



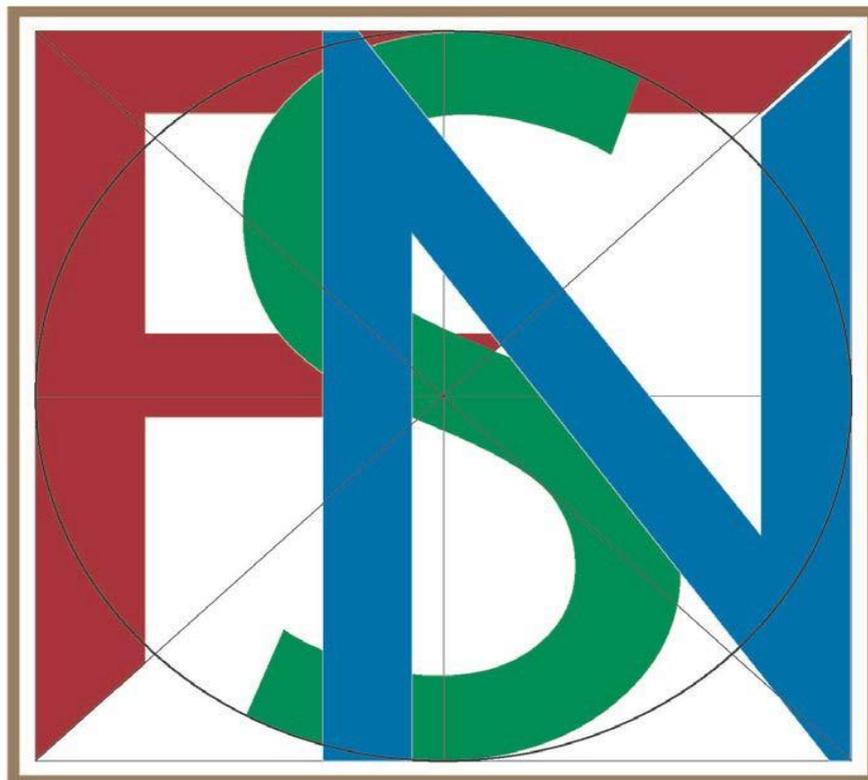
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE STATALE  
**“FRANCESCO SAVERIO NITTI”**  
ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO  
LICEO SCIENTIFICO – Liceo Scientifico opzione SCIENZE APPLICATE  
Liceo Scientifico ad indirizzo SPORTIVO



I.I.S.S. "F. S. NITTI" DI NAPOLI  
Prot. 0002487 del 14/05/2021  
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  
eb: <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 15 maggio*

**Classe V sez. As**

**A.S. 2020/2021**

IL COORDINATORE DI CLASSE

*prof.ssa Melania Giardino*

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

*dott.ssa Annunziata Campolattano*

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Prof. Luigi Costagliola        | Religione                  |
| 2. Prof.ssa Melania Giardino      | Italiano                   |
| 3. Prof.ssa Valentina Rossi       | Lingua e cultura latina    |
| 4. Prof.ssa Simona Lafranceschina | Storia                     |
| 5. Prof.ssa Simona Lafranceschina | Filosofia                  |
| 6. Prof.ssa Marina Minestrini     | Matematica                 |
| 7. Prof. Maurizio Milo            | Fisica                     |
| 8. Prof.ssa Marchilia Volini      | Inglese                    |
| 9. Prof.ssa Alessandra Iavarone   | Scienze naturali           |
| 10. Prof. Massimo Esposito        | Disegno e Storia dell'arte |
| 11. Prof. Roberto Brondolin       | Scienze motorie            |

### Continuità docenti

disciplina	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
RELIGIONE	Devoto S.	Carrucolo S.	Costagliola L.
ITALIANO	Giardino M.	Giardino M.	Giardino M.
LATINO	Rossi V.	Rossi V.	Rossi V.
STORIA	Ronchi S.	Lafranceschina S.	Lafranceschina S.
FILOSOFIA	Tretola A.R.	Lafranceschina S.	Lafranceschina S.
MATEMATICA	Lubrano A.M.	Minestrini M.	Minestrini M.
FISICA	Milo M.	Ferraro M.L.	Milo M.
INGLESE	Volini M.	Volini M.	Volini M.
SCIENZE NATURALI	Iavarone A.	Iavarone A.	Iavarone A.
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Baraldi R.	Baraldi R.	Esposito M.
SCIENZE MOTORIE	Pezzullo P.	Brondolin R.	Brondolin R.

## 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 percorso liceale fornisce allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento al tempo stesso razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca un bagaglio culturale superiore e un metodo di studi adeguati sia al proseguimento degli studi a livello universitario, sia all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, in modo coerente con le capacità e le scelte personali. Il Liceo Scientifico tradizionale conserva la sua caratteristica fondamentale, ossia un notevole equilibrio tra le materie dell'area umanistica e le materie dell'area scientifica. È un corso di studi completo e con alto valore formativo, che affronta lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storia e critica e consente la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari. Approfondisce e sviluppa le conoscenze e i metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali, forma le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e sviluppa padronanza di linguaggi, tecniche e metodologie, anche attraverso la pratica dei laboratori.

## 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

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.

## 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 la relazione non solo didattica ma anche educativa, il confronto con gli alunni e il dialogo emotivo costante, attraverso l'azione stimolante e la sensibilità individuale e collettiva dei docenti in cooperazione continua 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 i 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'iniziativa personale, dell'ideazione e della pianificazione.

Per favorire l'interazione continua tra docenti, alunni e famiglie, la scuola utilizza e raccomanda a tutti di utilizzare:

- mail individuali e massive tramite gli account istituzionali 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, per l'accesso alla quale sono stati 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, composta da otto alunni, di cui sei maschi e due femmine, tra il terzo e il quarto anno è variata nella sua composizione: due alunni si sono infatti trasferiti in altro istituto. Tra il quarto e il quinto anno, invece, non si registrano cambiamenti. Anche il *team* di docenti assegnato agli allievi, dopo alcune variazioni intervenute tra il terzo e il quarto anno, è rimasto pressoché stabile, e ciò ha garantito una certa continuità didattica e metodologica.

La classe è articolata con la 5Es, Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate, con cui condivide i docenti di Religione, Italiano, Inglese, Disegno e Storia dell'Arte, Scienze motorie. Se, da un lato, i rapporti interni alla 5As sono stati in prevalenza sereni, dall'altro, si sono verificati di tanto in tanto episodi di incomprensione e di rivalità con gli alunni della 5Es. L'intervento tempestivo dei

docenti, che hanno stroncato sul nascere comportamenti inopportuni, ha scongiurato il verificarsi di fatti spiacevoli. È da segnalare comunque che, soprattutto nel corso dell'ultimo anno scolastico, la relazione tra gli studenti delle due classi è sensibilmente migliorata. A ciò ha contribuito anche l'azione educativa messa in atto da entrambi i Consigli di Classe che, in accordo con gli obiettivi indicati nel Piano dell'Offerta Formativa, hanno mirato alla crescita degli studenti non solo sotto il profilo culturale, ma anche della personalità.

Relativamente all'andamento disciplinare, non si registrano episodi particolarmente gravi. Ciononostante, non tutti gli allievi della classe hanno sempre avuto un comportamento adeguato: alcuni si sono infatti segnalati, soprattutto nel primo trimestre di questo anno scolastico, per mancanza di impegno e di partecipazione al dialogo educativo. È stato pertanto convocato, nel mese di novembre 2020, un Consiglio straordinario finalizzato a informare tempestivamente le famiglie delle mancanze disciplinari e didattiche rilevate. Grazie anche alla collaborazione dei genitori, la situazione è nel complesso migliorata. Il resto della classe si è invece distinto per responsabilità, impegno e ossequioso rispetto delle regole.

Quanto all'andamento didattico, benché poco numerosa, la 5As è una classe eterogenea. Se, da un lato, vi sono alunni che, grazie a uno studio costante e approfondito degli argomenti, hanno pienamente raggiunto gli obiettivi di apprendimento stabiliti, dando prova anche di saper rielaborare criticamente le conoscenze acquisite, dall'altro, vi sono alunni che, per via di una partecipazione non sempre interessata e di un impegno discontinuo, hanno mostrato alcune difficoltà, anche a livello espositivo, rimanendo ancorati a uno studio mnemonico e frammentario degli argomenti.

L'emergenza sanitaria che il Paese vive dallo scorso anno ha ulteriormente aggravato la situazione, soprattutto perché le ore di lezione in presenza sono state assai limitate. Gli stessi Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) hanno risentito delle criticità emerse a livello didattico al punto che non è stato più possibile svolgere attività di tipo laboratoriale.

I docenti del Consiglio si sono pertanto impegnati, nel corso di tutto l'anno scolastico, a condividere sulla piattaforma *GSuite* d'Istituto materiali di supporto (appunti, dispense, mappe, video-lezioni etc.), così da sostenere gli allievi della

classe in un percorso di studi che, negli ultimi mesi, si è rivelato particolarmente difficile.

Va rilevato che la Didattica Digitale Integrata ha dato anche la possibilità di sperimentare metodologie e strategie innovative, talora più motivanti. Gli allievi della 5As hanno partecipato, ad esempio, a iniziative quali il #DanteSocial, progetto ministeriale inteso a valorizzare l'opera di Dante attraverso i Social Network, impegnandosi nella realizzazione di giochi, calligrammi, riscritture dell'opera dantesca. Gli studenti migliori sono invece stati scelti per partecipare alle Olimpiadi di Italiano e al concorso "Ambasciatori dei Diritti Umani 2020/21".

### 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 e 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

- Attività di recupero e potenziamento *in itinere* ed extracurricolari
- Preparazione al colloquio orale e alle sue fasi

#### ATTIVITÀ DIDATTICHE E ATTIVITÀ ATTINENTI A EDUCAZIONE CIVICA

**EDUCAZIONE CIVICA.** Gli allievi hanno affrontato temi relativi allo studio dei principi fondamentali della Costituzione Italiana e del funzionamento degli organi dello Stato.

Ogni attività è stata tarata sulla programmazione delle discipline Storia, Filosofia, Italiano, supportate da materiali e interventi di co-docenza con una docente di Diritto di Istituto, la prof.ssa Mariarosaria De Rosa.

