

**LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE " LAURANA- BALDI"**

*URBINO*

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE**

**(ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 323 del 23/07/1998)**

**VC - LSA**



**COORDINATORE: PROF. GIUSEPPE ANTONIO SALUZZI**

**ANNO SCOLASTICO 2020/21**

## INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>1. PRESENTAZIONE E PROFILO DELLA CLASSE</b>	pag 3
<b>2. DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	pag 11
<b>3. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)</b>	pag 12
<b>4. ATTIVITÀ' AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA</b>	pag 16
<b>ALLEGATO 1</b> –Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	pag 17
<b>ALLEGATO 2</b> –Elenco dei testi di letteratura italiana da somministrare durante il colloquio	pag 69
<b>ALLEGATO 3</b> -Titoli degli elaborati della materia d'indirizzo	pag 71
<b>ALLEGATO 4</b> – Griglia ministeriale di valutazione colloquio	pag 72
<b>FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	pag 74

Si precisa che gli allegati fanno parte integrante del presente documento

## **1. PRESENTAZIONE E PROFILO DELLA CLASSE**

**1A: Quadro orario**

**1B: PECUP**

**1C: Obiettivi di apprendimento**

**1D: Quadro storico della classe, triennio conclusivo del corso di studi**

**1E: Partecipazione al dialogo educativo**

**1F: Metodologia del Consiglio di Classe**

**1G: Tempi dei percorsi formativi e attività di recupero e potenziamento (sportelli, pausa didattica, potenziamento, INVALSI)**

### **1A: QUADRO ORARIO**

LICEO SCIENTIFICO: PIANO DI STUDI DELL'OPZIONE SCIENZE APPLICATE (autorizzato ma non attivato nell'a.s. 2013/2014 per numero non adeguato di iscrizioni)

L'indirizzo ordinario del Liceo Scientifico prevede il seguente quadro orario su un monte ore totali pari a 30, a cui si aggiungono 2 ore ricavate dal recupero orario, in cui si sono potenziate le seguenti discipline: Matematica e Italiano.

<i>discipline del piano di studi</i>	<i>tipo di prova</i>	<b>1° biennio</b>		<b>2° biennio</b>		<b>5° anno</b>
		<b>1° anno</b>	<b>2° anno</b>	<b>3° anno</b>	<b>4° anno</b>	
Lingua e letteratura italiana	<i>scritto-orale</i>	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	<i>scritto-orale</i>	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	<i>orale</i>	3	3			
Storia	<i>orale</i>			2	2	2
Filosofia	<i>orale</i>			2	2	2
Matematica	<i>scritto-orale</i>	5	4	4	4	4
Informatica	<i>scritto-orale</i>	2	2	2	2	2
Fisica	<i>scritto-orale</i>	2	2	3	3	3
Scienze naturali*	<i>scritto-orale</i>	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	<i>orale-grafico</i>	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	<i>orale-pratico</i>	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	<i>orale</i>	1	1	1	1	1
<b>Totale ore</b>		<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
* Biologia, Chimica, Scienze della Terra						

## **1B: PECUP**

Il percorso del **liceo scientifico** è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

### **Opzione Scienze applicate**

“Nell'ambito della programmazione regionale dell'offerta formativa, può essere attivata l'opzione “scienze applicate” che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2),

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione

- di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

## 1C: OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Di seguito, secondo una suddivisione nelle varie aree di pertinenza, vengono elencati gli *Obiettivi Generali di Apprendimento* che hanno tenuto conto dell'analisi della situazione iniziale e delle finalità della Scuola.

---

### Area cognitiva

---

Con «abilità cognitive» si intende l'insieme dei processi e attività mentali, come il problemsolving, il ragionamento, il pensiero, le capacità deduttive, che coordinano le nostre conoscenze, ovvero le rappresentazioni mentali di principi, procedure e teorie di un insieme di saperi dominio-specifici

- Conoscenza dei nuclei tematici delle discipline del corso di studio;
- Conoscenza dei linguaggi specifici;
- Partecipazione attiva alle attività di insegnamento-apprendimento, portando contributi personali ed originali, esito di approfondimenti individuali e/o di gruppo;
- Organizzazione dell'apprendimento in ordine a tempi, fonti, risorse, tecnologie, reperite anche al di là della situazione scolastica;
- Capacità di comprendere che, a fronte di una situazione problematica, di studio, di ricerca, di lavoro, di vita, è necessario operare scelte consapevoli, giustificate, progettate, che offrano garanzie di successo;
- Conoscenza e uso delle diverse fasi dell'attività progettuale, programmazione, pianificazione, esecuzione, controllo; elaborazione di progetti, proponendosi obiettivi, formulando ipotesi, individuando vincoli e opportunità, tracciando percorsi, considerando anche se, come, quando e perché debba operare scelte diverse;
- Capacità di ricorrere a quanto ha appreso in contesti pluridisciplinari per affrontare situazioni nuove;
- Capacità di individuare in un insieme di dati e di eventi analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti.

---

### Area metodologica

---

- Acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Consapevolezza della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Capacità di compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
- Capacità di sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Capacità di ragionare con rigore logico, di identificare i problemi e individuare possibili soluzioni.
- Capacità di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

- Capacità di acquisire ed interpretare criticamente le informazioni, valutandone l'utilità e l'attendibilità, distinguendo fatti e opinioni.
- 

---

### **Area psico-affettiva**

---

- Consapevolezza della propria identità personale e sociale;
  - Comprensione dell'importanza di un'interazione nel rispetto per gli altri, nella tolleranza e nella solidarietà, accettando critiche, rispettando le opinioni altrui e ammettendo i propri errori;
  - Ampliamento di propri orizzonti culturali;
  - Capacità di orientamento rispetto alle scelte scolastiche.
  - Partecipazione in modo propositivo al dialogo educativo, intervenendo senza sovrapposizione e rispettando i ruoli
  - Interagire in gruppo, comprendendo e rispettando i diversi punti di vista, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento e rispetto dei diritti fondamentali degli altri.
  - Inserimento attivo e consapevole nella vita sociale, facendo valere i propri diritti e bisogni e riconoscendo allo stesso tempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
- 

---

### **Area logico-argomentativa**

---

- Capacità di sostenere una propria tesi e di ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui;
  - Consolidamento dell'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- 

---

### **Area linguistica e comunicativa**

*È finalizzata alla comunicazione e alla promozione di un atteggiamento critico e problematico capace di favorire la comprensione della realtà nel suo aspetto linguistico, letterario, storico e sociale)*

---

- Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
  - curare l'esposizione sia orale sia scritta e saperla adeguare ai diversi contesti;
  - saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare;
  - acquisire strutture, modalità e competenze comunicative della lingua inglese.
- 

---

### **Area storica, umanistica e filosofica**

*È finalizzata allo studio dell'uomo, in quanto essere sociale nella intersoggettività e nell'interdipendenza con l'ambiente*

---

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini;
- collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee;
- conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.

