro classificazione.

Gli alcani

Nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, radicali alchilici. Reazione di alogenazione. Reazione di combustione. I cicloalcani.

Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini.

Nomenclatura e isomeria (di posizione, di catena e geometrica), proprietà chimiche e fisiche degli alcheni. Reazioni degli alcheni: La regola di Markovnikov.

Gli alchini: nomenclatura e isomeria.

Proprietà chimiche e fisiche. La reazione di addizione elettrofila agli alchini

Idrocarburi aromatici Risonanza e aromaticità. Nomenclatura. Proprietà chimiche dell'anello benzenico.

### GRUPPI FUNZIONALI E CLASSI DI COMPOSTI ORGANICI

Alogenuri alchilici

Alcoli e fenoli ed eteri

Alcoli e fenoli di particolare interesse

Aldeidi e chetoni

Gli acidi carbossilici e i loro derivati

Gli acidi carbossilici nel mondo biologico

trigliceridi e saponificazione

I composti eterociclici

### LE BIOMOLECOLE: STRUTTURA E FUNZIONE

I carboidrati

I monosaccaridi, di disaccaridi e i polisaccaridi

I lipidi

I precursori lipidici: gli acidi grassi, i trigliceridi, i fosfogliceridi, gli steroidi, le vitamine liposolubili.

Le proteine

Gli amminoacidi, il legame peptidico, la struttura delle proteine, le proteine che legano l'ossigeno: mioglobina ed emoglobina.

Le proteine a funzione catalitica: gli enzimi. Le vitamine idrosolubili e i coenzimi.

I nucleotidi

**Approfondimenti:** gli edulcoranti e l'intolleranza al lattosio, gli acidi grassi polinsaturi e il rischio cardiovascolare, le vitamine per salute delle ossa e del sangue. Le biomolecole nell'alimentazione.

## **IL METABOLISMO ENERGETICO**

Le trasformazioni chimiche della cellula. Gli organismi viventi e le fonti di energia.

Il glucosio come fonte di energia. La glicolisi e le fermentazioni.

Il ciclo dell'acido citrico.

La fosforilazione ossidativa e la biosintesi dell'ATP. La resa energetica dell'ossidazione completa del glucosio a CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O.

La glicemia e la sua regolazione.

## **LA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA**

La trasformazione della luce del sole in energia chimica. I pigmenti fotosintetici. Le reazioni dipendenti dalla luce. Le reazioni di fissazione del carbonio.

## **DAL DNA ALLA GENETICA**

La struttura della molecola del DNA e dell'RNA. Il flusso dell'informazione genetica: dal DNA all'RNA alle proteine.

Le caratteristiche biologiche dei virus.

Le tecnologie del DNA ricombinante

La clonazione e l'editing genomico.

L'era della genomica

**Approfondimenti:** Il codice genetico. I virus animali a RNA: il ciclo replicativo dei Coronavirus.

La scoperta della struttura del DNA da parte di Watson e Crick. Rosalind Franklin e la doppia elica del DNA. Il progetto genoma umano, sequenziamento del genoma e conferma dell'inesistenza delle razze umane. Intervista al genetista G. Barbujani.

## **LE BIOTECNOLOGIE**

Le origini delle biotecnologie.

Il clonaggio genico.

La reazione a catena della polimerasi o PCR.

La tecnica CRISPR/Cas9.

Le biotecnologie in agricoltura: le piante geneticamente modificate.

**Approfondimenti:** I vaccini, le nuove generazioni dei vaccini. Le biotecnologie e il dibattito etico.

## **SCIENZE DELLA TERRA**

Il clima sulla terra, l'effetto serra, l'aumento dei gas serra, cambiamento climatico. Aumento della CO<sub>2</sub> e conseguenze.

Gli impatti attuali e futuri del riscaldamento globale.

Fonti energetiche inquinanti ed alternative

## **EDUCAZIONE CIVICA** (11 ore)

Antropocene, una nuova epoca geologica.

L'impatto dell'umanità sul nostro pianeta

Noi e il pianeta: quale futuro?

Aspetti scientifici, etici ed economici sull'utilizzo delle piante transgeniche.

## SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** DISEGNO E STORIA DELL'ARTE **Classe:** VBS A.S. 2021/2022

**Docente:** ROSA CHIARO

**Libri di testo adottati:** ARTE DI VEDERE VOL 3 MONDADORI AAVV

**Altri sussidi didattici:** SITI WEB

---

---

### RELAZIONE SINTETICA

LA CLASSE E' STATA PARTECIPATIVA ALLE LEZIONI, MA, IN GENERALE, POCO ATTENTA AL LAVORO INDIVIDUALE. PER QUANTO RIGUARDA GLI OBIETTIVI DIDATTICI, ALL'INTERNO DELLA CLASSE, UN GRUPPO 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, ALCUNI ALUNNI, INVECE, HANNO APPENA RAGGIUNTO GLI OBIETTIVI PREVISTI

<b>Oiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	DALL'ARTE NEOCLASSICA ALL'ARTE ASTRATTA
	<i>Competenze</i>	SAPER RICONOSCERE GLI STILI DI APPARTENENZA DELLE OPERE E COLLOCARLI ANALITICAMENTE NEL CONTESTO
	<i>Capacità</i>	SAPER RICONOSCERE GLI STILI DI APPARTENENZA DELLE OPERE