**PCTO.** Gli allievi hanno svolto, nel corso di tutto il triennio, un percorso di **Biologia molecolare** con la prof.ssa Rosanna Del Gaudio (Dipartimento di Biologia dell'Università "Federico II" di Napoli). Tale percorso, che aveva originariamente previsto un cospicuo numero di ore di attività laboratoriali, ha subito una inevitabile rimodulazione a causa dell'emergenza sanitaria in atto. In particolare, gli alunni recupereranno le ore non effettuate durante il quarto anno attraverso lezioni di gruppo con la prof.ssa Rosanna Del Gaudio. Tali lezioni si terranno nei mesi di maggio e giugno su piattaforma *Microsoft Teams* e mireranno a supportare gli allievi nella preparazione al colloquio orale dell'Esame di Stato.

Di seguito si dettagliano le attività svolte:

- In terza il percorso ha avuto come tema: **"DNA origami: dalle macrostrutture 3D alle nanotecnologie"**. Di 45 ore previste ne sono state svolte 45. Finalità: il percorso modulare "DNA origami: dalle macrostrutture 3D alle nanotecnologie" si è proposto di avvicinare gli studenti alla tipologia di lavoro che si svolge in un laboratorio di ricerca nel campo della Biologia molecolare e delle Biotecnologie.

- In quarta il percorso ha avuto come tema: **“Geneticamente modificati: mai dire MAIS”**. Di 25 ore complessive ne sono state svolte 9. Finalità: il percorso modulare “Geneticamente Modificati.....mai dire Mais” si è proposto di avvicinare gli studenti alla tipologia di lavoro che si svolge in un laboratorio di ricerca nel campo della Biologia molecolare e delle Biotecnologie.

- In quinta il percorso ha avuto come tema: **“BIOLOGY Laboratory@home or classroom: Ring a Scientist!”**. Di 20 ore complessive ne sono state svolte 18:30. Finalità: il percorso modulare “BIOLOGY Laboratory@home or classroom: Ring a Scientist!” si è proposto di avvicinare gli studenti alla tipologia di lavoro che si svolge in un laboratorio di ricerca nel campo della Biologia. Le informazioni acquisite e gli stimoli ricevuti attraverso la partecipazione a manifestazioni di orientamento e di divulgazione scientifica hanno costituito un utile supporto per definire in modo più consapevole e completo il futuro percorso di studi.

**MODULO MULTIDISCIPLINARE DDI “sCATENÀti...!” (20 ore).** Il Consiglio ha sviluppato, nel corso dell’anno scolastico, un modulo multidisciplinare di Didattica Digitale Integrata teso a:

1. Sviluppare le implicazioni storiche, artistiche, letterarie, scientifiche e tecnologiche del tema della “catena”, nel suo significato letterale e soprattutto simbolico (vincolo, legame, alleanza).
2. Promuovere l’approfondimento di una tematica trasversale, nell’ottica di un’integrazione dialogica tra discipline e linguaggi differenti e in antitesi con la “parcellizzazione del sapere”, anche in vista dell’Esame di Stato.
3. Saper leggere e interpretare testi letterari e non letterari (articoli, saggi, relazioni etc.) inerenti alla tematica prescelta.
4. Promuovere, negli studenti, lo sviluppo di valori quali solidarietà, spirito di collaborazione e senso di comunità.
5. Promuovere l’attitudine all’ascolto e al confronto, anche al fine di favorire la capacità di riflessione critica.

6. Promuovere l'autostima degli studenti, stimolandone lo spirito d'iniziativa e la capacità progettuale.
7. Promuovere, negli studenti, il pensiero divergente e la creatività.
8. Utilizzare le tecnologie informatiche e la Rete per realizzare e condividere un prodotto digitale.

Tale percorso è confluito nella realizzazione, da parte del gruppo classe, di un prodotto multimediale che sviluppa le diverse implicazioni del tema della "catena".

Integrative (organizzate nell'ambito del P.O.F.):

Attività per l'orientamento:

Gli allievi hanno partecipato a eventi a distanza di orientamento universitario, sia insieme con il gruppo classe sia individualmente. Tali eventi, tenutisi in orario curricolare ed extracurricolare, sono stati segnalati agli studenti a mezzo mail istituzionale e hanno riguardato un ampio ventaglio di proposte formative dei principali atenei campani, così da assecondare i diversi interessi e le inclinazioni manifestati dagli alunni.

Attività per innalzare il successo:

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate pause didattiche nel periodo successivo alla fine dei trimestri per consentire il recupero e il potenziamento.

Tra le attività per innalzare il successo scolastico si segnalano anche:

- l'evento online **FUTURO REMOTO** - "Alla scoperta del pianeta cellula";
- l'evento online **MEET ME TONIGHT** - "BioMOlecuLAR Lab: il DNA c'è e si vede!";
- il seminario online di Fisica **"Salvador Dali incontrò mai Albert Einstein?"**;

- la conferenza organizzata dalla Società Umanitaria sul tema del **“Diritto alla pace”**;
- le **Olimpiadi di Italiano** 2020/2021;
- il concorso **“Ambasciatori dei Diritti Umani”** 2020/2021;
- la cerimonia di inaugurazione dell’evento **“Futura Dante live”**;
- l’evento **#DanteSocial**.

Percorsi interdisciplinari:

Percorso interdisciplinare UDA	Discipline	Argomento
<p style="text-align: center;"><b>LA “CATENA”</b></p> <p style="text-align: center;"><i>...e quell’orror che primo contro l’empia natura strinse i mortali in social catena</i></p> <p style="text-align: center;">G. Leopardi</p>	Lingua e Letteratura italiana	Leopardi e il coronavirus: la <i>social catena</i>
	Storia	Il “concatenamento” degli eventi e la “catena” degli ultimatum che condussero allo scoppio della Prima guerra mondiale
	Filosofia	La volontà di vivere di Schopenhauer e la “catena” della vita ( <i>Il mondo come volontà di rappresentazione</i> )
	Religione	La Bibbia e le “catene da spezzare” (il dialogo interreligioso)
	Scienze Motorie	Le catene muscolari: la sinergia del movimento
	Fisica	Differenza tra campi elettrici e magnetici statici e variabili nel tempo
	Lingua e Letteratura latina	Il <i>servitium amoris</i> : le “catene” del sentimento
	Scienze	La catena dell’RNA
	Inglese	Lo “scatenato” Oscar Wilde
<p style="text-align: center;"><b>LA CRISI</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Copernico, Copernico, don Eligio mio ha rovinato</i></p>	Lingua e Letteratura italiana	Pirandello e la crisi dell’uomo moderno
	Storia	La crisi del Novecento

<i>l'umanità, irrimediabilmente</i> L. Pirandello	Filosofia	I “maestri del sospetto”
	Inglese	<i>The War poets</i>
	Arte	La crisi dell'ideale di bellezza classico
<p style="text-align: center;"><b>LA NATURA</b></p> <i>...natura, madre dolcissima,  che anche nello spengerci  sembra che ci culli e  addormenti</i> G. Pascoli	Lingua e Letteratura italiana	Il tema della Natura in Leopardi, Pascoli, D'Annunzio e Ungaretti
	Storia	La bomba atomica
	Filosofia	Schopenhauer
	Scienze	Il DNA
	Inglese	H. G. Wells, <i>The time machine</i>
	Arte	Pittoresco e Sublime
	Scienze motorie	Le capacità motorie
<p style="text-align: center;"><b>IL PROGRESSO</b></p> <i>...un automobile ruggente, che  sembra correre sulla mitraglia,  è più bello della  Vittoria di Samotracia</i> F.T. Marinetti	Lingua e Letteratura italiana	Il tema del Progresso in Leopardi, Verga, D'Annunzio, Futuristi e Pirandello
	Storia	Gli anni “ruggenti” e la crisi del '29
	Filosofia	Marx
	Scienze	Le biotecnologie
	Inglese	G. Orwell, <i>1984</i>
	Arte	Il Futurismo

CLIL : attività e modalità insegnamento

In ottemperanza a quanto deliberato dal Collegio dei docenti in merito alla progettazione dei percorsi con metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning), il Consiglio di classe ha stabilito che la disciplina coinvolta fosse Disegno e Storia dell'Arte e pertanto nella programmazione individuale il docente interessato ha svolto un modulo didattico CLIL mirato all'apprendimento di contenuti disciplinari in lingua straniera.

ASSEGNAZIONE AI CANDIDATI DELLE TRACCE PER LA PRODUZIONE  
DELL'ELABORATO DELLA DISCIPLINA DI INDIRIZZO EX ART. 10 O.M.

3/3/2021

<u>NUMERO PROGRESSIVO REGISTRO</u>  <u>Studente</u>	<u>Traccia</u>	<u>Docente TUTOR di riferimento</u>
1	<b>2</b>	Minestrini, Milo, Lafranceschina, Giardino, Iavarone, Volini
2	<b>4</b>	Minestrini, Milo, Lafranceschina, Giardino, Iavarone, Volini
5	<b>3</b>	Minestrini, Milo, Lafranceschina, Giardino, Iavarone, Volini
11	<b>5</b>	Minestrini, Milo, Lafranceschina, Giardino, Iavarone, Volini
12	<b>1</b>	Minestrini, Milo, Lafranceschina, Giardino, Iavarone, Volini
13	<b>5</b>	Minestrini, Milo, Lafranceschina, Giardino, Iavarone, Volini
14	<b>4</b>	Minestrini, Milo, Lafranceschina, Giardino, Iavarone, Volini
20	<b>2</b>	Minestrini, Milo, Lafranceschina, Giardino, Iavarone, Volini

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 <sup>del</sup> DEL DL 8.4.2020  
n.22

✓ **Giacomo Leopardi:**

- *Zibaldone*, 165-72 (la "teoria del piacere")
- *L'infinito*
- *A Silvia*

- *Dialogo della Natura e di un Islandese*
- ✓ **Giovanni Verga:**
  - la dedicatoria a Salvatore Farina
  - *Rosso Malpelo*
  - *I Malavoglia: Prefazione*
  - *Mastro-don Gesualdo: in sintesi*
- ✓ **Giovanni Pascoli:**
  - *È dentro di noi un fanciullino* (dal saggio *Il fanciullino*);
  - *Lavandare*
  - *X agosto*
  - *Il gelsomino notturno*
- ✓ **Gabriele d'Annunzio:**
  - *Il piacere: in sintesi*
  - *La sera fiesolana*
  - *La pioggia nel pineto*
- ✓ **Filippo Tommaso Marinetti:**
  - *Primo manifesto del Futurismo*
  - *Manifesto tecnico della letteratura futurista*
  - *Il bombardamento di Adrianopoli* (da *Zang tumb tumb*)
- ✓ **Sergio Corazzini:** *Desolazione del povero poeta sentimentale*
- ✓ **Luigi Pirandello:**
  - *La differenza tra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata* (da *L'umorismo*)
  - *Il fu Mattia Pascal: le Premesse*
  - *Uno, nessuno e centomila: in sintesi*
  - *La patente*
  - *Il treno ha fischiato*
- ✓ **Italo Svevo:**
  - *Una vita: in sintesi*
  - *Senilità: in sintesi*
  - *La coscienza di Zeno: Prefazione e Preambolo; La vita è una malattia*
- ✓ **Giuseppe Ungaretti:**
  - *San Martino del Carso*

- *Veglia*
- *Soldati*
- *Fratelli*

## 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 comma 2 bis 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 Covid 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	<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, quantificabili 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	SINTESE	
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 e argomentate	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**

Griglia unica di osservazione delle prove a distanza					
Descrittori di osservazione	Nulla 1	Insufficiente 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici anche Digitali					

<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: _____			Somma: ..... / 20		
Materia: _____			Voto: ..... /10		
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).			(= 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.