#### **Area scientifica e matematica**

***È finalizzata alla promozione di un atteggiamento critico e problematico capace di favorire la comprensione della realtà nei suoi aspetti osservabili e misurabili***

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie alla base della descrizione matematica della realtà;
- possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali, padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri;
- essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Tali obiettivi, seppur con livelli differenti, sono stati raggiunti da tutti i componenti della classe. Il livello di preparazione raggiunto è, tuttavia, eterogeneo: si distinguono alcuni studenti che hanno raggiunto livelli di eccellenza, un gruppo che ha raggiunto un livello discreto-buono, un terzo gruppo che ha raggiunto livelli più che sufficienti ed infine un gruppo che ha raggiunto livelli sufficienti seppur con qualche fragilità. Nel corso degli anni l'interesse manifestato e partecipazione attiva alle varie proposte della scuola hanno promosso un miglioramento generale e facilitato il raggiungimento degli obiettivi.

Per gli *“Obiettivi specifici disciplinari”* si fa riferimento alle schede allegate inerenti alle singole discipline oggetto di studio.

#### **1D: QUADRO STORICO DELLA CLASSE, TRIENNIO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI**

a.s. 2018-2019 III	Numero studenti
iscritti	18
provenienti da altra scuola	0
ritirati	0
trasferiti in altro corso	0
ripetenti	0
promossi per merito proprio	17
studenti con giudizio sospeso	1
non promossi	0
a.s 2019-2020 IV	Numero studenti
iscritti	18

provenienti da altra scuola	0
ritirati	1
ripetenti	0
promossi per merito proprio	14
studenti con giudizio sospeso	3
non promossi	0
a.s. 2020-2021 V	Numero studenti
iscritti	18
provenienti da altra scuola	1
ritirati	0
ripetenti	0

## 1E: PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO

Al termine del percorso scolastico del quinquennio la classe 5C LSA ha raggiunto una sufficiente - e in alcuni casi una buona e anche un'eccellente- maturità nella conoscenza dei contenuti, nel comportamento e nella relazione grazie al lavoro comune e coordinato dei docenti e al processo di sviluppo degli studenti stessi che, arrivati al termine del loro percorso didattico e formativo, sembrano aver acquisito consapevolezza della globalità del sapere.

Nonostante la classe sia stata durante l'intero quinquennio poco numerosa, fin dai primi anni ha manifestato al suo interno una situazione di grande eterogeneità. I livelli di conoscenze, di competenze, di abilità e di espressione di anno in anno conseguiti, sono sempre stati molto diversificati e solo un ristretto numero di alunni/e è riuscito a raggiungere ad ogni fine anno scolastico buoni o ottimi risultati. La partecipazione infatti è sempre stata poco omogenea e gli atteggiamenti di alcuni talvolta apparivano ancora troppo infantili, tanto che abbisognavano di richiami da parte dei docenti –e anche da parte dei compagni più responsabili e motivati allo studio- per ottenere un comportamento più disciplinato e consono all'età. Per far fronte a tale situazione, soprattutto durante i primi anni, si è incrementato anche l'uso del metodo didattico laboratoriale.

Un positivo cambiamento è avvenuto durante il terzo anno, grazie al progetto PCTO che è consistito nel simulare un'impresa, nella fattispecie la redazione del giornalino online di Istituto. Questo ha previsto una divisione dei diversi ruoli, ha abituato a una maggiore disciplina e responsabilità e al rispetto degli impegni presi, dando così impulso allo sviluppo delle competenze trasversali, tra cui l'autonomia, il saper lavorare insieme, lo spirito di iniziativa e in generale un maggiore affiatamento tra di loro. Inoltre è da mettere in rilievo il fatto che alcuni studenti/studentesse si sono distinti in più di un'occasione per la partecipazione propositiva e gli ottimi risultati raggiunti in diversi concorsi e progetti (vedi Mad for Science, FIRST Certificate in English, Olimpiadi di Matematica e di Fisica).

Anche durante il periodo DAD-DDI, causato dall'emergenza sanitaria da covid 19, l'impegno e lo studio sono stati per la maggior parte soddisfacenti. Possiamo quindi concludere che nel corso dell'ultimo triennio per gli studenti e le studentesse il metodo di studio è divenuto sempre più consapevole e autonomo, e che la classe nel suo complesso, se pure in alcuni casi permangono lievi fragilità, ha sviluppato buone competenze analitiche e critiche verso la realtà ed un maturo approccio relazionale.



## **1F: METODOLOGIA DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

### **PRIMA DELL'EMERGENZA COVID 19**

#### Metodologie didattiche

I docenti della classe hanno sempre promosso e consolidato l'interesse e motivazione degli studenti sia con metodologie più tradizionali, quali lezioni frontali, sia attraverso lezioni dialogate, partecipate, di gruppo, letture di approfondimento, visioni di film a soggetto e documentari, ricerche guidate su internet, attività laboratoriali di scienze e di lingue. Si è cercato di sviluppare processi di apprendimento diversi e più che hanno coinvolto attivamente lo studente nel processo di apprendimento. Si è voluto, inoltre, garantire un'offerta personalizzata, tentando, dove necessario, approcci consoni a stili di apprendimento diversificati. autonomi, quindi non soltanto per ricezione, ma anche per scoperta, per azione e per problemi, mettendo in atto anche attività procedurali formative.

#### Strumenti utilizzati

Libri di testo e della Biblioteca, riviste, internet, fotocopie, film a soggetto e documentari anche in lingua inglese, laboratorio linguistico, computer, video proiettore.

#### Spazi

Aule tradizionali, aula computer, laboratorio di Scienze, Fisica, laboratorio linguistico, aula video, palestra.

### **DURANTE L'EMERGENZA COVID-19**

L'emergenza sanitaria che ha colpito l'Italia ha reso necessaria l'attivazione, per tutta la durata della sospensione delle attività didattiche nelle scuole, di modalità di didattica a distanza (DAD) e di didattica digitale integrata (DDI). È stato dunque ridefinito il monte ore delle lezioni in presenza per far sì che ci fosse equilibrio fra didattica sincrona (video-lezioni in diretta) e asincrona (attività didattiche in differita e autonome) concedendo alla fine di ogni ora di lezione 10 minuti di pausa. Si è comunque garantito a ogni classe la possibilità di presenza almeno un giorno alla settimana.

L'elaborazione del nuovo orario è stata una scelta didattica per qualificare il processo di apprendimento ed evitare un carico eccessivo sugli alunni, determinando quotidianamente le ore di video-lezione sincrona in maniera non superiore, in media, alle quattro ore giornaliere. Il monte ore per ogni disciplina è rimasto comunque inalterato.

Metodologie didattiche: la didattica a distanza utilizza approcci e modalità misti, diversificati come video lezioni, lezioni audio/video già registrate, videoconferenze; invio di materiali (testi, power point, video, video tutorial, audiodocumentari, immagini, esempi di lavori ecc.), o invio/restituzione di compiti da svolgere.

Anche durante il periodo di didattica a distanza il Consiglio di Classe ha continuato a lavorare, per quanto possibile, in un'ottica interdisciplinare indirizzando costantemente gli studenti verso eventuali collegamenti fra i nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e presenti nei programmi, anche in preparazione dell'Esame di Stato.