<b>Metodi d'insegnamento</b>	LEZIONE FRONTALE PARTECIPATA, FLIPPED CLASSROOM, COOPERATIVE LEARNING
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	LIBRI, SITI WEB, PROGRAMMI VARI (WORD, PPT, PRESENTAZIONI GOOGLE, ECC)

<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	TESTO E PRESENTAZIONE GRAFICA
<b>N° prove di verifica</b>	3 PROVE

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

### PROGRAMMA SVOLTO

**NEOCLASSICISMO.** CANOVA. PAOLINA BORGHESE

**ROMANTICISMO.** TURNER: ERUZIONE DEL VESUVIO TURNER, FRIEDRICH: IL VIANDANTE SUL MARE DI NEBBIA, GOYA: SATURNO CHE DIVORA I FIGLI, DELACROIX: LA ZATTERA DELLA MEDUSA, GERICAULT: LA LIBERTA' CHE GUIDA IL POPOLO, HAYEZ: IL BACIO

LE RADICI DEL **REALISMO** E LA SCUOLA DI BARBIZON COURBET: GLI SPACCAPIETRE

**IMPRESSIONISMO.** MONET: NINFEE

**POSTIMPRESSIONISMO** CEZANNE: I GIOCATORI DI CARTE, VAN GOGH: NOTTE STELLATA

**DIVISIONISMO** PELLIZZA DA VOLPEDO IL QUARTO STATO

**ESPRESSIONISMO FRANCESE E TEDESCO** FAUVES E DIE BRUCKE MATISSE LA DANZA E KIRKNER, MUNCH IL GRIDO

**CUBISMO.** PICASSO LES DAMOISELLES D'AVIGNON

**FUTURISMO** BOCCIONI LA CITTA' CHE SALE, FORME UNICHE NELLA CONTINUITA' DELLO SPAZIO,

**SURREALISMO** SALVADOR DALI' E LA PERSISTENZA DELLA MEMORIA

**METAFISICA** DE CHIRICO PIAZZA D'ITALIA METAFISICA

**DADAISMO** DUCHAMP: FONTANA

**ASTRATTISMO** MONDRIAN EVOLUZIONE DELL'ALBERO ROSSO

**STREET ART** BANSKY

**CLIL:** IMPRESSIONISMO E CUBISMO

NAPOLI

# SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: Scienze Motorie Classe:5 BS A.S. 2021/2022

Docente: Roberto Brondolin

Libri di testo adottati: Più movimento 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 hanno mostrato buone capacità collaborative e sviluppato un buon grado di autonomia nella gestione e nell'esecuzione delle attività motorie. Solo una piccola parte della classe ha richiesto una moderata mediazione dell'insegnante nella gestione autonoma delle attività. Ciò ha permesso di sviluppare un buon grado di competenze di cittadinanza utili nel proseguo della vita sociale.

Gli studenti hanno altresì mostrato uno spiccato interesse per i giochi di squadra, codificati e non, valorizzando e prediligendo l'aspetto comunicativo e interattivo delle scienze motorie.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	I vari aspetti della comunicazione Effetti benefici di un corretto stile di vita Aspetti negativi della sedentarietà Le capacità motorie Le abilità motorie Le dipendenze fisiche e psichiche La ginnastica posturale e il core Il doping e la normativa vigente Lo sport e il coinvolgimento politico nel '900 La nascita e lo sviluppo dell'educazione fisica nell'ambiente scolastico Le principali caratteristiche dell'allenamento
	<i>Competenze</i>	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. 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. 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.

	<i>Capacità</i>	<p>Affinamento della tecnica dei principali sport di squadra ed individuali</p> <p>Tecnica esecutiva di esercizi a corpo libero</p> <p>Saper strutturare in linee generali un programma personalizzato di fitness relativamente alle capacità motorie e di varie tipologie (tonificazione, metabolico,...)</p> <p>Essere in grado di individuare le azioni positive per migliorare il proprio stile di vita</p> <p>Essere in grado di selezionare un'adeguata e specifica comunicazione attraverso il linguaggio verbale e non verbale</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 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 strutturate non strutturate, 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 acquisite e quelle consolidate è avvenuta attraverso osservazioni sistematiche e match analysis</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>I VARI ASPETTI DELLA COMUNICAZIONE</b>
<b>CAPACITA' MOTORIE</b>
<b>ABILITA' MOTORIE</b>
<b>LA NASCITA E LO SVILUPPO DELL'EDUCAZIONE FISICA NELL'AMBIENTE SCOLASTICO</b>
<b>LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELL'ALLENAMENTO</b>
<b>LO SPORT E IL COINVOLGIMENTO POLITICO NEL '900</b>
<b>LE DIPENDENZE FISICHE E PSICHICHE</b>
<b>ASPETTI NEGATIVI DELLA SEDENTARIETA'</b>
<b>EFFETTI BENEFICI DI UN CORRETTO STILE DI VITA</b>
<b>CAPACITA' COORDINATIVE GENERALI E SPECIALI</b>
<b>PERCORSI GINNICI IN MODALITA' CIRCUITO</b>
<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>
Pallavolo: fase gioco
Teoria, tecnica e didattica dei fondamentali di badminton: i fondamentali individuali, la tattica, le regole
Tennistavolo: fase gioco
Teoria, tecnica e didattica dei fondamentali dell'hitball: i fondamentali individuali, la tattica, le regole

## SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Italiano    **Classe:** 5 Bs    **A.S.** 2021/22

**Docente:** Stefanile Amalia

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

A. Dante, Divina Commedia ed. integrale, Paravia

**Altri sussidi didattici:** supporti audiovisivi, materiale didattico multimediale, mappe concettuali

---

---

### RELAZIONE SINTETICA

La classe , composta da venti alunni, mi è stata affidata quest’anno per la prima volta e per questo motivo non è stato possibile seguire con continuità il percorso formativo e culturale effettuato degli alunni in questa materia. Gli studenti, dopo un primo momento di adattamento, hanno iniziato a familiarizzare con insegnante e metodo nuovo dimostrando una partecipazione soddisfacente durante le lezioni . L’attenzione in classe non è stata seguita da uno studio costante e approfondito , per cui spesso è stato necessario dedicare più tempo all’assimilazione dei contenuti. Lo svolgimento del programma ha subito un rallentamento a causa della necessità di recuperare parte del programma della precedente annualità, di varie interruzioni dovute ai recuperi effettuati per gli alunni con maggiori difficoltà, e per aiutare i ragazzi assenti a causa del covid , ma anche per una riduzione delle ore di lezioni frontali in classe dovuta a vari motivi scolastici. Per queste ragioni è stato necessario ridurre il numero di testi antologici da studiare, senza penalizzare troppo lo studio della storia della letteratura rispetto la programmazione preventivata effettuata all’inizio dell’anno scolastico. Complessivamente i risultati in termini di conoscenze , competenze e capacità della classe possono considerarsi adeguati in relazione agli obiettivi finali individuati in sede di programmazione . La maggioranza degli alunni ha raggiunto le conoscenze di base, una parte è andata oltre conseguendo una preparazione più 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 primo '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</li> <li>○ Conoscenza della struttura del Paradiso dantesco.</li> </ul>
	<i>Competenze</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Riconoscere le diverse tipologie testuali</li> <li>○ <b>Riconoscere un genere letterario</b></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 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 e almeno una verifica orale a trimestre
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>	
Recupero in itinere	

## PROGRAMMA SVOLTO

### 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

"Il sugo della storia" da I Promessi Sposi

## 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" .

"Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggero"

Dai Canti : "L'infinito"

"A Silvia".

## 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 : “Rosso Malpelo”.  
Da I Malavoglia : La Prefazione  
Da Novelle rusticane:”Libertà”.

## LE RADICI DEL DECADENTISMO

LA SCAPIGLIATURA:: caratteristiche ed autori

IL SIMBOLISMO: Baudelaire e i simbolisti  
Baudelaire: Corrispondenze

## 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”: “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”.  
“Arano”  
“ X Agosto”

## 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”.

## LUIGI PIRANDELLO

La vita e le opere. Il pensiero.  
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”

## 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”.

DIVINA COMMEDIA :

PARADISO (struttura.)Lettura , analisi e commento del canto primo

NB: Gli argomenti contrassegnati con \* saranno completati entro la fine del mese.

La docente  
Amalia Stefanile

## SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: EDUCAZIONE CIVICA Classe: 5Bs A.S. 2021/22

Docente: Dato Francesco Maria

Libri di testo adottati:

---

CHI VOGLIAMO E NON VOGLIAMO ESSERE - EDUCAZIONE CIVICA  
LE MONNIER 2021  
ZAGREBELSKY GUSTAVO

Altri sussidi didattici: supporti audio/video, youtube, foto

---

### RELAZIONE SINTETICA

La classe è caratterizzata dalla presenza di gruppi di allievi con un diverso livello d'impegno e preparazione, alcuni si distinguono particolarmente per livello di preparazione, metodo di lavoro e disciplina. La maggior parte degli alunni ha profuso costante impegno e ciò ha permesso di raggiungere risultati soddisfacenti. Il lavoro in classe è stato svolto in compresenza per la prima parte dell'anno con il docente di storia e filosofia e poi è proseguito con il docente di religione.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	<i>Conoscenza dei principali organi dello Stato, utilizzo di un linguaggio tecnico.</i>
	<i>Competenze</i>	<i>Partendo da un approccio multidisciplinare gli alunni hanno preso consapevolezza delle complesse interazioni che esistono nelle società moderne mostrando capacità di compromesso, negoziazione per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.</i>
	<i>Capacità</i>	<i>Comprensione della necessità di convivenza tra diverse culture e il valore della solidarietà, adozione di comportamenti che evidenziano una coscienza di appartenenza alla comunità di appartenenza</i>

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Si è cercato di adeguare l'insegnamento alle esigenze attuali, sollecitando la classe comunque alla comprensione degli aspetti della vita quotidiana con collegamenti all'attuale crisi, le spiegazioni sono state sovente corredate di esempi concreti ed attinenti alla vita reale, nonché ad articoli giornalistici dei principali giornali online, in alcuni casi si è ricorso a strategie di cooperative learning.
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Lavori di gruppo, problem solving, la lavagna interattiva, web. Lezioni frontali e partecipate
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	<b>Domande a risposta aperta, multipla, test vero/falso, test di completamento, di comprensione</b>
<b>N° prove di verifica</b>	3

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

## **PROGRAMMA SVOLTO**

evoluzione Statuto albertino ed evoluzione in monarchia parlamentare  
repubblica parlamentare e presidenziale