Consiglio di classe:

DOCENTE	FIRMA
Luigi Costagliola	
Melania Giardino	
Valentina Rossi	
Simona Lafranceschina	
Marina Minestrini	
Maurizio Milo	
Marchilia Volini	
Alessandra Iavarone	
Massimo Esposito	
Roberto Brondolin	

Napoli, 15 maggio 2021

## SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** RELIGIONE **Classe:** 5<sup>a</sup> As **A.S.** 2020/2021

**Docente:** Prof. **COSTAGLIOLA LUIGI**

**Libro di testo adottati:** “La sabbia e le stelle” - ed. EDB

**Altri sussidi didattici:** La Sacra Bibbia, Articoli di giornali, Mappe concettuali, Materiale multimediale ( slide e cortometraggi)

---

---

### RELAZIONE SINTETICA

La classe, durante le lezioni, ha manifestato un atteggiamento responsabile e collaborativo, pertanto il programma è stato svolto interamente, anche se la programmazione è stata rimodulata nel corso dell'anno per venire maggiormente incontro ad alcuni reali interessi degli alunni, a partire dai temi trattati, si è orientata nel presentare e chiarire tematiche religiose e di attualità in riferimento anche all' emergenza coronavirus. Nel suo complesso, il gruppo classe si è dimostrato molto interessato alle proposte educative dell'IRC ed il suo impegno è stato soddisfacente. Per quanto concerne il rispetto delle regole, tutti gli alunni hanno mostrato un comportamento tranquillo e corretto durante le lezioni sia in presenza che in DAD. Gli obiettivi previsti nel piano di lavoro annuale sono stati raggiunti. 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 qualche lieve incertezza. Il livello di conoscenze e di competenze raggiunto dagli allievi è per la maggioranza tra il buono ed il distinto.

<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**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

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; il 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. Luigi Costagliola

# SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:**    **Classe:** 5As A.S. 2020-2021

**Docente:** Melania Giardino

**Libri di testo adottati:** A. Roncoroni, M.M. Cappellini, A. Dendi, E. Sada, O. Tribulato, *Gli studi leggiadri*, C. Signorelli Scuola (Mondadori Education), voll. 3A e 3B

**Altri sussidi didattici:** appunti e dispense a cura della docente, materiale multimediale caricato su Classroom

---

## RELAZIONE SINTETICA

La classe, composta da 8 alunni, si è mostrata nell'insieme abbastanza partecipe e interessata alla disciplina. Tranne alcune eccezioni, gli alunni hanno acquisito le conoscenze e le competenze richieste, mostrando anche un'accettabile capacità espositiva, nonostante qualche difficoltà nell'analisi e nel commento dei testi letterari più complessi.

Il gruppo classe si è distinto, in generale, per impegno, anche se alcuni alunni, soprattutto nel corso del I trimestre, hanno fatto registrare uno scarso interesse per lo studio, che si è tradotto in risultati non sempre sufficienti. Non è mancato lo spirito di collaborazione con l'insegnante, che a sua volta ha cercato di adattare gli obiettivi di apprendimento alla situazione didattica di emergenza, senza tuttavia sacrificare i nuclei fondanti della disciplina. Anche durante il periodo della DAD, gli alunni, tranne casi isolati, hanno mostrato partecipazione, puntualità nelle consegne e, nel complesso, sono riusciti a migliorare le proprie prestazioni, avvalendosi degli strumenti didattici di supporto (appunti, dispense, mappe, video-lezioni) messi a disposizione dall'insegnante. Gli allievi hanno partecipato altresì ad attività integrative di potenziamento, come le Olimpiadi di Italiano e il #DanteSocial (progetto di iniziativa ministeriale inteso a valorizzare l'opera di Dante attraverso i Social Network).

Relativamente ai livelli di apprendimento, la classe appare divisa in due gruppi, di cui uno ha raggiunto, grazie a impegno e costanza, risultati molto buoni e pienamente soddisfacenti, anche dal punto di vista della rielaborazione critica degli argomenti studiati, mentre l'altro ha mostrato conoscenze mediocri e alcune difficoltà espositive, rimanendo ancorato a uno studio superficiale e talvolta mnemonico degli argomenti.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	-Linee fondamentali della storia letteraria italiana dall'Ottocento al Novecento (per i dettagli, si veda il programma svolto) -Tipologie di prova A, B e C -Elementi fondamentali di morfosintassi della lingua italiana
	<i>Competenze</i>	-Sapersi esprimere in coerenza con il messaggio e le richieste dell'interlocutore, utilizzando un lessico adeguato -Saper esporre un argomento in forma chiara e corretta -Saper analizzare testi di vario genere -Cogliere le linee fondamentali della prospettiva storica nella

		tradizione letteraria italiana -Saper produrre testi scritti secondo le tipologie previste dalla prima prova dell'Esame di Stato
	Capacità	-Individuare le caratteristiche strutturali dei testi proposti -Redigere testi espositivi e argomentativi -Individuare i temi fondamentali di un testo letterario -Trattare argomenti di carattere letterario -Produrre testi scritti chiari, coerenti e corretti

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezione frontale, lezione interattiva, analisi e discussione, <i>flipped classroom</i> , <i>cooperative learning</i>	
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, documenti audio-visivi, strumenti didattici multimediali	
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Verifiche orali di Letteratura, verifiche scritte sulle tipologie della prima prova dell'Esame di Stato (analisi e interpretazione di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità), verifiche scritte di Letteratura con quesiti a risposta aperta	
<b>N° prove di verifica</b>	3 a trimestre, di cui 2 scritte e 1 orale	
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>		
Olimpiadi di Italiano, #DanteSocial (progetto di iniziativa ministeriale inteso a valorizzare l'opera di Dante attraverso i Social Network), modulo multidisciplinare di Didattica Digitale Integrata sul tema della "catena", esercitazioni finalizzate allo svolgimento delle prove INVALSI		

## PROGRAMMA SVOLTO

### LETTERATURA

- ✓ Romanticismo e polemica classico-romantica; lettura e commento di un breve passo dell'articolo di Madame de Staël *Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni*.
- ✓ **Giacomo Leopardi:**
  - la vita e le opere;
  - il pensiero: pessimismo storico, pessimismo cosmico, titanismo;
  - la poetica: la "teoria del piacere"; lettura e commento dei passi 165-72 dello *Zibaldone*;
  - i *Canti*; lettura, parafrasi e analisi dei componimenti: *L'infinito*, *A Silvia*, *A se stesso*; sintesi e commento de *La ginestra*;
  - le *Operette morali*; lettura e commento del *Dialogo della Natura e di un Islandese*.
- ✓ Il secondo Ottocento: Positivismo ed Evoluzionismo.
  - Realismo, Naturalismo e Verismo; lettura e commento di E. e J. De Goncourt, *Prefazione a Germinie Lacerteux*.
  - Romanzo naturalista e romanzo verista.
- ✓ **Giovanni Verga:**
  - la vita e le opere;

- la produzione romantico-scapigliata;
- l'adesione al Verismo e il *Ciclo dei Vinti*;
- la dedicatoria a Salvatore Farina;
- *Vita dei campi*; lettura e commento delle novelle *Fantasticherie* e *Rosso Malpelo*;
- *I Malavoglia*: trama, sistema dei personaggi, temi, lingua e stile; lettura e commento della *Prefazione* e del brano *La famiglia Toscano e la partenza di Ntoni*;
- *Novelle Rusticane*; lettura della novella *La roba*;
- *Mastro-don Gesualdo*; lettura e commento del brano *La morte di Gesualdo*.
- ✓ Decadentismo.
  - Il Simbolismo di Baudelaire e i Poeti Maledetti; lettura e commento di C. Baudelaire, *L'albatro* e *Le corrispondenze*.
- ✓ La Scapigliatura; lettura, parafrasi e commento del componimento di E. Praga, *Preludio*.
- ✓ **Giovanni Pascoli**:
  - la vita e le opere;
  - il pensiero e la poetica; lettura e commento del passo *È dentro di noi un fanciullino* (dal saggio *Il fanciullino*);
  - *Myricae*: composizione, struttura, temi, lingua e stile; lettura, parafrasi e analisi delle liriche *Lavandare* e *X agosto*;
  - *Canti di Castelvecchio*: composizione, struttura, temi, lingua e stile; lettura, parafrasi e analisi della lirica *Il gelsomino notturno*;
  - *Poemetti*; lettura e commento di *Italy*.
- ✓ **Gabriele d'Annunzio**:
  - la vita e le opere;
  - il pensiero e la poetica;
  - la produzione in prosa: dai romanzi estetizzanti ai romanzi caratterizzati dal superomismo;
  - *Il piacere*; lettura del brano *Andrea Sperelli*;
  - la produzione poetica;
  - *Alcyone*: composizione e storia del testo, struttura, organizzazione interna e temi; lettura, parafrasi e analisi delle liriche *La sera fiesolana* e *La pioggia nel pineto*.
- ✓ La poesia del primo Novecento: le Avanguardie; lettura del testo di T. Tzara *Per fare una poesia dadaista*.
- ✓ Futurismo: lettura e commento del *Primo manifesto del Futurismo* e del *Manifesto tecnico della letteratura futurista*.
  - Filippo Tommaso Marinetti: lettura e analisi de *Il bombardamento di Adrianopoli* (da *Zang tumb tumb*);
  - poesia visiva e calligrammi;
  - Aldo Palazzeschi: lettura, parafrasi e commento della lirica *Chi sono?*
- ✓ Crepuscolarismo.
  - Sergio Corazzini: lettura, parafrasi e commento della lirica *Desolazione del povero poeta sentimentale*.