Strumenti e spazi virtuali: i mezzi didattici utilizzati nei periodi di totale didattica a distanza oppure in presenza (in percentuali variabili dal 50% al 70% in base all'andamento dell'emergenza Covid19) sono stati: Registro elettronico per comunicare le attività proposte e le consegne degli studenti; Piattaforme didattiche come Classe Viva (Spaggiari); Moodle; Google Suite for Education (in particolare "google classroom" e "google meet"); Risorse on line per la didattica a distanza tra cui <http://www.raiscuola.rai.it>; <http://www.indire.it>; <http://www.treccaniscuola.it>; <http://www.indire.it/la-rete-di-avanguardie-educative-a-supperto-dell'emergenza-sanitaria/>; I vari siti specifici dei testi in adozione; mappe concettuali, sintesi, testi preparati dal docente.

## **Valutazione e rimodulazione della programmazione durante i periodi di DAD e di DDI**

Per quanto attiene alla valutazione durante il periodo di Didattica a Distanza e di Didattica Digitale Integrata, attenendosi ai decreti ministeriali e alle ordinanze regionali, questa è stata costante e ha rispettato i principi di tempestività e trasparenza. La valutazione è sempre stata considerata come un diritto dello studente ed un elemento intrinseco al processo di apprendimento in quanto mezzo di restituzione, di chiarimento, di individuazione delle eventuali lacune, assicurando la necessaria flessibilità. La valutazione, a maggior ragione durante questa situazione di emergenza che gli studenti e le loro famiglie si sono trovati a dover affrontare, non ha mai avuto carattere sanzionatorio, ma i docenti si sono sempre presi cura di comunicare all'alunno e alla sua famiglia i nuovi metodi, le nuove strategie didattiche, i possibili errori o incomprensioni di percorso. Durante i periodi di DAD e di DDI, la valutazione ha sempre avuto il ruolo formativo, valorizzando e responsabilizzando gli studenti, anche attraverso approfondimenti, consolidamenti e ricerche, in un'ottica di personalizzazione degli apprendimenti. La valutazione in itinere degli apprendimenti, propedeutica alla valutazione finale è stata condotta, attraverso le metodologie e attraverso gli strumenti tecnologici di competenza di ciascun insegnante, rispettando i criteri approvati dal Collegio dei Docenti e rimodulati e adattati alla situazione di emergenza sanitaria in sede dipartimentale. Le programmazioni e il numero di verifiche delle varie discipline sono state svolte secondo i tempi indicati e i contenuti sono stati complessivamente conformi alla rimodulazione dei programmi secondo quanto stabilito in sede di dipartimento.

-----

### **SIMULAZIONE COLLOQUIO**

Nei primi giorni di giugno verrà effettuata una simulazione del colloquio in modalità online, in orario extracurricolare, attraverso studenti volontari. Il colloquio simulerà soltanto le due fasi c) e d) in coerenza con l'art. 18 dell'OM 53/2021, riportate di seguito:

c) analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla Commissione, sempre coerente con quelli segnalati nel documento del consiglio di classe e con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare;

d) esposizione da parte del candidato, mediante una breve relazione o un elaborato in forma multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi dell'ultimo triennio.

La simulazione avrà lo scopo di accertare l'approccio metodologico degli studenti nella prova, con particolare attenzione alla pluridisciplinarietà.

Per valutare la simulazione del colloquio sarà utilizzata la griglia ministeriale di valutazione del colloquio (Allegato B dell'OM 53/2021), condivisa con gli alunni (si veda Allegato 4 del presente documento).

### **1G: TEMPI DEI PERCORSI FORMATIVI E ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO (sportelli, pausa didattica, potenziamento, INVALSI)**

L'anno scolastico è stato diviso in un trimestre e un pentamestre con una pausa didattica di recupero e approfondimento di una settimana all'inizio del pentamestre, dal 7 al 16 gennaio.

## **2. DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**COORDINATORE:** Saluzzi Giuseppe Antonio

<b>DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>
--

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Maluccio Antonino	IRC	sì	sì	sì
Ciacci Fabiana	Italiano	no	sì	sì
Franco Angelo	Informatica	no	no	sì
Saluzzi Giuseppe Antonio	Storia	sì	sì	sì
Saluzzi Giuseppe Antonio	Filosofia	sì	sì	sì
Barolini Susanna Giulia	Lingua e civiltà Inglese	sì	sì	sì
Di Massa Maria	Matematica	sì	sì	sì
Di Massa Maria	Fisica	sì	sì	no
Federica Mercantini	Scienze	no	sì	sì
Gelardi Gabriele	Disegno e Storia dell'Arte	sì	sì	sì
Cervellera Antonio	Scienze Motorie	sì	sì	sì

### **3. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)**

Riassunte nella tabella sottostante si trovano le varie tipologie di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento svolti dagli studenti della classe nel corso del triennio.

Si ritiene, tuttavia, opportuno dedicare una menzione particolareggiata al percorso seguito dalla classe nel corso del terzo anno scolastico 2018/19. Tutti gli alunni sono stati coinvolti in un progetto di scuola-lavoro che ha previsto la simulazione di una redazione giornalistica a scuola, in collaborazione con la Scuola di Formazione al Giornalismo di Urbino, e tutorata internamente dalla Prof.ssa Silvia Lini, in cui ogni studente ha svolto una precisa professione da giornalista, titolista, correttore di bozze fino a webmaker e photoreporter.

Il progetto, creato da questa classe e passato di anno in anno ad altre, ha avuto ed ha tuttora come obiettivo quello di valorizzare l'attività giornalistica quale strumento di arricchimento comunicativo e di modernizzazione del linguaggio. E' consistito nella realizzazione di un giornale online della scuola, denominato *Lab. Laboratorio di notizie dal Liceo Laurana Baldi* e nella sua pubblicazione sul sito web dell'Istituto. Oltre ad essere una fonte di stimoli per gli studenti, il giornale online è nato anche con l'idea di avere una ricaduta pubblicitaria per la scuola e per tutte le iniziative che la stessa propone. La partecipazione di docenti di diverse discipline in ottica multidisciplinare ha fatto sì che il progetto sia stato accolto come opportunità di confronto e crescita in un'atmosfera culturale in cui protagonisti indiscussi, accanto ai ragazzi, sono stati la lettura e la scrittura. Si è trattato, dunque, di un percorso formativo-lavorativo che ha visto lo studente impegnato nella stesura di un testo giornalistico trattante problematiche territoriali, giovanili e tematiche culturali per far emergere, tramite la pratica di interviste, articoli, fotografie, reportages, video, immagini, etc., l'interesse e la consapevolezza della realtà e di sé, affinando le tecniche di scrittura e comunicazione.