**Il Parlamento:** bicameralismo, elettorato attivo e passivo, iter legis

**Il Governo:** procedimento di formazione, organi, atti normativi ( decreti legge, legislativi e regolamenti )

**Il Presidente della Repubblica:** elezione e requisiti per elezione, ruolo nell'architettura costituzionale,

guerra Russia e Ucraina, risvolti geopolitici ed economici

sensibilizzazione alla solidarietà, riflessioni condivise

lettura critica su un passo del Vangelo e riflessione condivisa sul valore della solidarietà, la società romana ai tempi di Gesù

il processo penale e civile, aspetti salienti e soggetti che intervengono

## SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Filosofia **Classe:** 5Bs **A.S.** 2021/2022

**Docente:** Simona Lafranceschina

**Libri di testo adottati:** “SKEPSIS” vol. 3A (di G. Gentile, L. Ronga, M. Bertelli) ed. Il capitello

**Altri sussidi didattici:** Audiovisivi, LIM.

---

### RELAZIONE SINTETICA

La classe ha partecipato in maniera attiva, e con interesse alle lezioni. Un primo gruppo numeroso si è distinto per aver studiato in maniera costante e approfondita, conseguendo risultati soddisfacenti e, in alcuni casi, eccellenti; un secondo gruppo ha conseguito risultati sufficienti o più che sufficienti; un terzo gruppo, anche a causa di un impegno non sempre costante, ha conseguito risultati insufficienti o mediocri. Le lezioni si sono svolte, in modo prevalente, con il metodo della lezione frontale, integrata da mappe concettuali condivise sul gruppo classe Meet e dalla lettura di testi in classe. Si è cercato di curare soprattutto l'esposizione orale e la capacità di compiere collegamenti tra i diversi filosofi.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Comprensione e conoscenza dei fondamenti del pensiero dei filosofi e delle correnti filosofiche affrontate. Utilizzo di un'esposizione adeguata. Collegare le idee ai fatti storici.
	<i>Competenze</i>	Applicazione delle conoscenze alle diverse problematiche
	<i>Capacità</i>	Capacità critiche e di rielaborazione corretta dei contenuti cogliendo le diverse correlazioni ed implicazioni.

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Le lezioni si sono svolte, in modo prevalente, con il metodo della lezione frontale, integrata da mappe concettuali condivise sul gruppo classe Meet, dalla lettura di testi in classe.
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, LIM, testi antologici
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Verifiche scritte con domande a risposta aperta, verifiche orali

N° prove di verifica	Uno scritto per trimestre, due interrogazioni orali
<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. Partecipazione al Progetto della Regione “Adotta un filosofo”	

## PROGRAMMA SVOLTO

- Schopenhauer: i riferimenti culturali; la duplice prospettiva sulla realtà; la realtà fenomenica come illusione e inganno; le condizioni soggettive della conoscenza; la metafora della vita come sogno; il mondo come volontà; dolore piacere e noia; le vie della liberazione dal dolore;
- Kierkegaard: l'esistenza come possibilità e fede; gli stadi dell'esistenza; disperazione e fede;
- Destra e sinistra hegeliana
- Feuerbach: il rovesciamento dei rapporti di predicazione; la critica alla religione; la critica a Hegel; “l'uomo è ciò che mangia”;
- Marx: la formazione e l'origine del suo pensiero rivoluzionario; l'analisi dell'alienazione operaia e l'elaborazione del materialismo storico; l'analisi del sistema produttivo capitalistico e il progetto del suo superamento;
- Bergson: tempo e durata;
- Nietzsche: il periodo giovanile: apollineo e dionisiaco, la nascita della tragedia; il periodo “illuministico”: la filosofia del mattino: la morte di Dio, l'analisi genealogica della morale; il periodo di Zarathustra: la filosofia del meriggio, l'oltreuomo, l'eterno ritorno; l'ultimo Nietzsche: la volontà di potenza, la trasvalutazione dei valori;
- Freud: la scoperta dei meccanismi di difesa del soggetto; la teoria della sessualità; le due topiche.

# SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** INFORMATICA **Classe:** 5 Bs A.S. 2021/2022

**Docente:** TARTAGLIONE MICHELE

**Libri di testo adottati:** INFORMATICA STRUMENTI E METODI per licei scientifici scienze applicate – quinto anno;

Lorenzi, Govoni; editore Atlas

**Altri sussidi didattici:** Piattaforma Google Suite for Education; Google Classroom

---

## RELAZIONE SINTETICA

La classe inizialmente composta da 23 alunni ha visto ridurre il numero degli studenti a causa del trasferimento ad altra scuola di tre alunni, per cui il numero si è assestato a 20 alunni che si sono mostrati nel corso dell'anno vivaci ma fondamentalmente corretti, alquanto rispettosi delle regole scolastiche e disciplinati. La maggior parte ha seguito con interesse e costante partecipazione le lezioni, ma un gruppo di alunni ha richiesto spesso l'intervento del docente per ricondurli ad una maggiore attenzione e partecipazione.

Per quanto riguarda la situazione di partenza, la classe si è attestata su un livello medio rispetto ad abilità, conoscenze e competenze per la maggior parte dei discenti, anche se un esiguo numero di alunni ha evidenziato un metodo di studio alquanto mnemonico e la scarsa abitudine all'utilizzo del linguaggio tecnico. La proposta didattica è stata volta a favorire un metodo di studio basato sul problem solving e sull'acquisizione di un linguaggio tecnico adeguato. La programmazione disciplinare ha previsto sia argomenti teorici che pratici, privilegiando le attività laboratoriali.