- ✓ La narrativa della crisi: il romanzo del Novecento; lettura di J. Joyce, *Il monologo di Molly Bloom* (da *Ulisse*).
- ✓ **Luigi Pirandello:**
  - la vita e le opere;
  - il pensiero: pessimismo, relativismo, contrasto tra “forma” e “vita”; lettura e commento del testo *La crisi di fine secolo: la relatività di ogni cosa* (da *Arte e coscienza d'oggi*);
  - la poetica dell'umorismo; lettura e commento del testo *La differenza tra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata* (da *L'umorismo*);
  - i romanzi siciliani: *L'esclusa* e *I vecchi e i giovani*;
  - i romanzi umoristici: *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* e *Uno, nessuno e centomila*; lettura del brano *Un piccolo difetto* (da *Uno, nessuno e centomila*);
  - *Il fu Mattia Pascal*: composizione, struttura, temi, lingua e stile; lettura e commento delle *Premesse* e del brano *La nascita di Adriano Meis*.
  - *Novelle per un anno*; lettura e commento delle novelle *La patente* e *Il treno ha fischiato*;
  - il teatro: la fase del ‘grottesco’; il ‘metateatro’: *Sei personaggi in cerca d'autore* ed *Enrico IV*; i ‘miti’ teatrali; lettura e commento di *La voce della verità* (da *Così è se vi pare*) e *L'ingresso in scena dei sei personaggi* (da *Sei personaggi in cerca d'autore*).
- ✓ **Italo Svevo:**
  - la vita e le opere;
  - il pensiero e la poetica;
  - *Una vita*: vicende, temi e soluzioni formali;
  - *Senilità*: vicende, temi e soluzioni formali; lettura e commento del brano *Emilio e Angiolina*;
  - *La coscienza di Zeno*: redazione, pubblicazione, titolo, organizzazione del racconto, trama; lettura e commento della *Prefazione* del dottor S. e del *Preambolo* nonché dei brani *L'ultima sigaretta*, *La salute di Augusta* e *La vita è una malattia*.
- ✓ **Giuseppe Ungaretti** (da completare):
  - la vita e le opere;
  - il pensiero e la poetica;
  - *L'allegria*: composizione, titolo, struttura, temi, lingua e stile; lettura, parafrasi e commento delle liriche *San Martino del Carso*, *Veglia*, *Mattina*, *Soldati* e *Fratelli*;
  - *Sentimento del tempo*: composizione, titolo, struttura, temi, lingua e stile;
  - *Il dolore*: lettura, parafrasi e commento della lirica *Non gridate più*.
- ✓ Ermetismo.
- ✓ **Dante Alighieri** (da completare):
  - il *Paradiso*: composizione, struttura, temi, lingua e stile;
  - lettura, parafrasi e commento del canto I, vv. 1-36;
  - lettura, parafrasi e commento del canto XXXIII, vv. 1-54 e 142-45.

## LINGUA PARLATA E SCRITTA

- ✓ Modalità e tecniche di analisi e interpretazione di un testo letterario; modalità e tecniche di costruzione di un testo argomentativo; modalità e tecniche di costruzione di un testo di carattere espositivo-argomentativo.
- ✓ Esercitazioni finalizzate allo svolgimento delle prove INVALSI.

### **ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO**

- ✓ Visione del film *Il giovane favoloso* sulla figura del poeta Giacomo Leopardi
- ✓ Visione del filmato di Romano Luperini *Natura e civiltà: Leopardi e il coronavirus*
- ✓ Visione del film-documentario *The Social Dilemma*
- ✓ Visione di filmati sulla Giornata della Memoria
- ✓ *Escape room* a tema Leopardi
- ✓ Partecipazione alle Olimpiadi di Italiano (n. 1 alunna)
- ✓ Partecipazione all'evento #DanteSocial, in occasione del quale gli allievi hanno prodotto dei lavori multimediali intesi a valorizzare l'opera di Dante sui Social Network
- ✓ Modulo multidisciplinare di Didattica Digitale Integrata di approfondimento sul tema della "catena".

LA DOCENTE  
Prof.ssa Melania Giardino

## SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Latino **Classe:** 5 A.S.

**Docente:** Valentina Rossi

**Libri di testo adottati:** **G. Garbarino, “Luminis orae. Letteratura e cultura latina”** Dall’età augustea ai regni romano-barbarici (voll. 2 e 3), Paravia Editore

**Altri sussidi didattici:** **fotocopie, appunti della docente, video di approfondimento.**

---

### RELAZIONE SINTETICA

La scolaresca è composta da soli 8 alunni (due ragazze e sei ragazzi): l’esiguo numero di allievi ha favorito l’instaurarsi di un clima sereno che ha sicuramente aiutato il dialogo educativo. Il comportamento della maggior parte degli alunni è sempre stato abbastanza corretto e anche gli alunni più insubordinati hanno imparato negli anni a rispettare le regole e a relazionarsi con compagni e professori. Alcune difficoltà sono emerse nel lavoro di traduzione dei classici per mancanza di pazienza e di impegno, ma particolare interesse è stato dimostrato dalla maggioranza degli alunni per lo studio della letteratura. L’attività didattica è stata impostata secondo le linee programmatiche già delineate in fase di progettazione nonostante le interruzioni delle lezioni in aula a causa della pandemia scoppiata sul territorio nazionale. Infatti le lezioni attivate in modalità remota hanno consentito di procedere con l’attività didattica (anche attraverso l’utilizzo di materiali online), di svolgere il programma e di rafforzare le competenze di esposizione orale. Tutti gli allievi sono stati stimolati e seguiti in modo costante; i più assidui hanno raggiunto buoni livelli nell’acquisizione di contenuti e di competenze, rafforzando la capacità di stabilire collegamenti tra epoche e autori. Ampio spazio è stato dato all’attenta lettura ed analisi di poesie, favole e miti dell’età imperiale nonché ad approfondimenti di particolari tematiche, quali il problematico rapporto tra intellettuali e potere, usi e costumi dell’antica Roma con riferimento all’istruzione scolastica pubblica e privata.

La valutazione finale sommativa è scaturita da elementi come la partecipazione al dialogo educativo, l’impegno profuso nello studio della disciplina e l’adesione alle attività proposte in DAD. Dalle numerose verifiche orali e scritte e dalle esercitazioni anche tramite la piattaforma Classroom emerge che il livello di preparazione generale si può considerare generalmente sufficiente, con alcune eccellenze.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Storicizzazione degli autori: dall'età augustea alla caduta dell'impero romano d'Occidente. Aspetti sociali, politici e filosofici della cultura latina: dall'arte all'architettura, dai costumi alla religione. Analisi dei testi dal punto di vista contenutistico e formale. Nozioni di stile e metrica.
	<i>Competenze</i>	Contestualizzare i testi letterari. Confrontare i testi latini con traduzioni d'autore. Decodificare un brano proposto. Riconoscere i rapporti del mondo classico con la cultura moderna e contemporanea. Individuare un tema. Riconoscere un genere letterario. Produrre in forma chiara e corretta testi scritti.
	<i>Capacità</i>	Dedurre significati e/o intenzioni comunicative all'interno di un testo letto. Acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile. Capacità critiche, di rielaborazione personale e di sintesi. Capacità di correlazioni interdisciplinari.

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezione frontale, partecipata e interattiva, insegnamento problemi, e-learning, progetto/indagine e DAD.
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, LIM, dettatura di appunti, ricerche da internet, dizionario, power point, PC e Webcam.

<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	<b>Scritto:</b> Questionari. Traduzioni e analisi testuali. Commenti. <b>Orali:</b> Colloqui individuali brevi o lunghi. Colloqui di gruppo. Dibattiti in classe. Interventi spontanei. Osservazioni sistematiche.
<b>N° prove di verifica</b>	Due scritte nei primi due trimestri. Esercitazioni scritte su classroom nel terzo trimestre.  Almeno una interrogazione orale 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 per iniziali situazioni di svantaggio o per metodo di studio dispersivo o inefficace.	

## PROGRAMMA SVOLTO

### L'età augustea.

#### **Orazio: vita e opere**

Sermones, I,9 *La satira del seccatore* dall'italiano

Carmina III, 30, *Il sigillo*

Carmina I, 11, *Carpe diem*

#### **L'elegia di epoca augustea.**

##### **Gallo: vita e opere**

##### **Tibullo: vita ed opere**

**Sulpicia:** il "Ciclo di Sulpicia" nel terzo libro del Corpus Tibullianum.

III, 13

III, 14

**Properzio: vita ed opere**

**Ovidio: vita ed opere**

Amores, II,4 vv. 1-24 dal Latino (tutto dall'Italiano)

Approfondimento: Da Ponte-Mozart, *Madamina, il catalogo è questo*

Heroides: le lettere di Paride ed Elena XVI, vv. 281-340; XVII, vv. 75-108; 175-188):  
dall'Italiano

Metamorfosi, I 452-567, *Apollo e Dafne*, dall'Italiano

Tristia: I, 3, vv. 1-8

**Tito Livio: vita ed opere**

Ab urbe condita, XXX, 30, *Il discorso di Annibale prima di Zama* dall'Italiano.

Ab urbe condita, I 13, 1-5, *L'intervento delle donne sabine*.