1	- Formazione sicurezza - Project Work Giornale <i>online</i> - PON Matematica e realtà - Stage Lab Chimica Inorg. UNI-Urbino - Laboratorio Orientamento Anpal - Lab Orientam. Anpal su Digital Security - Lab Orientam. Camera Commercio	2018-2019 2018-2019 2018-2019 2019-2020 2019-2020 2020-2021 2020-2021	7 ore 60 ore 26 ore 70 ore 2 ore 6 ore 2 ore	TOT 173
2	- Formazione sicurezza - Project Work Giornale <i>online</i> - Progetto Orientamento UNI-Urb - Stage Lab. Microbiologia UNI-Urbino - Laboratorio Orientamento Anpal - Lab Orientam. Anpal su Digital Security - Lab Orientam. Camera Commercio	2018-2019 2018-2019 2018-2019 2019-2020 2019-2020 2020-2021 2020-2021	7 ore 60 ore 30 ore 70 ore 2 ore 6 ore 2 ore	TOT 177
3	- Formazione sicurezza - Project Work Giornale <i>online</i> - PON Matematica e realtà - Laboratorio Orientamento Anpal - Lab Orientam Anpal su Digital Security - Lab Orientam. Camera Commercio	2018-2019 2018-2019 2018-2019 2019-2020 2020-2021 2020-2021	7 ore 60 ore 25 ore 2 ore 6 ore 2 ore	TOT 102
4	- Formazione sicurezza - Project Work Giornale <i>online</i> - PON Matematica e realtà - Laboratorio Orientamento Anpal - Lab Orientam. Anpal su Digital Security - Lab Orientam. Camera Commercio	2018-2019 2018-2019 2018-2019 2019-2020 2020-2021 2020-2021	7 ore 60 ore 30 ore 2 ore 6 ore 2 ore	TOT 107

5	- Formazione sicurezza - Project Work Giornale <i>online</i> - PON Matematica e realtà -Laboratorio Orientamento Anpal -Lab Orientam. Anpal su Digital Security - Lab Orientam. Camera Commercio	2018-2019 2018-2019 2018-2019 2019-2020 2020-2021 2020-2021	7 ore 60 ore 27 ore 2 ore 6 ore 2 ore	TOT 104
6	- Formazione sicurezza - Project Work Giornale <i>online</i> -PON Matematica e realtà -Laboratorio Orientamento Anpal -Lab Orientam. Anpal su Digital Security - Lab Orientam. Camera Commercio -Open Day- Orientam. mondo del lavoro	2018-2019 2018-2019 2018-2019 2019-2020 2020-2021 2020-2021 2020-2021	7 ore 60 ore 30 ore 2 ore 6 ore 2 ore 5 ore	TOT 112
7	- Formazione sicurezza - Project Work Giornale <i>online</i> - PON Matematica e realtà -Laboratorio Orientamento Anpal -Lab Orientam. Anpal su Digital Security - Lab Orientam. Camera Commercio	2018-2019 2018-2019 2018-2019 2019-2020 2020-2021 2020-2021	7 ore 60 ore 30 ore 2 ore 6 ore 2 ore	TOT 107
8	- Formazione sicurezza - Project Work Giornale <i>online</i> -Stage c/o Istit. Musicale di San Marino -Laboratorio Orientamento Anpal -Lab Orientam. Anpal su Digital Security - Lab Orientam. Camera Commercio -Open Day-Orientam. mondo del lavoro	2018-2019 2018-2019 2019-2020 2019-2020 2020-2021 2020-2021 2020-2021	7ore 60 ore 70 ore 2 ore 6 ore 2 ore 9 ore	TOT 159
9	- Formazione sicurezza - Project Work Giornale <i>online</i> - PON Matematica e realtà -Stage c/o Archivio di Stato di Urbino -Laboratorio Orientamento Anpal-Lab Orientam. Anpal su Digital Security - Lab Orientam. Camera Commercio -Open Day-Orientam. mondo del lavoro	2018-2019 2018-2019 2018-2019 2019-2020 2019-2020 2020-2021 2020-2021 2020-2021	7 ore 60 ore 27 ore 70 ore 2 ore 6 ore 2 6	TOT 180
10	- Formazione sicurezza - Project Work Giornale <i>online</i> -Stage c/o Scuola d'Infanzia Fermignano -Laboratorio Orientamento Anpal -Lab Orientam. Anpal su Digital Security - Lab Orientam. Camera Commercio -Open Day-Orientam. mondo del lavoro	2018-2019 2018-2019 2019-2020 2019-2020 2020-2021 2020-2021 2020-2021	7 ore 60 ore 30 ore 2 ore 6 ore 2 ore 5 ore	TOT 112

11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione sicurezza</li> <li>- Project Work Giornale <i>online</i></li> <li>-Stage c/o Muma Servizi Urbino</li> <li>-Laboratorio Orientamento Anpal</li> <li>-Lab Orientam. Anpal su Digital Security</li> <li>- Lab Orientam. Camera Commercio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2019-2020</li> <li>2019-2010</li> <li>2020-2021</li> <li>2020-2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 ore</li> <li>60 ore</li> <li>70 ore</li> <li>2 ore</li> <li>6 ore</li> <li>2 ore</li> </ul>	TOT 147
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione sicurezza</li> <li>- Project Work Giornale <i>online</i></li> <li>- PON Matematica e realtà</li> <li>-Laboratorio Orientamento Anpal</li> <li>-Lab Orientam. Anpal su Digital Security</li> <li>- Lab Orientam. Camera Commercio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2019-2020</li> <li>2020-2021</li> <li>2020-2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 ore</li> <li>60 ore</li> <li>27 ore</li> <li>2 ore</li> <li>6 ore</li> <li>2 ore</li> </ul>	TOT 104
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione sicurezza</li> <li>- Project Work Giornale <i>online</i></li> <li>- Progetto Orientamento UNI-Urb</li> <li>-Stage c/o Studio Legale D'Ambrosio</li> <li>-Laboratorio Orientamento Anpal</li> <li>-Lab Orientam. Anpal su Digital Security</li> <li>- Lab Orientam. Camera Commercio</li> <li>-Open Day-Orientam. mondo del lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2019-2020</li> <li>2019-2020</li> <li>2020-2021</li> <li>2020-2021</li> <li>2020-2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 ore</li> <li>60 ore</li> <li>30 ore</li> <li>70 ore</li> <li>2 ore</li> <li>6 ore</li> <li>2 ore</li> <li>14 ore</li> </ul>	TOT 191
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione sicurezza</li> <li>- Project Work Giornale <i>online</i></li> <li>- PON Matematica e realtà</li> <li>-Laboratorio Orientamento Anpal</li> <li>-Lab Orientam. Anpal su Digital Security</li> <li>- Lab Orientam. Camera Commercio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2019-2020</li> <li>2020-2021</li> <li>2020-2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 ore</li> <li>60 ore</li> <li>27 ore</li> <li>2 ore</li> <li>6 ore</li> <li>2 ore</li> </ul>	TOT 104
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione sicurezza</li> <li>- Project Work Giornale <i>online</i></li> <li>- PON Matematica e realtà</li> <li>-Laboratorio Orientamento Anpal</li> <li>-Lab Orientam. Anpal su Digital Security</li> <li>- Lab Orientam. Camera Commercio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2019-2020</li> <li>2020-2021</li> <li>2020-2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 ore</li> <li>60 ore</li> <li>30 ore</li> <li>2 ore</li> <li>6 ore</li> <li>2 ore</li> </ul>	TOT 107
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione sicurezza</li> <li>- Project Work Giornale <i>online</i></li> <li>- PON Matematica e realtà</li> <li>-Stage Dipartimento Geologia UNI-Urb</li> <li>-Laboratorio Orientamento Anpal</li> <li>-Lab Orientam. Anpal su Digital Security</li> <li>- Lab Orientam. Camera Commercio</li> <li>-Open Day-Orientam. mondo del lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2019-2020</li> <li>2019-2020</li> <li>2020-2021</li> <li>2020-2021</li> <li>2020-2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 ore</li> <li>60 ore</li> <li>30 ore</li> <li>70 ore</li> <li>2 ore</li> <li>6 ore</li> <li>2 ore</li> <li>15 ore</li> </ul>	TOT 192