Per quanto concerne il raggiungimento degli obiettivi disciplinari, si può concludere che: alcuni allievi hanno superato per capacità e contenuti il livello medio di competenze e conoscenze riportando buoni risultati; la maggior parte degli allievi si attesta su un livello discreto riportando risultati pienamente soddisfacenti, mentre la rimanente parte della classe ha acquisito competenze e conoscenze di livello omogeneo raggiungendo gli obiettivi minimi disciplinari.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Le principali caratteristiche di una rete di computer. Classificazione delle tipologie e topologie di reti di computer. Livelli comunicativi nelle architetture di rete, protocolli di comunicazione. Prospettive di sviluppo delle reti sia in ambito domestico che aziendale relativamente all'interconnessione degli oggetti. Concetti di sicurezza: minacce ai dati, valore delle informazioni, sicurezza dei dati. Tipi di malware e tecniche di protezione. La sicurezza in rete. Controllo di accesso e gestione delle password.
----------------------------	-------------------	---

	<i>Competenze</i>	Creare elaborati, progettare e curare la stesura di progetti sia in maniera autonoma che in collaborazione con i compagni. Avere una visione d'insieme delle tecnologie e delle applicazioni nella trasmissione di dati sulle reti. Considerare con attenzione gli aspetti connessi alla sicurezza della navigazione in rete. Comprendere le prospettive di sviluppo delle reti sia in ambito domestico che aziendale relativamente all'interconnessione degli oggetti. Progettare: conoscere e utilizzare le diverse fasi della attività progettuale.
	<i>Capacità</i>	Essere autonomi, sul piano operativo, nella scelta degli strumenti informatici allo scopo di migliorare la propria attività lavorativa. Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto sociale e culturale in cui vengono applicate.

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezione frontale, lezione interattiva, lezione multimediale, cooperative learning, flipped classroom, problem solving, attività di laboratorio
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libri di testo, dispense, presentazioni e materiali online, classe virtuale, laboratorio, LIM.
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Questionari a risposta multipla e mista; verifiche orali.
<b>N° prove di verifica</b>	2 per trimestre
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>	

## PROGRAMMA SVOLTO

### Reti e protocolli

- Aspetti evolutivi delle reti.
- Architetture client-server e peer to peer.
- Tecniche di commutazione
- Architettura di rete
- I modelli di riferimento per le reti
- Mezzi trasmissivi e dispositivi di rete
- La connessione mobile alla rete
- I protocolli di comunicazione.

- Il modello architetturale ISO/OSI. La suite TCP/IP.
- Internet
- Indirizzi Internet e DNS
- I server di Internet

### **Struttura di Internet e servizi**

- Intranet ed Extranet
- Sistemi di Cloud Computing.
- Tecnologia di rete per la comunicazione
- Siti web
- Prospettive di sviluppo delle reti sia in ambito domestico che aziendale relativamente all'interconnessione degli oggetti.
- Concetti di sicurezza: minacce ai dati, valore delle informazioni, sicurezza dei dati.
- Tipi di malware e tecniche di protezione.
- La sicurezza in rete. Controllo di accesso e gestione delle password.
- La crittografia per la sicurezza dei dati
- La firma digitale
- La PEC

Il docente

Michele Tartaglione

# SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Inglese **Classe:** 5 Bs A.S. 2021/2022

**Docente:** Chiara Alba Antonelli

## Libri di testo adottati:

Spiazzi, Tavella, Layton: *Performer Heritage, vol 1* (From the Origins to the Romantic Age), Zanichelli  
Spiazzi, Tavella, Layton: *Performer Heritage, vol 2* (From the Victorian Age to Present Age), Zanichelli

**Altri sussidi didattici:** Lim, power points, mappe e schemi, materiali audio e video da siti specializzati

---

## RELAZIONE SINTETICA

La classe 5Bs, nella quale insegno dall'A.S. 2020/2021, è composta da alunni che hanno mostrato un buon livello di disponibilità al dialogo educativo, una partecipazione mediamente attiva ed un comportamento che è stato sempre vivace ma corretto e disciplinato.

Da un punto di vista didattico, la classe ha presentato sin da principio una configurazione estremamente diversificata: un piccolo gruppo di allievi era in possesso di pre-requisiti e conoscenze di base soddisfacenti che, uniti ad interesse e partecipazione costanti, ad uno studio autonomo continuo e tenace durante l'intero anno scolastico, hanno consentito di raggiungere livelli più che soddisfacenti e, in taluni casi, anche eccellenti; per la maggior parte dei discenti, poi, la partecipazione e l'impegno, inizialmente saltuari, sono cresciuti progressivamente durante l'anno scolastico tanto da consentire agli alunni di ottenere - anche grazie agli stimoli educativi introdotti e alle strategie didattiche di volta in volta utilizzate - un profitto sufficiente nonostante le carenze di base riscontrate all'inizio. Infine, uno sparuto numero di alunni, a causa di enormi lacune pregresse, una frequenza non sempre assidua, un impegno domestico discontinuo e saltuario, manifesta ancora delle difficoltà nel processo di apprendimento della materia.

<b>Obiettivi Raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Conoscenza della letteratura inglese dal XVIII secolo Conoscenza delle opere delle tematiche, degli autori, delle opere e dei brani antologici studiati.
	<i>Competenze</i>	Utilizzare il lessico e le strutture della lingua inglese per scopi comunicativi, interpretativi ed operativi.
	<i>Capacità</i>	Saper leggere, interpretare e descrivere testi letterari, di vario tipo e di epoche diverse, analizzandone le varie caratteristiche. Individuare e descrivere le caratteristiche stilistiche degli autori in riferimento alle tematiche e ai periodi storici esaminati Saper effettuare collegamenti pluridisciplinari.