Ab urbe condita, I, 15, 3-8, *La morte di Sofonisba*, dall' Italiano

**Gli imperatori della dinastia Giulio Claudia: quadro storico e culturale.**

**Fedro: vita e opere**

Fabulae, I,1 *Il lupo e l'agnello*

Fabulae, IV,3 *La volpe e l'uva*

Fabulae, I,5 *La parte del leone* dall'Italiano

Fabulae, IV, 10 *I difetti degli uomini*, dall'Italiano

*Appendix Perottina, 13, La novella della vedova del soldato*, dall'Italiano

Approfondimento: Petronio, *la Matrona di Efeso*, dall'Italiano

**Seneca: vita ed opere.**

Tacito, Annales, 62-64, *La morte di Seneca*, dall'Italiano

Epistula ad Lucilium 41, 1-2, *Non c'è uomo retto senza il dio*

Approfondimento: Il presunto carteggio Seneca /San Paolo

Epistulae ad Lucinium, 24,17-21, *La morte come esperienza quotidiana*

Epistulae ad Lucinium, 47,10-13, *I veri schiavi*

Apokolokyntosis, 4,2-7,2, *Morte e ascesa al cielo di Claudio*, dall'Italiano

**Lucano: vita e opere**

Bellum civile, VI, vv. 719-723, 750-762, *Il risveglio di un morto*, dall'Italiano

Bellum civile, VI, vv. 719-735, 750-808 *Una scena di necromanzia*, dall'Italiano

**Petronio: vita ed opere**

**Il romanzo antico: le origini nel mondo greco**

Satyricon, 32-34, *L'ingresso di Trimalchione*, dall'Italiano

Petronio, Satyricon, 37,1- 38,5, *Presentazione dei padroni di casa*

Approfondimento: la cena a Roma (K.W. Weeber, *Vita quotidiana nell'antica Roma*).

Approfondimento: Lauretta Magnani, *Angoscia della morte e paure esistenziali in Petronio*

["Ager Veleias", 3.01 (2008)]

**L'Età dei Flavi: quadro storico e culturale.**

**Marziale: vita ed opere**

Epigrammata, III, 65, *Il profumo dei tuoi baci*

Epigrammata, V, 34. *Erotion*

Epigrammata, VIII, 79. *Fabulla*

Epigrammata I, 10, *Matrimonio di interesse*

Epigrammata XI, 35 *Senso di solitudine*

**Quintiliano: vita ed opere**

Institutio oratoria, I,3, 8-12, *L'intervallo e il gioco*, dall'Italiano

Institutio oratoria, I,3, 14-17, *Le punizioni*, dall'Italiano

**Plinio il Vecchio: vita ed opere**

Epistulae, VI, 16, *Plinio il giovane racconta a Tacito la morte di Plinio il Vecchio*, dall'Italiano

**Il Principato adottivo**

**I poetae novelli: Adriano**

Adriano "Animula vagula blandula" e "Ego nolo Florus esse"

**Giovenale: vita ed opere**

Satira VI, vv.231-241; 246-267; 434-456

**Plinio il Giovane: vita e opere**

Epistulae, I, 15, *Una cena mancata*, dall'Italiano

Epistulae, X, 96, 1-2-3, *Il problema dei Cristiani*

**Svetonio: vita ed opere**

De vita Caesarum *Tito* 8,7,3; 8,4 dall'Italiano

**Tacito: vita ed opere**

Germania 18-19, *Vizi dei Romani e virtù dei Barbari: il matrimonio*, dall'Italiano

Annales, I,1, *Il Proemio*

Annales, XIV, 5-7 *Scena da un matricidio*, dall'Italiano

**L'Età degli Antonini**

**Apuleio: vita ed opera**

Metamorfosi, IV, 28-31, *Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca*, dall'Italiano

La docente  
Prof.ssa Valentina Rossi

## SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Storia **Classe:** 5As **A.S.** 2020/2021

**Docente:** Lafranceschina Simona

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

**Altri sussidi didattici:** “Prospettive della storia” Edizione blu; Autori: Giardina, Sabbatucci, Vidotto; Editori Laterza. Audiovisivi, LIM, Google classroom.

---

### RELAZIONE SINTETICA

La classe ha partecipato in maniera attiva, e con interesse alle lezioni. Un primo gruppo si è distinto per aver studiato in maniera costante e approfondita, conseguendo risultati soddisfacenti; un secondo gruppo ha conseguito risultati più che sufficienti; un piccolo gruppo di alunni, anche a causa di un impegno non sempre costante, ha conseguito risultati sufficienti. Le lezioni si sono svolte alternando lezioni in presenza e DID, alternando lezioni frontali, integrata dalla lettura di testi in classe, e Cooperative learning lasciando spazio ad interventi ed iniziative personali allo scopo di favorire una certa autonomia di studio e di approfondimento.

<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 alternando lezioni in presenza e DID, alternando lezioni frontali, integrata dalla lettura di testi in classe, e Cooperative learning	
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, LIM, testi antologici	
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Verifiche orali	
<b>N° prove di verifica</b>	2	
<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

La docente  
Prof.ssa Simona Lafranceschina

# SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Filosofia **Classe:** 5As **A.S.** 2020/2021

**Docente:** Lafranceschina Simona

**Libri di testo adottati:** “La ricerca del pensiero” vol. 3A ( di N. Abbagnano e G. Fornero) ed. Paravia

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

---

## RELAZIONE SINTETICA

La classe ha partecipato in maniera attiva, e con interesse alle lezioni. Un primo gruppo si è distinto per aver studiato in maniera costante e approfondita, conseguendo risultati soddisfacenti; un secondo gruppo ha conseguito risultati più che sufficienti; un piccolo gruppo di alunni, anche a causa di un impegno non sempre costante, ha conseguito risultati sufficienti. Le lezioni si sono svolte alternando lezioni in presenza e DID, alternando lezioni frontali, integrata dalla lettura di testi in classe, e Cooperative learning lasciando spazio ad interventi ed iniziative personali allo scopo di favorire una certa autonomia di studio e di approfondimento.

<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 alternando lezioni in presenza e DID, alternando lezioni frontali, integrata dalla lettura di testi in classe, e Cooperative learning
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, LIM, testi antologici
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Verifiche orali
<b>N° prove di verifica</b>	2
<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

- 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;
- 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: le due topiche, la scoperta dei meccanismi di difesa del soggetto; la teoria della sessualità;

La docente  
Prof.ssa Simona Lafranceschina

# SCHEDE INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Educazione civica    **Classe:** 5As A.S. 2020/2021

**Docenti:** Simona Lafranceschina, Melania Giardino

**Co-docente:** Maria Rosaria De Rosa

**Libri di testo adottati:** Costituzione italiana

**Altri sussidi didattici:** slides, lavori in Prezi e Adobe Spark, sussidi multimediali, film, video

---

## RELAZIONE SINTETICA

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. L'insegnamento della educazione civica sarà impostata su una azione volta a una educazione alla **cittadinanza universale**, che possa garantire agli studenti la consapevolezza di vivere in una società globale in perenne mutamento.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Conoscere il ruolo dello Stato attraverso la sua evoluzione storico-giuridica e le istituzioni democratiche
	<i>Competenze</i>	Saper individuare i principi che regolano il funzionamento dello Stato, in una dimensione europea
	<i>Capacità</i>	Essere in grado di interpretare il testo costituzionale alla luce delle tematiche trattate

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezioni in codocenza, lezione frontale, lavori di gruppo, problem solving, lezione partecipata
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Carta costituzionale, articoli di quotidiani, slides, film, LIM, Skype, Classroom su piattaforma Gsuite

<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Orali
<b>N° prove di verifica</b>	

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

## **PROGRAMMA SVOLTO**

1. *Il patto costituzionale e la nascita della Costituzione*
2. *L'equilibrio tra i poteri dello Stato*
3. *La rappresentatività politica come fondamento della democrazie*
4. *Funzioni degli organi costituzionali*
5. *I procedimenti di revisione costituzionale*
6. *Le garanzie costituzionali*
7. *Dinamiche politiche in tema di pandemia*

Le docenti

Prof.ssa Simona Lafranceschina

Prof.ssa Melania Giardino

# SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia: Matematica**

**Classe: 5 As**

**A.S. 2020 - 2021**

**Docente: Prof. Marina Minestrini**

**Libri di testo adottati: “Matematica.blu 2.0 seconda ed. con Tutor” vol. 5 - Zanichelli**

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

---

## RELAZIONE SINTETICA

La classe, seguita dalla docente fin dal primo anno in matematica e in fisica relativamente al primo biennio, è composta da 8 alunni. Tutti gli alunni durante l'anno scolastico sono apparsi collaborativi e disponibili al dialogo didattico educativo evidenziando sempre un comportamento corretto nei confronti dell'insegnante e dei compagni. La preparazione della classe deve considerarsi piuttosto variegata: vi sono infatti alcuni elementi che hanno raggiunto buoni livelli e discrete competenze matematiche, emergendo per capacità, impegno e assiduità nell'apprendimento della disciplina; altri alunni invece, hanno raggiunto un livello stentatamente sufficiente a causa di diffuse carenze pregresse, che limitano la capacità di rielaborazione personale delle nozioni introdotte, a cui si aggiunge un metodo di studio individuale non del tutto efficace associato ad un impegno talvolta discontinuo.

Il corso è stato svolto cercando 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.

Va, nondimeno, evidenziato che la scansione temporale del lavoro è stata fortemente condizionata dal periodo di interruzione dell'attività didattica in presenza a causa dell'emergenza sanitaria e ciò ha comportato un rallentamento della programmazione, rendendo quindi impossibile trattare alcuni degli argomenti previsti o approfondirne altri. Purtroppo si sottolinea che il passaggio da didattica in presenza a didattica a distanza ha rafforzato l'interesse dei discenti per la disciplina ed ha generato un miglioramento nell'acquisizione delle competenze e delle abilità.

I risultati rispetto alle conoscenze e competenze raggiunte sono, chiaramente, diversificati, come differenti sono stati gli atteggiamenti nei confronti dell'impegno e dello studio durante l'anno scolastico: un gruppo ha risposto alle sollecitazioni, riuscendo a raggiungere, complessivamente, un apprezzabile livello di apprendimento, decisamente ottimo per taluni allievi; un altro 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.

<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> <li>- equazioni differenziali del primo ordine (cenni).</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>dimostrare</b> i limiti notevoli e saperli utilizzare nel calcolo dei limiti;</li> <li>- <b>studiare</b> la continuità di una funzione;</li> <li>- calcolare le derivate delle funzioni elementari e delle funzioni composte;</li> <li>- <b>applicare</b> i teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy e 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> <li>- <b>risolvere</b> semplici equazioni differenziali del primo ordine</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>

<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; schemi sintetici, video lezioni selezionate dalla docente su tutti gli argomenti trattati nel terzo trimestre.
<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 loro confronto
- 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
- 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 alla fisica

## 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

## 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

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

## GLI INTEGRALI DEFINITI

- 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
- Applicazione degli integrali alla fisica

## LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI (cenni)

- Le equazioni differenziali del primo ordine
- Le equazioni differenziali a variabili separabili
- Equazioni differenziali e fisica (cenni)

Prof.ssa Marina Ministrini

# SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia: Fisica Classe: 5 As A.S. 2020-2021**

**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 sia alle lezioni frontali che a distanza. In particolare solo alcuni hanno partecipato più attivamente e con maggiore 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.