17	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione sicurezza</li> <li>- Project Work Giornale <i>online</i></li> <li>- PON Matematica e realtà</li> <li>-Laboratorio Orientamento Anpal</li> <li>-Lab Orientam. Anpal su Digital Security</li> <li>- Lab Orientam. Camera Commercio</li> <li>-Open Day-Orientam. mondo del lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2019-2020</li> <li>2020-2021</li> <li>2020-2021</li> <li>2020-2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 ore</li> <li>60 ore</li> <li>30 ore</li> <li>2 ore</li> <li>6 ore</li> <li>2 ore</li> <li>8 ore</li> </ul>	TOT 115
18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione sicurezza</li> <li>- Project Work Giornale <i>online</i></li> <li>-Stage Farmacia Amadei di Tavoleto</li> <li>-Laboratorio Orientamento Anpal</li> <li>-Lab Orientam. Anpal su Digital Security</li> <li>- Lab Orientam. Camera Commercio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018-2019</li> <li>2018-2019</li> <li>2019-2020</li> <li>2019-2020</li> <li>2020-2021</li> <li>2020-2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 ore</li> <li>60 ore</li> <li>70 ore</li> <li>2 ore</li> <li>6 ore</li> <li>2 ore</li> </ul>	TOT 147

#### **4. ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA**

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NEL CORSO DELL'ULTIMO TRIENNIO

<b>Tipologia</b>	<b>Oggetto</b>
VIAGGIO DI ISTRUZIONE	VISITA DI ROMA CON ITINERARIO DI ALCUNE SEDI ISTITUZIONALI DELLA REPUBBLICA
PROGETTI DIDATTICI  (PURTROPPO ALTRE ATTIVITÀ PREVISTE IN QUARTA E IN QUINTA SONO STATE CANCELLATE A CAUSA DELLA PANDEMIA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-OLIMPIADI DI ITALIANO</li> <li>-OLIMPIADI DI MATEMATICA</li> <li>-OLIMPIADI DI FISICA</li> <li>-OLIMPIADI DI CHIMICA</li> <li>-RAPSDIA: LETTURA DI UN'OPERA E INCONTRO CON GLI AUTORI LIA LEVI, DANIELE MENCARELLI, FABIO STASSI</li> <li>-CERTIFICAZIONE INGLESE FIRST E PET</li> <li>-MAD FOR SCIENCE</li> <li>-LIBRIAMOCI</li> <li>-FOTOGRAMMI IN VERSI</li> <li>-GIOCHI DI ANACLETO</li> <li>-PROGETTO "ROLE PLAYNG" CON DOTT.SSA SABBATINI</li> <li>-CAMPIONATI SPORTIVI STUDENTESCHI</li> <li>-OSSERVAZIONE DEL CIELO</li> <li>-GIORNATA DI SPERIMENTAZIONE AL LABORATORIO DI BIOTECNOLOGIA DELLA "FONDAZIONE GOLINELLI" DI BOLOGNA: "POLIMORFISMI GENETICI MEDIANTE ALU, PCR E BIOINFORMATICA"</li> <li>-"CORSA DEL CUORE"- PRATICA SPORTIVA E CONFERENZA SUL TEMA DELL'ATTIVITÀ CARDIACA</li> <li>-CORSO DI AUTOCAD</li> <li>-"MATEMATICA E..." PRESSO UNI-URBINO</li> <li>- SEMINARIO WEBINAR PER NEOPATENTATI SULLA SICUREZZA STRADALE DELL'ING. DELLE PIANE</li> </ul>
CONFERENZE E MANIFESTAZIONI CULTURALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>-CONFERENZA PER LA GIORNATA DELLA MEMORIA, TEATRO SANZIO</li> <li>-CONFERENZA DEL PROF FEDERICO VARESE "DIMENSIONE INTERNAZIONALE DELLE MAFIE", AULA MAGNA UNI-URBINO</li> <li>-CONFERENZA ASSOCIAZIONE NAZIONALE MAGISTRATI "SÌ ALLE REGOLE, NO ALLE DIPENDENZE. LE IDEE DEI GIOVANI"</li> <li>-CONFERENZA UNISTEM TOUR DELLA PROF.SSA VITTORIA BRAMBILLA DELL'UNIVERSITÀ DI MILANO</li> <li>-SEMINARIO DEL DOTT. LUCA GALLUZZI SU "MICRORGANISMI INGEGNERIZZATI AL SERVIZIO DELL'UMANITÀ"</li> <li>-SEMINARIO DOTT. DEL MIRCO FANELLI SU "EPIGENETICA: IL NOSTRO DESTINO È GIÀ SCRITTO NEL GENOMA?"</li> </ul>
INCONTRI CON ESPERTI E PROFESSIONISTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>-INCONTRO CON AIRC : "INCONTRO CON LA RICERCA"</li> <li>-PROGETTO DEL LIONS CLUB SULLA PREVENZIONE DIABETE: "INFLUENZA DEL MICROBIOMA INTESTINALE"</li> <li>-INCONTRO CON POLIZIA STRADALE</li> <li>-INCONTRO CON IL CAMPIONE PARALIMPICO MICHELE BALDELLI</li> </ul>
LABORATORI	-SCRITTURA GIORNALISTICA LAB – GIORNALE D'ISTITUTO



**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

**ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**DISCIPLINA: MATEMATICA**

**DOCENTE: Maria Di Massa**

**CLASSE: VC LSA**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe ha seguito con interesse partecipando attivamente all'attività didattica, sia per le lezioni in presenza che a distanza. La frequenza per tutti gli alunni è stata regolare. La classe risulta essere eterogenea per quel che riguarda le abilità e le conoscenze disciplinari acquisite nel corso del triennio. Il livello di preparazione è comunque mediamente più che discreto, con alcuni casi di eccellenza. La programmazione curricolare è stata rispettata pertanto tutti i contenuti programmati sono stati svolti. Sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

- saper organizzare sistematicamente le conoscenze acquisite nel quinquennio e consolidare le capacità di calcolo algebrico;
- consolidare le capacità di generalizzazione, di astrazione, di formalizzazione;
- interpretare, analizzare e rappresentare dati, comprendere, analizzare e risolvere problemi;
- acquisire precisione e completezza nel linguaggio matematico, da utilizzare anche in contesti disciplinari diversi;
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano;
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

**ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO**

- lezioni frontali interattive;
- correzione e discussione dei compiti assegnati per casa;
- risoluzione di esercizi in collaborazione;

gli alunni sono stati guidati con procedimento induttivo a ricavare dalle esercitazioni le ipotesi, le osservazioni, le riflessioni di cui hanno trovato conferma nella parte teorica.