<b>Metodi</b>	Lezione frontale partecipata ed interattiva, cooperative learning,
---------------	--

<b>d'insegnamento</b>	brainstorming.
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libri di testo in versione cartacea e digitale, materiali video e audio, letture di approfondimento da siti specializzati, Lim, power point, mappe e schemi.
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Prove strutturate, semi strutturate, questionari a risposta multipla, vero/falso; fill in the gap, interrogazioni
<b>N° prove di verifica</b>	1 – 2 verifiche scritte e 1- 2 orali per ogni trimestre
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>	

## PROGRAMMA SVOLTO

Spiazzi, Tavella, Layton: *Performer Heritage, vol 1* (From the Origins to the Romantic Age), Zanichelli  
 Spiazzi, Tavella, Layton: *Performer Heritage, vol 2* (From the Victorian Age to Present Age), Zanichelli

### THE ROMANTIC AGE

Historical and Social background: An age of revolutions: Britain and America, The Industrial Revolution, The French Revolution, war, riots and reforms.

Cultural and Literary background: Romantic themes: a new sensibility. Romantic poetry: first and second generation of Romantic poets.

#### Authors and texts:

William Wordsworth: life and works. The Lyrical Ballads: manifesto of English Romanticism.

From the Preface of the Lyrical Ballads:

“*Daffodils*”

Samuel Taylor Coleridge: life and works

The Rime of the ancient mariner: “The killing of the albatross”

The second generation of Romantic Poets:

George Gordon Byron: the “Byronic hero”

Percy Bysshe Shelley: the poet as a prophet

John Keats: imagination and the cult of beauty

### THE VICTORIAN AGE

Historical and social background: the dawn of the Victorian age

Cultural and Literary background: The Victorian compromise, main features of Victorian poetry, The Victorian early and late novel, Aestheticism and Decadence

#### Authors and texts:

Charles Dickens: life and works. Characters, didactic aim and style.

From Oliver Twists: "*Oliver wants some more*"

Robert Louis Stevenson: life and works

From The Strange case of Dr Jekyll and Mr. Hyde:  
"*Jekyll's Experiment*"

Rudyard Kipling: the voice of the Empire, The White Man's Burden

Oscar Wilde: life and works

From The picture of Dorian Gray: "*Dorian's death*"

## **THE MODERN AGE**

Historical and social background: From the Edwardian age to the First World War, Britain and the First World War

Cultural and literary background: the age of anxiety: a cultural crisis; Modernism, the modern novel, the -stream-of-consciousness technique.

### Authors and texts:

The War poets:

Rupert Brooke

From 1914 and Other Poems: "The Soldier"

Wilfred Owen

From Collected Poems: "Dulce et Decorum est"

James Joyce: life and works and new narrative techniques (stream of consciousness)

From Dubliners: "Eveline"

George Orwell: life and works: Utopia and Dystopia

From Nineteen eighty-four: "*Big Brother is watching you*"

CLIL: The Modernist Spirit in art: Braque and Picasso and the development of Cubism

Esercitazioni per prove Invalsi: reading, listening.

Citizenship: Italy and Europe, Institutions and Men

## SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: Storia Classe: 5Bs A.S. 2021/2022

Docente: Simona Lafranceschina

Libri di testo adottati: “Pensiero storico PLUS”, Autori: Montanari, Calvi, Giacomelli, Gruppo Editoriale Il Capitello.

Altri sussidi didattici: Audiovisivi, LIM

---

---

### RELAZIONE SINTETICA

La classe ha partecipato in maniera attiva, e con interesse alle lezioni. Un primo gruppo numeroso si è distinto per aver studiato in maniera costante e approfondita, conseguendo risultati soddisfacenti e, in alcuni casi, eccellenti; un secondo gruppo ha conseguito risultati sufficienti o più che sufficienti; un terzo gruppo, anche a causa di un impegno non sempre costante, ha conseguito risultati insufficienti o mediocri. Le lezioni si sono svolte, in modo prevalente, con il metodo della lezione frontale, integrata da mappe concettuali condivise sul gruppo classe Meet e dalla lettura di testi in classe. Si è cercato di curare soprattutto l'esposizione orale e la capacità di compiere collegamenti anche ideologici all'interno del periodo storico studiato.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Conoscenza degli avvenimenti storici, con particolare attenzione alle diverse cause, intercorsi dall'inizio del XX secolo alla fine della Seconda Guerra Mondiale.
	<i>Competenze</i>	Applicazione delle conoscenze alle diverse problematiche.
	<i>Capacità</i>	Capacità critiche e di rielaborazione corretta dei contenuti cogliendo le diverse correlazioni ed implicazioni.