Quasi l'intero anno scolastico è stato caratterizzato dalla didattica a distanza, parziale o totale. Lo sforzo del docente è stato principalmente quello di infondere negli studenti un carattere di continuità agli studi ed evitare un eventuale disorientamento e il senso di abbandono da parte dell'istituzione scolastica. Quasi tutti gli studenti hanno mostrato grande maturità continuando a seguire il corso online ma studiando poco a casa. Solo alcuni hanno mostrato grande costanza e applicazione, nonostante le complicazioni di questo tipo di didattica.

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
- La forza elettromotrice
- I circuiti RC

## 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
- Le equazioni di Maxwell
- Onde elettromagnetiche e loro classificazione

Prof. Maurizio Milo

## SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Inglese **Classe:** 5As **A.S.** 2020-2021

**Docente:** Prof.ssa Marchilia Volini

**Libri di testo adottati:** Arturo Cattaneo, L & L LITERATURE & LANGUAGE volume 2, 9788843418794, CARLO SIGNORELLI

**Altri sussidi didattici:** classroom istituzionale G-Suite  
<https://classroom.google.com/c/OTI4ODE00TczMzNa?cjc=rjdagff> ,  
Google meet  
<https://meet.google.com/lookup/f3apqvnlr?authuser=1&hs=179>,  
registro elettronico, laboratorio, internet, powerpoint, learning apps,  
video, messaggi vocali, whatsapp.

---

### RELAZIONE SINTETICA

La 5As è composta da alunni che hanno avuto un curriculum nel complesso lineare e in qualche caso brillante. Nel corso dell'anno, nel rapporto con i docenti e con l'istituzione scolastica la classe ha mostrato un atteggiamento di dialogo generalmente corretto e disciplinato. Per larga parte la classe ha dimostrato interesse per la materia lavorando con solerzia e partecipando con entusiasmo alle lezioni. Per alcuni è stato necessario effettuare qualche intervento volto a consolidare la preparazione linguistico-letteraria in maniera individualizzata e ciò ha fatto sì che la progressione di lavoro raggiungesse anche per loro gli obiettivi minimi stabiliti a livello dipartimentale.

Per ciò che concerne il percorso didattico e formativo, ad inizio d'anno, i discenti sono stati protagonisti di una programmazione condivisa relativa ai trimestri e ai traguardi da raggiungere in lingua e letteratura inglese. Il ritmo di lavoro per portare a termine un congruo numero di autori al fine di moltiplicare le possibilità di collegamenti interdisciplinari è stato serrato e la maggioranza della classe ha lavorato con impegno e autonomia, ad eccezione di un esiguo gruppo che ha occasionalmente mostrato difficoltà. Un gruppo di alunni, invece, è da lodare per la motivazione, la capacità riflessiva e la volontà di emergere. In classe è presente un alunno fragile che ha seguito l'intero anno in modalità DDI.

Le lezioni si sono svolte in classe in presenza, in DDI e in modalità mista durante tutto l'anno grazie all'ausilio della classroom istituzionale di G-Suite e di Google Meet su cui gli alunni hanno allegato tutti i lavori delle attività sincrone ed asincrone prodotti durante l'anno scolastico.

In questa quinta, la discussione e il confronto in classe è stato piacevole e ha generato buoni spunti partendo dagli argomenti di letteratura trattati. Numerose e frequenti sono state le verifiche orali e scritte, e la valutazione sommativa è scaturita anche da elementi come la partecipazione al dialogo educativo, il rispetto delle scadenze, l'impegno profuso nello studio della disciplina e nella partecipazione alle attività in DDI. La

multidisciplinarietà e l'interdisciplinarietà sono state valorizzate durante le ore di lezione in classe presentando agli allievi tematiche e simboli letterari che tracciassero un *fil rouge* con le altre discipline allo scopo di abituarli al colloquio per l'esame di stato.

Gli obiettivi didattici sono stati globalmente raggiunti da tutti gli alunni, anche se con tempistica e progressione differenti. Nel complesso la classe ha ottenuto una preparazione organica per le fasi essenziali, sebbene in qualche caso la produzione orale continua ad essere mnemonica. La maggioranza della classe secondo le proprie capacità analitiche ed espositive, riesce a comprendere e discutere degli argomenti inseriti nel programma. Infine, sono da segnalare un paio di eccellenze per comportamento corretto e responsabile, per partecipazione attiva, costruttiva e proficua, per impegno continuo e tenace, per un metodo di studio critico e riflessivo.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Conoscenza del panorama letterario di lingua inglese del XIX, XX e XXI secolo Conoscenza delle tematiche, delle opere e dei brani antologici studiati.
	<i>Competenze</i>	Saper utilizzare la lingua inglese per scopi comunicativi, interpretativi ed operativi. Saper interpretare varie tipologie di testo al fine di individuare collegamenti e relazioni tra elementi linguistici e contenutistici. Saper mettere in campo pensiero critico e autonoma capacità di giudizio.
	<i>Capacità</i>	Saper leggere ed interpretare brani antologici, riconoscendo le caratteristiche stilistiche degli autori. Saper individuare ed analizzare nei testi studiati caratteristiche stilistiche, simboli e riferimenti ai periodi storici in cui appartengono. Saper effettuare parallelismi e collegamenti intra-disciplinari e pluridisciplinari.

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezione frontale, partecipata e interattiva, e-learning, flipped classroom, apprendimento cooperativo, approcci meta cognitivi, learning by doing, apprendimento laboratoriale, brainstorming, peer education, istruzione programmata, esercitazioni individuali, debate e circle time.
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, LIM, Lavagna, Laboratorio linguistico e multimediale, Film, Dizionario e vocabolario online, power point, video.

<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Aperta (questionari o risposta breve) Strutturata (Multiple-choice, T/F) Semi-strutturata cloze, fill in the gap)
<b>N° prove di verifica</b>	6

<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>	Preparazione per l'INVALSI
--	----------------------------

## PROGRAMMA SVOLTO

### THE VICTORIAN AGE ( 1830-1901)

- The Victorian compromise

Charles Dickens

Oliver Twist (film directed by Polanski)

From *Oliver Twist*:

**“Oliver asks for more”**

Robert Luis Stevenson

From *the Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*:

**“Jekyll turns into Hyde”**

- **Aestheticism and Decadence**

Oscar Wilde

From *The Picture of Dorian Gray*:

**“Dorian Kills the Portrait and Himself”**

## THE MODERN AGE(1902-1945)

- **The Stream of Consciousness**

James Joyce

From *The Dead*, *Dubliners*:

**“I Think he died for me”**

**“She was fast asleep”**

- **The War**

Robert Brooke

From *1914 and Other Poems*:

**“The Soldier”**

Wilfred Owen

From *The Poems of Wilfred Owen*:

**“Dulce et Decorum est”**

Sigfried Sassoon

From *Counter-Attack and other Poems*:

**“Glory of Women”**

- **The Age of Anxiety: Dystopias**

H. G. Wells

*The Time Machine* (lettura classico)

George Orwell

*Nineteen eighty-four* (film directed by Radford)

From *Animal Farm*:

**“Old Major’s Speech”**

## THE PRESENT AGE(1945 – TODAY)

- **The Theatre of the Absurd**

Thomas Beckett

From *Waiting for Godot*:

**“Well, That Passed the Time”**

- **The Theme of the Double**

John R.R. Tolkien

From *The Lord of the Rings* (selected scenes):  
Analisi del personaggio **“Gollum”**

La docente  
Prof.ssa Marchilia Volini

## SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Scienze **Classe:** 5 As **A.S.** 2020/2021

**Docente:** Alessandra Iavarone

**Libri di testo adottati:** – Carbonio, metabolismo, biotech. – Valitutti - Zanichelli

**Altri sussidi didattici:** Computer, LIM, appunti.

---

### RELAZIONE SINTETICA

La classe si è mostrata quasi sempre interessata al dialogo didattico educativo, agli argomenti proposti e agli approfondimenti suggeriti, la qual cosa ha notevolmente agevolato lo svolgersi del programma. La classe avendo partecipato al PCTO con la prof.ssa Del Gaudio, incentrato proprio sugli argomenti svolti nel programma, presso l'università Federico II di Napoli, con lezioni teoriche e attività laboratoriali, si è trovata avvantaggiata nel comprendere e assimilare i temi portanti della disciplina. Avendo dato spazio alla chimica organica e alla biochimica, nonché alle biotecnologie, gli argomenti di scienze della terra sono stati omessi dal programma. Il livello di preparazione generale, in termini di conoscenze e abilità, non è omogeneo ma una parte degli alunni ha raggiunto obiettivi anche superiori a quelli fissati, portandosi ad un ottimo livello di preparazione, un'altra parte si attesta su livelli di sufficienza, a causa di un metodo di studio orientato alla memorizzazione di concetti e definizioni senza rielaborazione critica; una piccola parte è rimasta ad un livello di mediocrità.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Conoscenza dei principi su cui si fondano le nuove biotecnologie all'avanguardia per il progresso della medicina.
	<i>Competenze</i>	Consapevolezza dell'importanza che le conoscenze di base delle Scienze della Terra 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; <ul style="list-style-type: none"><li>• comprensione degli ambiti di competenza e dei processi di costruzione delle conoscenze specifici delle Scienze della Terra e delle biotecnologie, anche nel contesto di problematiche pluridisciplinari;</li><li>• comprensione delle relazioni che intercorrono tra le Scienze della Terra, 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>	• utilizzare in modo appropriato e significativo un lessico

		<p>scientifico fondamentale, commisurato al livello di una divulgazione scientifica generica;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>• inquadrare le attività sismiche, vulcaniche e tettoniche in un contesto più ampio di dinamica terrestre.</li> </ul>
--	--	---

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezione frontale, lezioni multimediali, approfondimenti individuali
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Computer, videoproiettore e sussidi didattici multimediali
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Risposta aperta. Verifiche orali. Scritte di tipo a risposta aperta e multipla
<b>N° prove di verifica</b>	Una orale e una scritta almeno per trimestre
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>	

## PROGRAMMA SVOLTO

- Configurazione elettronica dell'atomo di carbonio; ibridazione  $sp^3, sp^2, sp$ .
- Idrocarburi saturi: alcani e ciclo alcani;
- Nomenclatura degli idrocarburi saturi;
- Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi;
- Reazioni degli alcani: combustione e alogenazione;
- Idrocarburi insaturi; l'isomeria geometrica degli alcheni;
- Le reazioni di addizione elettrofila di alcheni e alchini;
- Regola di Markovnikov;
- Gli idrocarburi aromatici: utilizzo e tossicità;
- La reazione di sostituzione elettrofila aromatica;
- Alogeno derivati;
- Le reazioni degli alogeno derivati: meccanismi di reazione  $SN1$  e  $SN2$ ;
- Alcoli, fenoli ed eteri e loro proprietà;
- Aldeidi e chetoni;
- Acidi carbossilici e loro derivati;
- Esteri e saponi;
- Chiralità e isomeri ottici;
- Carboidrati;
- Lipidi
- Amminoacidi, peptidi e proteine;

- Enzimi; inibizione enzimatica;
- Vitamine e coenzimi;
- Metabolismo;
- ATP, reazioni endoergoniche ed esoergoniche, reazioni accoppiate;
- Nucleotidi e acidi nucleici,
- Duplicazione del DNA;
- Codice genetico e sintesi proteica;
- Glicolisi e fermentazione;
- Respirazione cellulare;
- Regolazione della glicemia: azioni di insulina e glucagone
- Biotecnologie. La tecnologia del DNA ricombinante;
- PCR; Elettroforesi;
- Clonaggio e clonazione;
- Cellule staminali;
- Telomeri e telomerasi, cellule tumorali.