- Interventi sistematici in itinere:

interruzioni e pause nelle spiegazioni, ripetizione degli argomenti, dialogo con gli alunni per evidenziare eventuali difficoltà, revisione delle verifiche scritte con correzione e spiegazione degli

errori commessi.

Queste metodologie sono state adottate, per quanto possibile, anche nell'attività didattica a distanza.

E' stata effettuata una settimana di pausa didattica, ad inizio pentamestre, dedicata al recupero/potenziamento. Sono stati ripresi gli argomenti che hanno creato difficoltà agli alunni più deboli mentre per il gruppo classe che non mostrava queste difficoltà sono stati sviluppati problemi di approfondimento.

Sono state svolte cinque ore settimanali, considerando anche l'ora di potenziamento dedicata alla preparazione della prova Invalsi e dell'eventuale seconda prova scritta. L'organizzazione per l'attività didattica in presenza o a distanza, durante tutto l'anno scolastico, ha subito modalità differenti in relazione all'evolversi della situazione, ai conseguenti DPCM e alle indicazioni regionali. Nonostante ciò la classe ha sempre mostrato impegno a partecipazione. Anche durante la DDI con l'utilizzo di Google meet la classe ha sviluppato nuove competenze necessarie per portare avanti l'attività programmata.

### **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Libro di testo: MATEMATICA.BLU 2.0, Vol 5, Seconda edizione BERGAMINI –  
BAROZZI - TRIFONE ZANICHELLI
- Testi dei temi d'esame degli anni precedenti.

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

- 4 prove orali: interrogazioni, colloqui individuali, video interrogazioni
- 3 prove scritte: prove non strutturate (problemi, esercizi, domande a risposta aperta).  
Le prove scritte sono state tutte di carattere sommativo e sono state svolte tutte in presenza.

Per le griglie di valutazione si rimanda agli allegati al presente documento.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale sono stati:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe e a distanza;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni

Urbino, 12/05/2021

Firma del Docente  
Prof. Maria Di Massa

**TITOLO UNITÀ DIDATTICHE**

**Il calcolo differenziale e le funzioni**

- Definizione di derivata.
- Significato geometrico del rapporto incrementale e della derivata.
- Definizione di differenziale.
- Derivate elementari.
- Regole di derivazione della somma, prodotto, quoziente e funzione di funzione.
- Derivate di ordine superiore al primo.
- Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili.
- Definizioni di: funzione crescente e decrescente, massimo relativo e assoluto, minimo relativo e assoluto, punto di flesso, funzione convessa e concava.
- Punti stazionari: punti di massimo, di minimo, di flesso a tangente orizzontale.
- Punti di non derivabilità: punti angolosi, punti di cuspidi, punti di flesso a tangente verticale. Criterio di derivabilità.
- Equazione della retta tangente ad una curva in un punto.
- Teorema di Lagrange.
- Teorema di Rolle.
- Teorema di De l'Hôpital.
- Risoluzione di forme indeterminate del tipo  $\frac{0}{0}$ ,  $\frac{\infty}{\infty}$  con il teorema di De l'Hôpital.
- Studio completo di una funzione.
- Problemi di massimo e di minimo.

**Il calcolo integrale**

- Definizione di funzione primitiva.
- Proprietà delle funzioni primitive.
- Integrale indefinito.
- Calcolo di integrali indefiniti immediati.
- Proprietà degli integrali indefiniti.
- Integrazione di funzioni composte, fratte.
- Integrazione per parti.

- Integrazione per sostituzione.
- Definizione di integrale definito.
- Proprietà degli integrali definiti.
- Teorema della media integrale.
- Funzione integrale.
- Teorema fondamentale del calcolo integrale.
- Formula di Leibniz-Newton

$$\int_a^b f(x)dx = [F(x)]_a^b$$

- Calcolo di integrali definiti.
- Calcolo di aree di figure piane.
- Calcolo di volumi di solidi di rotazione.
- Integrali impropri di primo e secondo tipo.

### **Probabilità**

- Concezione classica di probabilità,
- somma logica di eventi,
- probabilità condizionata,
- prodotto logico di eventi,
- Formula di Bayes.

### **Equazioni differenziali**

- Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili.
- Problema di Cauchy.
- Equazioni differenziali lineari del primo ordine..

Urbino, 12/05/202

**FIRMA DEL DOCENTE**  
**PROF. MARIA DI MASSA**

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2020-2021**

**DISCIPLINA: LINGUA E CIVILTÀ INGLESE  
DOCENTE: SUSANNA G BAROLINI**

**CLASSE: V C LSA**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe ha generalmente dimostrato una adeguata partecipazione anche se, nel corso del quinquennio, l'impegno di un gruppo di alunni della classe è rimasto incostante e superficiale. La frequenza alle lezioni è stata per lo più regolare; tuttavia il livello di preparazione raggiunto è piuttosto disomogeneo: un gruppo di alunni della classe ha raggiunto e rimane ad un livello B1 mentre un altro gruppo di studenti si distingue per gli ottimi risultati raggiunti, per il costante impegno, per l'interesse mostrato nel corso dei cinque anni di studi e per aver raggiunto un livello di competenza linguistica B2 e anche ben oltre.

E' necessario segnalare l'impatto generalmente negativo che le limitazioni imposte dall'emergenza sanitaria ha avuto sull'apprendimento linguistico: la classe è stata costretta a seguire una consistente porzione delle lezioni degli ultimi due anni di liceo attraverso la didattica a distanza, la quale ha complicato, rallentato e ridotto le possibilità di capire e di farsi capire interagendo nella lingua straniera. Inoltre si deve anche rilevare che la classe non ha potuto fruire del tradizionale soggiorno-studio a Dublino che solitamente lasciava un'impronta molto positiva nelle classe in termini di motivazione ad imparare la lingua e di miglioramento della capacità di parlare e conversare in lingua. Detto ciò e nonostante la situazione, alcuni studenti della classe hanno conseguito la certificazione linguistica sia nel corso del quarto anno (4 alunni) sia nel corso del quinto anno (2 alunni).

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati sotto:

**OBIETTIVI GENERALI**

- conoscenza dei contenuti disciplinari sviluppati;
- acquisizione e applicazione della competenza linguistica relativa agli argomenti trattati sia nella produzione scritta che in quella orale;
- capacità di rielaborare e comunicare in maniera autonoma ed originale i contenuti dei testi letti in classe
- conoscenza di un ampio lessico che consenta la comunicazione in lingua di pensieri, emozioni, opinioni, fatti e giudizi di valore relativi alla vita quotidiana e ad ambiti comunicativi di svariato genere;
- capacità di creare collegamenti tra argomenti affini.