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Le lezioni si sono svolte, in modo prevalente, con il metodo della lezione frontale, integrata da mappe concettuali condivise sul gruppo classe Meet, dalla lettura di testi in classe.	
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, LIM	
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Verifiche scritte con domande a risposta aperta e miste, verifiche orali	
<b>N° prove di verifica</b>	Uno scritto e due interrogazioni per 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**

- Verso la società di massa
- L'Europa nella belle époque
- L'Italia giolittiana
- La Prima guerra mondiale
- L'Italia nella Grande guerra
- La Rivoluzione russa
- La grande depressione
- L'Italia fascista
- Il nazionalsocialismo in Germania
- La Seconda Guerra Mondiale

## SCHEDE INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Religione    **Classe:** 5BS    **A.S.** 2021/22

**Docente:** Aulisio Alfredo

**Libri di testo adottati:** Sabbia e le stelle (La)

**Altri sussidi didattici:** La Sacra Bibbia, testi del Magistero, Documenti conciliari, Riviste, Articoli di giornali.

---

---

### RELAZIONE SINTETICA

La partecipazione e l'interesse della classe alle lezioni di Religione Cattolica è stata mediamente buona. Il comportamento è sempre stato sostanzialmente corretto e non si sono mai verificate situazioni problematiche riguardo alla disciplina in classe. La programmazione è stata rimodulata nel corso dell'anno per venire maggiormente incontro ad alcuni reali interessi degli studenti, a partire dai temi trattati, oppure si è orientata nel presentare e chiarire tematiche religiose di attualità. In alcuni casi sono stati gli studenti stessi a presentare argomenti scelti da loro o proposti dall'insegnante e intervenendo con domande pertinenti ed apporti costruttivi; qualche allievo necessitava di essere sollecitato alla partecipazione.

Durante tutto l'anno scolastico le lezioni si sono svolte in co-presenza del docente di educazione civica, tale binomio ha favorito la creazione di lezioni che hanno catturato l'interesse degli studenti. Gli obiettivi previsti nel piano di lavoro annuale sono stati raggiunti.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Conoscere l'orientamento cristiano della vita. Conoscere i principali diritti umani. 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 ed 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.
<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.
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	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.
<b>N° prove di verifica</b>	
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>	

## PROGRAMMA SVOLTO

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. Attualità: la guerra in Ucraina, dibattiti e confronti sul rapporto tra Russia e Nato; differenze e analogie tra Chiesa Cristiana Cattolica e Ortodossa; approfondimenti su tematiche di interventi di solidarietà e accoglienza dei profughi ucraini.

4. La prospettiva del futuro: il lavoro come contributo al bene della società e mezzo di realizzazione personale; la solidarietà ed il volontariato con riferimenti alla Caritas italiana; la sensibilità ecologica, con approfondimenti sul testo “Laudato Si” di Papa Francesco.

L'insegnante  
Aulisio Alfredo

## SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: Fisica Classe: 5 Bs A.S. 2021 – 2022

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 tutti gli studenti non hanno mostrato sempre una buona motivazione allo studio, risultando comunque attenti alle lezioni frontali. In particolare solo alcuni hanno partecipato più attivamente e con maggiore interesse agli argomenti trattati, svolgendo regolarmente i compiti assegnati per casa e chiedendo chiarimenti in caso di dubbi sulla risoluzione di problemi ed esercizi che presentavano qualche difficoltà.

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, tablet, LIM.
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Risposta aperta, esercizi, problemi
<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 per il campo elettrostatico
- 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

Parte del programma da svolgere entro l'inizio di giugno

## IL CAMPO MAGNETICO

- Confronto tra i fenomeni elettrici e i fenomeni magnetici
- Le linee del campo magnetico
- Campo magnetico terrestre e bussola
- Esperimento di Ørsted
- 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

Napoli, 15 maggio 2022

Prof. Maurizio Milo

# SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Matematica

**Classe:** 5 Bs

**A.S.** 2021 - 2022

**Docente:** Prof. Sergio Procolo Artiaco

**Libri di testo adottati:** BERGAMINI, BAROZZI, TRIFONE 5 MATEMATICA.BLU 2.0 3.ED. CON TUTOR - ZANICHELLI

**Altri sussidi didattici:** esercitazioni estratte da altri libri di testo; schemi riassuntivi.

---

---

## RELAZIONE SINTETICA

Ho seguito la classe in quest'anno scolastico 21/22 e in generale, posso affermare che tutti gli studenti hanno mostrato sempre una buona partecipazione alle lezioni svolte in classe e nella maggior parte un impegno costante per quanto riguarda il lavoro a casa.

Il livello generale si attesta però nell'ambito della mediocrità in quanto le lacune passate non sono state colmate da tutti. La disciplina è correlata tra argomenti attuali e passati, pertanto pur affrontando l'anno con una predisposizione maggiore ed un impegno maturo rispetto i precedenti, permangono incertezze e tentennamenti.

L'esposizione dei contenuti è quasi sufficiente nella maggior parte dei casi ma soli alcuni dimostrano di possedere ottime potenzialità che sono emerse sia durante le lezioni frontali, sia durante le numerose esercitazioni svolte in classe. Solo un gruppo gradualmente ha colmato le carenze pregresse, pervenendo soltanto nell'ultimo scorcio dell'anno a livelli minimi di acquisizione di competenze e conoscenze disciplinari; per altri allievi, permane, tuttavia, qualche situazione di profitto poco adeguato.