La docente  
Prof.ssa Alessandra Iavarone

## SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Disegno e Storia dell'Arte **Classe:** 5As **A.S.** 2020/21

**Docente:** Massimo Esposito

**Libri di testo adottati:** L'arte di vedere 3 - PEARSON

**Altri sussidi didattici:** materiale multimediale caricato su Classroom

---

---

### RELAZIONE SINTETICA

La classe, composta da 8 alunni, dopo un inizio diffidente, probabilmente causato dall'arrivo di un nuovo docente, ed un inizio stentato, da riferirsi al diverso metodo di approccio del nuovo insegnante, ha iniziato a seguire con interesse sempre maggiore le tematiche della disciplina. Mediamente ha raggiunto un buon livello di preparazione, ne consegue che taluni, pochi, hanno raggiunto una preparazione eccellente, ed altri una preparazione più che sufficiente o discreta. Si è operato attraverso un approccio mirato a dotare gli alunni di una conoscenza base, sia lessicale, che figurativa che logica, soprattutto su questo punto ci siamo soffermati, vivendo il programma come una grande conversazione sull'arte, non smarrendo mai il filo conduttore che unisce i vari periodi e le varie tematiche del programma, un filo come quello di Arianna, che ci ha condotto verso la luce della conoscenza tirandoci fuori dal labirinto di questi giorni bui.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Dal Neoclassicismo, all'arte concettuale del 900'. La Storia dell'Arte è stata privilegiata rispetto al Disegno per dar modo agli alunni di poter collegare la materia agli altri ambiti disciplinari ed è stata studiata nei suoi momenti fondamentali, esaminata nei caratteri essenziali senza però rinunciare al collegamento con le grandi correnti culturali e sociali che ne hanno caratterizzato la storia.
	<i>Competenze</i>	Riconoscere gli elementi fondamentali del linguaggio visivo. Comprendere e riconoscere le idee ed i grandi pensieri alla base delle produzioni artistiche. Avere una discreta padronanza del linguaggio specifico per descrivere le opere e le correnti architettoniche e artistiche.
	<i>Capacità</i>	Riconoscere stili, periodi ed artisti. Affrontare in maniera critica e consapevole le rivoluzionarie "filosofie" dell'arte del 900'.

<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezione frontale, lezione interattiva, analisi e discussione
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, strumenti didattici multimediali. internet
<b>Tipologia delle prove di</b>	Verifiche orali

<b>verifica</b>	
<b>N° prove di verifica</b>	2 per trimestre
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>	

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **1 Conoscenza con la classe. Generalizzazioni sull'arte. Confronto tra passato e presente.**

1.0 Conoscenza con la classe. Generalizzazioni sull'arte. Confronto tra passato e presente.

### **2 Introduzione al Neoclassicismo, caratteri generali, confronto con il Barocco. Johann Joachim Winckelmann. Antonio Canova: Amore e Psiche.**

2.0 Introduzione al Neoclassicismo, caratteri generali, confronto con il Barocco. Johann Joachim Winckelmann. Antonio Canova: Amore e Psiche.

### **3 Neoclassicismo**

3.0 Antonio Canova: Monumento funebre di Maria Cristina d'Austria. Paolina Borghese come Venere vincitrice.

Jacques-Louis David: Il giuramento degli Orazi. La morte di Marat

### **4 Neoclassicismo e Romanticismo**

4.0 Antonio Canova: Le Grazie. Confronto con "Le Grazie con Cupido" di Bertel Thorvaldsen. David: La morte di Marat; Bonaparte valica il Gran San Bernardo. Romanticismo, caratteri generali. Romanticismo inglese: Pittoresco e Sublime. John Constable: Il mulino di Flatford. W. Turner Incendio alla camera

### **5 Romanticismo: caratteri generali**

5.0 Romanticismo inglese: Pittoresco e Sublime. John Constable: Il mulino di Flatford. W. Turner Incendio alla camera Lords. Romanticismo tedesco: Friedrich: Monaco in riva al mare, Viandante sul mare di nebbia

### **6 Il Romanticismo in Francia ed in "Italia"**

6.0 Gericault: Alienata con monomania dell'invidia; La zattera della Medusa. Delacroix: La Libertà che guida il popolo. Francesco Hayez: La meditazione; Il bacio

### **7 Il progresso, le città, la macchina a vapore, la società industriale, il Realismo**

7.0 Il Realismo, caratteristiche generali. La scuola di Barizon. (cenni). L'epica contadina di Millet: Le spigolatrici.

Il vero senza filtri, l'arte di Courbert: Gli spaccapietre, L'atelier del pittore. Funerale a Ornans (vedere PDF su classroom).

Honorè Daumier: Il vagone di terza classe.

## **8 I macchiaioli**

8.0 Il caffè Michelangelo. Tecniche e tematiche dei Macchiaioli.

Giovanni Fattori, caratteristiche generali: La rotonda dei bagni Palmieri. La ronda. Bovi al carro.

Silvestro Lega: Il pergolato.

Telemaco Signorini: La sala delle agitate al Bonifacio di Firenze. La toeletta del mattino.

## **9 Il nuovo volto delle città**

9.0 La Parigi di Haussmann.

Il ring di Vienna

Svolto 14/10/2020

## **10 L'architettura del ferro**

10.0 Esposizione universale di Londra 1851. Ferro ghisa e vetro una nuova estetica: Il Crystal Palace

## **11 La nascita della pittura "moderna": Edouard Manet**

11.0 La rivoluzione di un pittore classico: Olympia. La colazione sull'erba. Ritratto di Emile Zola. Il bar delle Folies-Bergère. Monet che dipinge sulla sua barca.

## **12 L'Impressionismo**

12.0 caratteristiche generali. La rivoluzione della luce e le innovazioni tecnologiche. 1874 prima mostra nello studio del fotografo Nadar. Claude Monet: Regata ad Argenteuil. Impression Soleil levant. Le serie: Cattedrale di Rouen. Lo stagno delle ninfee.

## **13 Oltre Monet**

13.0 Camille Pissarro: Boulevard des Italiens, mattino, giornata al sole.

Renoir: La Grenouillere (confronto con la versione di Monet), La colazione dei canottieri. Dopo il viaggio in Italia: Gli ombrelli.

## **14 L'impressionismo di Edgar Degas**

14.0 Differenze con gli altri impressionisti. Classe di danza. Piccola ballerina di quattordici anni (scultura). L'assenzio. La tinozza.

Sintesi visiva dell'impressionismo (caratteristiche fondamentali)

## **15 La scultura "moderna" : Auguste Rodin**

15.0 Un nuovo approccio alla "materia". Porta dell'Inferno. Il pensatore. Il bacio. I borghesi di Calais. Monumento a Balzac.

## **16 Medardo Rosso**

16.0 L'età dell'oro. Gli innamorati sotto al lampione

## **17 Il Postimpressionismo**

17.0 Un nuovo linguaggio, il Neoimpressionismo, premesse storiche e caratteristiche tecniche. Georges Seurat: Un bagno ad Asniers, Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte. Paul Signac, Vele e pini. Henry de Toulouse-Lautrec, Addestramento delle nuove arrivate, la grafica pubblicitaria

## **18 Il Divisionismo italiano, tra simbolo e realtà**

18.0 Il Divisionismo Italiano, differenze e contatti con il Neoimpressionismo francese. Giovanni Segantini: Ave Maria a trasbordo, Le due madri. Gaetano Previati: Maternità.

## **19 La denuncia nel Divisionismo italiano**

19.0 Giuseppe Pellizza da Volpedo, Il quarto stato, genesi di un dipinto, Fiumiana e Ambasciatori della fame. Angelo Morbelli: Giorno di festa al Pio Albergo Trivulzio. Il Natale dei rimasti. Per ottanta centesimi. In risaia.

## **20 Cezanne, il padre dell'arte moderna**

20.0 Il periodo impressionista: La casa dell'impiccato. La nuova ricerca sulla forma: Tavolo da cucina, Donna con caffettiera. La fase matura; Le grandi bagnanti

## **21 Cezanne e la montagna Sainte- Victoire**

21.0 Cezanne: la montagna Sainte-Victoire, l'evoluzione di un'idea.

## **22 L'arte di un "primitivo" Paul Gauguin**

22.0 Il sintetismo del periodo bretone: La visione dopo il sermone. Dalla Provenza alla Polinesia: Io orana Maria

## **23 Da Gauguin al Simbolismo**

23.0 Paul Gauguin: Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? Il simbolismo nel dipinto: Il Cristo giallo.. 1886 nascita del Simbolismo. Gustave Moreau: L'apparizione. Odilon Redon: Gli occhi chiusi. Arnold Bocklin: L'isola dei morti.

## **24 Vincent van Gogh: le radici dell'Espressionismo**

24.0 Gli esordi olandesi: I mangiatori di patate. Parigi e la scoperta del colore: Autoritratto, Ritratto di père Tanguy. I colori di Arles: I girasoli. L'inquietudine: Il caffè di notte. Il lirismo di Vincent: Notte stellata. L'approdo definitivo: La chiesa di Auverssur-Oise, Campo di grano con corvi

## **25 Art Nouveau**

25.0 Art Nouveau, il gusto di un'epoca, caratteristiche stilistiche. Francia: Hector Guimard, Ingresso di una stazione della metropolitana. Belgio: Victor Horta Maison Tassel, l'estetica a "colpo di frusta" e l'uso del "bow window".