Complessivamente la classe ha raggiunto i suddetti obiettivi in modo più che sufficiente. Alcuni alunni hanno iniziato il percorso scolastico con delle lacune pregresse, di cui alcune anche gravi. Di questi, alcuni sono riusciti a raggiungere gli obiettivi minimi previsti nel triennio grazie ad un impegno costante. Diversi alunni con buone capacità sono progressivamente migliorati nel corso del triennio. Altri studenti vanno segnalati per il raggiungimento di livelli di eccellenza, per l'impegno costante e per l'attiva partecipazione in classe.

**METODOLOGIE DIDATTICHE**  
**ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO**

Le metodologie didattiche adottate nel corso del triennio, nel periodo del trimestre e nella parte iniziale del pentamestre sono state: lezione frontale, quesiti posti alla classe o individuali per stimolare la discussione in lingua, esercizi di comprensione e analisi testuale proposte dal libro di testo e dagli esercizi in fotocopia, esercizi di listening comprehension tramite la visione di film in lingua originale. Per quanto riguarda il metodo di insegnamento/ apprendimento si è proceduto utilizzando un metodo sia induttivo, che metodo deduttivo, finalizzato sia all'acquisizione dei contenuti che al riscontro di analogie fra gli argomenti di studio e l'esperienza personale. Si è data enfasi alle abilità orali privilegiando le lezioni partecipate anche quando rese più difficoltose dalla necessità di operare in DAD. Le opere letterarie e le letture sono state sempre affrontate in classe con lettura ed analisi e dando ampio spazio sia alla comprensione e spiegazione di vocaboli, strutture o espressioni che potevano risultare ostici sia ad un'analisi testuale sempre eseguita in classe insieme all'insegnante.

**MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Libri di testo: *White Spaces, vol 2 (edizione blu)*

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Prove scritte semistrutturate (a risposte aperte) monodisciplinari n.3 (2 nel primo trimestre, 1 nel pentamestre);

Prove orali tradizionali n.1 nel trimestre e n. 3 nel pentamestre.

Per la valutazione scritta si sono considerati i seguenti punti:

- Uso delle strutture linguistiche e sintattiche
- Ampiezza lessicale
- Organizzazione del testo
- Contenuto e aderenza alla traccia

Per quel che riguarda la valutazione orale, i fattori presi in considerazione sono stati:

- Coerenza, ampiezza e rilevanza dei contenuti
- Fluency
- Ampiezza lessicale
- Pronuncia
- Organizzazione del testo

Gli elementi che influiranno sulla valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro a casa e il rispetto delle consegne;
- la conoscenza dei testi presi in esame e delle tematiche affrontate.

Urbino, 12/05/2021

**FIRMA DEL DOCENTE**  
**(SUSANNA G. BAROLINI)**

---

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**  
**ANNO SCOLASTICO 2020/2021**  
**CONTENUTI TRATTATI (PROGRAMMA)**

**The Romantic Age**

**Literary works, culture and context**

The past in the present (pg 20-22); Key authors and texts (pg 28-29); Blake, *The Echoing Green*, *The Garden of Love* (pg 30-34); Mary Shelley: *Frankenstein*, passage ‘the birth of the creature’ (pg 75 -82)); biography of Mary Shelley (pg 536)

**The Age of Industrialisation**

**Literary works, culture and context**

Key authors and texts (pg 144-146); Two sides of industrialization (pg 172-173); The Victorian workhouse (pg 178-179); Charles Dickens biography (pg 177 e pg 529); The Victorian Compromise (photocopy from Performer Culture & Literature vol.1&2); Readings from novels by Charles Dickens: passage from David Copperfield (pg 165-168); passage from Hard Times (pg 169-171); passage from *Oliver Twist* (pg 174-176); R.L. Stevenson, passage from Dr Jekyll and Mr Hyde (pg 184-188); Oscar Wilde, two passages from The Picture of Dorian Gray (pg 196-200); European aestheticism and Decadentism (pg 202-203-204); New aesthetic theories (photocopy from Performer Culture & Literature vol.1&2); Walter Pater and the aesthetic movement (photocopy from Performer Culture & Literature vol.1&2); The Picture of Dorian Gray and the theme of beauty (photocopy from Performer Culture & Literature vol.1&2);

**Culture for scientists**

The environment and fossil fuels (pg 220-223); The use of fossil fuels and its consequences (pg 224-225)

**The first half of the 20<sup>th</sup> century**

**Literary works, culture and context**

The Past in the Present (pg 256-258); Key authors and texts (pg 264-265); World War I Recruitment, Rupert Brooke: “The Soldier” (pg 285-288); Life in the trenches during World War I (pg 294-296); Siegfried Sassoon, “Suicide in the Trenches” (pg 297-298); Wilfred Owen, “Dulce et Decorum Est” (pg 370-371); Biography of Wilfred Owen (pg 535); “Eveline”, from *Dubliners* by James Joyce (pg 300-305); James Joyce’s *Dubliners* (306-307); Joyce biography (pg 532);

**Culture for scientists:**

Science and technology in World War I (pg 366); weapons of war – poison gas (pg 367-369)

**APPROFONDIMENTI LINGUISTICI**

- video: #the school of life: Are you romantic or classical (<https://www.youtube.com/watch?v=5QmJofRAB9M>)
- video: Cult of Beauty: The Aesthetic movement 1860- 1900 ([https://www.youtube.com/watch?v=X9tTGO\\_PnQ](https://www.youtube.com/watch?v=X9tTGO_PnQ))
- video: World War 1 (<https://www.youtube.com/watch?v=SLj5r2nZHB8>)
- video: Modern Thought and Culture in 1900, crash course European history # 31 (<https://www.youtube.com/watch?v=xGjpTjeGuZc>)
- article: The true story of Suffragette (<https://www.smithsonianmag.com/history/true-history-suffragette-180957728/>)
- article from The New York Times, March 25, 2021: *Should We Block the Sun? Scientists Say the Time Has Come to Study It*
- article from The New York Times, March 2, 2021: *How Green Are Electric Vehicles?*

## EDUCAZIONE CIVICA

- ▶ La classe ha svolto 8 ore di lezioni di educazione civica in inglese sul tema del riscaldamento globale.
- ▶ Gli obiettivi specifici di apprendimento oggetto di valutazione sono stati i seguenti:
  - familiarizzazione con il lessico specifico, in inglese, inerente all'argomento del riscaldamento globale e del suo impatto
  - conoscenza basilare dei principali contenuti del documentario visionato ed esaminato in inglese
- ▶ Le lezioni hanno compreso le seguenti attività:
  - visione integrale in inglese del film-documentario *An Inconvenient Truth* con schede di lavoro di comprensione sia dal profilo linguistico sia dal punto di vista del contenuto e degli argomenti trattati
  - approfondimenti più in dettaglio di alcuni punti attraverso powerpoint slides (basic science of global warming, the water cycle, the Greenland ice sheets)
  - verifica orale in forma di discussione partecipata in inglese sui diversi argomenti trattati nel corso del nostro approfondimento

## FILM

*Suffragette*; regia di Sarah Gavron, 2015

*An Inconvenient Truth*; regia di Davis Guggenheim, 2006

Urbino, 12/05/2021

LA DOCENTE

---



**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**DISCIPLINA: IRC  
DOCENTE: Sac. ANTONINO MALUCCIO**

**CLASSE: 5 C - LSA**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è composta da 18 alunni, di cui 8 si astengono dall'IRC. Gli alunni hanno mantenuto una frequenza regolare per tutto il corso dell'anno scolastico e un atteggiamento di interesse e disponibilità rispetto al dialogo educativo e agli argomenti proposti consentendo di lavorare in un clima di positività e collaborazione.