Ho cercato di snellire la materia da un eccesso di concetti teorici e di formalismi matematici, puntando essenzialmente a sviluppare negli studenti le capacità logico-deduttive per affrontare con maggiore sicurezza gli esercizi relativi agli argomenti teorici trattati. In questo modo tutti gli studenti hanno partecipato in maniera più agevole e attiva al percorso didattico e ciò ha permesso di poter svolgere la programmazione cercando di rendere la classe quanto più omogenea possibile dal punto di vista delle conoscenze e delle competenze.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	<p>La maggior parte degli studenti ha acquisito in modo soddisfacente i concetti fondamentali della disciplina, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 di massimo, di minimo e di flesso di una funzione;</li> <li>- studio di una funzione;</li> <li>- definizione di integrale indefinito e integrali delle funzioni elementari;</li> <li>- integrale definito e relative applicazioni</li> </ul>
	<i>Competenze</i>	<p>Gli alunni, sia pur con profitti diversi, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>studiare</b> le proprietà di una funzione e determinare, in particolare, il campo di esistenza;</li> <li>- <b>verificare</b> il limite di una funzione;</li> <li>- <b>riconoscere</b> le forme indeterminate e saper calcolare i relativi limiti;</li> <li>- <b>applicare</b> i limiti notevoli e saperli utilizzare nel calcolo dei limiti;</li> <li>- <b>studiare</b> la continuità di una funzione;</li> <li>- <b>calcolare</b> le derivate delle funzioni elementari e delle funzioni composte;</li> <li>- <b>dimostrare</b> i teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy ed utilizzare la regola di De L'Hospital;</li> <li>- <b>studiare</b> singole caratteristiche di una funzione: massimi e minimi, concavità e flessi, asintoti;</li> <li>- <b>eseguire</b> lo studio completo di una funzione e rappresentarla graficamente;</li> <li>- <b>calcolare</b> integrali indefiniti delle funzioni elementari;</li> <li>- <b>utilizzare</b> i diversi metodi di integrazione;</li> <li>- <b>calcolare</b> integrali definiti;</li> </ul>
	<i>Capacità</i>	<p>Gli studenti, nel complesso, a vari livelli, sanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>rappresentare</b> graficamente una funzione determinando: campo di esistenza, segno, asintoti, intersezione con gli assi, massimi e minimi, concavità ed eventuali punti di flesso;</li> <li>- <b>dimostrare</b> i teoremi sui limiti, alcuni limiti notevoli, i teoremi del calcolo differenziale e del calcolo integrale</li> <li>- <b>utilizzare</b> gli integrali definiti per calcolare aree di figure piane e volumi di solidi di rotazione.</li> </ul>

**Metodi d'insegnamento**

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; schemi sintetici.
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Risposta aperta, esercizi, problemi.
<b>N° prove di verifica</b>	Almeno tre verifiche a trimestre, scritte e/o orali.

## PROGRAMMA SVOLTO

### FUNZIONI E LORO PROPRIETA'.

- Classificazione delle funzioni
- Il dominio e il segno di una funzione
- Le funzioni crescenti, decrescenti, monotone
- Le funzioni pari e dispari
- La funzione inversa
- Le funzioni composte

### LIMITI DI FUNZIONI

- Gli intervalli: insiemi limitati e illimitati, estremi di un insieme
- Gli intorno di un punto
- I punti isolati
- I punti di accumulazione
- La definizione di limite
- Le funzioni continue
- Il limite per eccesso e per difetto
- Il limite destro e sinistro
- Gli asintoti verticali
- Gli asintoti orizzontali
- Il teorema di unicità del limite
- Il teorema della permanenza del segno
- Il teorema del confronto

### IL CALCOLO DEI LIMITI

- Le operazioni con i limiti
- Le forme indeterminate
- I limiti notevoli (solo  $\lim$  per  $x$  che tende a 0 di  $(\sin x)/x$  con dim.);
- I teoremi sulle funzioni continue: il teorema di Weierstrass, dei valori intermedi, di
- esistenza degli zeri (tutti senza dim.)

- Infinitesimi, infiniti e cenno al loro confronto (approfondimento)
- I punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie
- Gli asintoti e loro ricerca
- Il grafico probabile di una funzione

## LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE

- Il rapporto incrementale
- La derivata di una funzione
- La derivata sinistra e destra
- I punti stazionari
- Continuità e derivabilità (approfondimenti)
- Le derivate fondamentali
- I teoremi sul calcolo delle derivate
- La derivata di una funzione composta
- Le derivate di ordine superiore al primo
- La retta tangente al grafico di una funzione
- Punti di non derivabilità
- Applicazioni delle derivate alla fisica
- Il differenziale di una funzione e sua interpretazione geometrica

## I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

- I teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy
- Le funzioni crescenti e decrescenti
- Il teorema di De L'Hospital (senza dim)

## I MASSIMI, I MINIMI E I FLESSI

- I massimi e i minimi assoluti e relativi
- La concavità
- I flessi orizzontali, verticali e obliqui
- La ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- I massimi, i minimi e i flessi in funzioni con parametri (approfondimento)

## LO STUDIO DELLE FUNZIONI

- Schema generale per lo studio di una funzione e determinazione del relativo grafico.
- Grafici di una funzione e della sua derivata

## GLI INTEGRALI INDEFINITI (da completare)

- Le primitive
- L'integrale indefinito e sue proprietà
- Gli integrali indefiniti immediati e riconducibili ad integrali immediati
- L'integrazione per sostituzione
- L'integrazione per parti

#### GLI INTEGRALI DEFINITI (da completare)

- Definizione di integrale definito
- Le proprietà dell'integrale definito
- Il teorema della media
- La funzione integrale
- Il teorema fondamentale del calcolo integrale
- Il calcolo dell'integrale definito
- Il calcolo delle aree di superfici piane
- Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione
- Gli integrali impropri (approfondimenti)
- Applicazione degli integrali alla fisica

Napoli, 15 maggio 2022

Prof. Sergio Procolo Artiacò