## **26 Il Modernismo catalano, il Liberty in Italia, le interpretazioni Viennesi**

26.0 Antoni Gaudì: Casa Batlló, Casa Milà. Fenoglio Villa La Fleur (Torino - Italia). .  
Vienna: Adolf Loos, Casa Steiner (cenni), l'opinione di Loos, Ornamento e delitto.

## **27 Le Secessioni**

27.0 La secessione di Monaco, Franz von Stuck: Il peccato. La secessione viennese, Joseph Maria Olbrich: Palazzo della Secessione, il fregio di Klimt. Gustav Klimt: Il Bacio, Giuditta I e Giuditta II. Edvard Munch: Malinconia, Il grido, Il bacio

## **28 L'Espressionismo francese**

28.0 I Fauves, caratteristiche generali. Derain: Il ponte di Charing Cross. de Vlaminck: Il ponte di Chatou, La ballerina derl Rat Mort. Henri Matisse: Ritratto di André Derain, La stanza Rossa, La Danza

## **29 L'Espressionismo tedesco**

29.0 Stile contenuti e caratteristiche generali. La nascita della "Brücke". Cenni su: Bleyl, Covoni di grano. Heckel: Fornace. Schmidt-Rottluff, Ritratto di Rosa Schapire. Il massimo esponente Ernst Ludwig Kirchner: Marcella, Nollendorf Platz, Potsdamer Platz

## **30 L'Espressionismo in Belgio e Austria.**

30.0 Belgio, James Ensor: L'entrata di Cristo a Bruxelles nel 1889. Austria, Egon Schiele, stile caratteristiche e contenuti: Autoritratto con vaso nero e dita aperte. Autoritratto nudo. La morte e la fanciulla. Kokoschka: La sposa del vento (cenni)

## **31 L'Ecole de Paris: da Montmartre a Montparnasse.**

31.0 Amedeo Modigliani: stili e caratteristiche. Ritratto di Paul Guillaume. Nudo sdraiato a braccia aperte. Cenni sulla scultura di Modigliani, ed il riferimento alle maschere africane

## **32 Picasso e la nascita del Cubismo**

32.0 Il giovane Picasso: Ritratto della madre. Periodo blu: Poveri in riva al mare. Periodo rosa: I saltimbanchi.

## **33 Il Cubismo**

33.0 Le origini del cubismo: Les Femmes d'Alger (O. J. M.). L'incontro con Braque: Protocubismo, Cubismo Analitico e Sintetico. Picasso: Case in collina a Horta de Ebro. Ritratto di Ambroise Vollard. Bottiglia di Blas... Braque: Case all'Estaque. IL potoghese. Aria di Bach.

## **34 Picasso dopo il Cubismo: classicità e impegno civile.**

34.0 Il ritorno all'ordine di Picasso: Due donne che corrono sulla spiaggia. L'impegno civile: Guernica. L'ultima stagione: Il pittore e la modella.

## **35 Il Futurismo**

35.0 La nascita nel 1909, il manifesto di Filippo Tommaso Marinetti, su "Le Figaro". Boccioni: La città che sale. Gli stati d'animo, versioni divisioniste e versioni cubiste.

L'evoluzione di Boccioni: Costruzione orizzontale. Materia. Scultura: Forme uniche della continuità nello spazio

### **36 Futurismo oltre Boccioni**

36.0 Giacomo Balla: La mano del violinista. Bambina che corre sul balcone. Dinamismo di un cane al guinzaglio. Severini: Dinamismo di una danzatrice. Carlo Carrà: Manifestazione interventista. Antonio Sant'Elia: disegni per la città del futuro

### **37 Il Cavaliere Azzurro e la nascita dell'Astrattismo**

37.0 Dalla mimesi all'astrazione: Il Cavaliere Azzurro, Franz Marc: Cavallo blu II, Caprioli nel bosco (cenni). Il primo Kandiskij: Coppia a cavallo, Studio dal vero a Murnau (cenni). Primo Acquarello Astratto. La pittura come musica e "Lo spirituale nell'arte". Su bianco II.

### **38 Da Paul Klee a Piet Mondrian**

38.0 L'astrattismo di Klee: Case rosse e gialle a Tunisi. Ad Parnassum. Insula Dulcamara (cenni). Mondrian, la serie degli alberi: Albero rosso. Albero Argentato. L'astrazione: Molo e Oceano. De Stijl e Neoplasticismo: Quadro 1. Sintesi visiva: Le Avanguardie storiche.

### **39 Il Dadaismo**

39.0 Sconcerto e provocazione: Il Dadaismo. Nascita del movimento (cenni) e del nome. Il ready made ed il ready made rettificato. Man Ray: Le violon d'Ingres. Cadeau. Duchamp: L.H.O.O.Q. Fontana. Ruota di bicicletta.

### **40 Metafisica**

40.0 Metafisica: caratteristiche generali. Giorgio de Chirico: oltre la fisica, una realtà celata ed enigmatica: Melanconia. Le muse inquietanti. Autoritratto nello studio di Parigi. Alberto Savinio: Annunciazione. Carrà: La musa metafisica. Il pino sul mare

### **41 Il Surrealismo**

41.0 Caratteristiche generali, le teorie di André Breton. Max Ernst: Oedipus Rex, Coppia Zoomorfica (cenni). Delvaux: Finestra. La poetica logica e straniante di Magritte: Il Tradimento delle immagini. L'impero delle luci.

### **42 Salvador Dalì e Joan Mirò**

42.0 Dalì, l'inconsio e il sogno. Enigma del desiderio, mia madre, mia madre, mia madre... Venere di Milo a cassetti. La persistenza della memoria. Mirò e il suo mondo fantastico: Il carnevale di Arlecchino. Numeri e costellazioni innamorati di una donna (cenni)

### **43 Materia segno e gesto, Informale europeo**

43.0 Cenni su Informale materico: Fautrier, Dubuffet. Wols: Composition. Cenni su Informale segnico gestuale, Hartung: Untitled. Informale in Italia: Albertu Burri: Sacco 5P. Cretto G 1

#### **44 Action Painting, e Color Field: l'Espressionismo Astratto**

44.0 Jackson Pollock, stile, metodo e caratteristiche: Number 1. Il dripping di Pollock. Mark Rothko, stile, metodo e caratteristiche: NO. 11/ No. 20. Number 61. Sintesi visiva: La galassia dell'Informale

#### **45 New Dada e Pop Art**

45.0 Gli oggetti recuperati e la contemporaneità: New dada. Cenni su Five Feet of a Colourful Tools di Jim Dine. Rauschenberg: Bed. Pop Art, poetica e caratteristiche generali. Le icone di Andy Warhol: Campbell's Soup Can. Mao Tse Tung.. Jackie (The Week That Was)

#### **46 La nascita della Pop Art**

46.0 la Pop Art nasce in Inghilterra e non negli USA dove troverà la propria consacrazione, Just what is it that makes today's homes so different, so appealing? di Richard Hamilton.

Il docente Prof. Massimo Esposito

# SCHEDE INFORMATIVA PER DISCIPLINA

**Materia:** Scienze Motorie e Sportive **Classe:** 5 As **A.S.** 2020/21

**Docente:** Brondolin Roberto

**Libri di testo adottati:** Sport & co, Fiorini, Coretti, Bocchi, Chiesa. Ed. Marietti

**Altri sussidi didattici:** siti web, materiale prodotto dall'insegnante

---

## RELAZIONE SINTETICA

La classe, ha dimostrato sempre un buon interesse per le proposte didattiche. Gran parte degli alunni hanno sempre avuto un atteggiamento collaborativo e rispettoso delle scadenze nella produzione di materiale didattico, soprattutto in questa difficile realtà comunicativa, facilitando lo svolgimento della lezione ed evidenziando partecipazione consapevole ed attiva in tutte le attività. Il rapporto di viva collaborazione, supportato da una estrema correttezza, ha consentito alla maggior parte della classe di sviluppare un buon grado di autonomia operativa e di capacità di autovalutazione. Gran parte degli alunni ha ampiamente raggiunto gli obiettivi disciplinari prefissati. Il profitto finale, a conclusione del corso di studi, è generalmente buono, eccellente per un gruppo di alunni.

<b>Obiettivi raggiunti</b>	<i>Conoscenze</i>	Effetti dell'attività fisica sui sistemi del corpo umano L'allenamento: concetto e definizione Educazione alimentare I meccanismi energetici Le capacità motorie Le abilità motorie Il lavoro muscolare Tecniche di stretching Tecniche di comunicazione
	<i>Competenze</i>	Saper sviluppare un'attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale. Saper riconoscere gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici. Saper utilizzare le proprie conoscenze motorie applicandole in un contesto diversificato Saper riconoscere gli elementi tecnici pertinenti per l'esecuzione di un gesto Saper condurre una seduta di allenamento o un'attività motoria utilizzando una terminologia essenziale ma adeguata Saper riconoscere gli aspetti negativi del proprio stile di vita (cattive abitudini alimentari, dipendenze, sedentarietà, ecc.). Saper distinguere

	<i>Capacità</i>	Saper individuare ed applicare le varie metodologie di allenamento Saper strutturare in linee generali un programma personalizzato di fitness e di stretching relativamente alle proprie capacità motorie
<b>Metodi d'insegnamento</b>	Lezione frontale, cooperative learning, learning by doing, peer tutoring, guided discovery, flipped classroom	
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, video, consultazione siti internet tematici, materiale didattico dell'insegnante	
<b>Tipologia delle prove di verifica</b>	Osservazioni sistematiche, valutazione di materiale informatico prodotto dagli alunni, interrogazioni orali, verifiche a risposte aperte e chiuse	
<b>N° prove di verifica</b>	2 per trimestre	
<b>Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento</b>		

## PROGRAMMA SVOLTO

Effetti dell'attività fisica sui sistemi del corpo umano  
L'allenamento: concetto e definizione  
Educazione alimentare  
I meccanismi energetici  
Le capacità motorie  
Le abilità motorie  
Il lavoro muscolare  
Tecniche di stretching  
Tecniche di comunicazione

Il docente  
Prof. Roberto Brondolin