Il profitto raggiunto può considerarsi buono e più che soddisfacente, sanno porsi domande aperte ad un confronto con la vita e il senso religioso. Sanno ricercare e motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana. Infine sanno riconoscere e si confrontano con i valori proposti dal cristianesimo specie sui temi dell'etica cristiana, alla legalità e al bene comune.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

**OBIETTIVI GENERALI**

- A partire dai contenuti proposti lo studente sa riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri, pone domande e/o propone riflessioni personali;
- ha acquisito, nell'area metodologica, strumenti critici per la lettura e la valutazione del dato religioso, per la ricerca di significati e l'attribuzione di senso;
- dialoga con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco;
- conosce la complessità della realtà e insieme, è consapevole della parzialità delle nostre conoscenze.
- Sa confrontarsi su temi che riguardano la legalità e il bene comune

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

- A partire dalla presentazione di argomenti da parte dell'insegnante, si privilegia lo sguardo sulla loro intrinseca complessità, si ricercano possibili attualizzazioni, confrontandole poi con la propria esperienza personale, si sintetizzano infine le conclusioni;
- oppure a partire da provocazioni dell'insegnante, si approfondiscono le tematiche in oggetto, a cui segue il confronto e il dibattito finale. Le conclusioni potranno essere orali o scritte a

seconda dei casi;

- oppure a partire dall'esperienza diretta degli alunni si problematizza, si definiscono i termini del problema per passare poi all'approfondimento e al confronto con i documenti, quindi la sintesi..

### **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- ◆ Libro di testo
- ◆ Presentazioni Power-Point
- ◆ Giornali, riviste, opuscoli
- ◆ Riviste di IRC
- Quotidiani e settimanali
- Proiezioni
- Dispense fornite dal docente

Manuale scolastico: "Le religioni presentate ai miei alunni. Per un'educazione al dialogo interreligioso."

*Sergio Bocchini EDB*

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

*Urbino, 15/05/2021*

**FIRMA DEL DOCENTE**  
**(PROF. SAC. ANTONINO MALUCCIO)**

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021  
CONTENUTI TRATTATI( PROGRAMMA)**

Il tempo di insegnamento previsto dal piano di studi è di ore **37**  
Il tempo di insegnamento effettivo (al 15 maggio) è stato di ore 33 di cui:  
**15** ore nel trimestre;  
**15** ore nel pentamestre.

**TITOLO UNITÀ DIDATTICHE**

**ARGOMENTI:**

**LA DOMANDA E LA RICERCA DELLA VERITA' NELL'UOMO**

Il valore dell'amicizia e i rapporti tra i compagni  
Il ricercare la verità nella propria vita e il senso civico

**LA CHIESA: QUESTIONE SOCIALI. IL SENSO DELLA LEGALITÀ E LA SANTITÀ AI GIORNI NOSTRI**

La situazione attuale in Italia e le sfide del coronavirus  
l'economia mondiale  
La legalità ai giorni nostri

**L'UOMO MODERNO E I PROBLEMI MORALI-VOCAZIONE ALL'AMORE ED ETICA DELLA VITA**

La dignità umana  
La dignità della Persona e il valore della vita umana  
Visione del film "La Trattativa tra Stato e mafia"

Docente

Urbino, 12.05.2021

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2020-2021**

**DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA  
DOCENTE: Fabiana Ciacci**

**CLASSE: V C LSA**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è composta da 18 alunni di cui 8 femmine e 10 maschi. Nel complesso, nei due anni di conoscenza della classe, questa dal punto di vista relazionale e comportamentale, sembra essere maturata e, nella maggior parte dei casi, si è responsabilizzata presentandosi educata e partecipe, salvo alcuni elementi il cui disinteresse ad apprendere ed ad impegnarsi sembra connaturato.

Nella materia di Lingua e Letteratura italiana la classe non ha ricevuto continuità didattica, cambiando insegnante in entrata al triennio, in entrata al quarto anno e mantenendola nel corrente anno scolastico. Il metodo di studio in vari elementi si è rivelata superficiale. D'altra parte, alcuni alunni si sono mostrati molto attenti, interessati, con buone fino ad eccellenti conoscenze e competenze acquisite per raggiungere validi risultati all'Esame di Stato.

La classe si mostra dunque frazionata in diversi gruppi, disomogenei e nell'aspetto comportamentale e in quello disciplinare.

Per quanto concerne l'acquisizione delle competenze e conoscenze nella disciplina, si notano alcune fragilità, soprattutto legate a lacune linguistico-grammaticali-morfosintattiche nella produzione scritta. Nell'approccio alle conoscenze, pochi approfondiscono ed espongono i contenuti in modo totalmente adeguato, nei più si rivela una modesta e sufficiente capacità linguistico espositiva.

L'ora di potenziamento settimanale è stata tenuta dalla prof.ssa Chiara Maranzana

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

**OBIETTIVI GENERALI**

- Acquisizione della lingua italiana come bene culturale nazionale, elemento essenziale dell'identità di ogni studente e mezzo di accesso alla conoscenza;
- padronanza della lingua italiana in forma scritta e orale;
- capacità di riflessione metalinguistica a diversi livelli (ortografico, interpuntivo, morfosintattico, stilistico, lessicale-semantico, testuale);
- complessiva coscienza della dimensione storica della lingua e degli autori della

letteratura italiana;

- padronanza degli strumenti per l'interpretazione dei testi nel loro significato e formulazione di un giudizio critico in base alle proprie conoscenze ed alla propria sensibilità
  - Competenze di collegamento interdisciplinare delle tematiche affrontate
- OBIETTIVI DI EDUCAZIONE CIVICA**
- Conoscenza della genesi, struttura e dei contenuti fondanti la Costituzione Italiana
  - Promozione della condivisione dei principi di legalità di cittadinanza attiva
  - Conoscenza dei fondamentali diritti dell'uomo per quanto concerne la libertà di parola, espressione, scelte individuali
  - Sensibilizzazione sulle tematiche dell'accoglienza e sulla discriminazione concernente l'orientamento sessuale

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

### **ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO**

Le strategie per raggiungere gli obiettivi sopra indicati sono state pensate sul principio dell'attivo coinvolgimento, al fine di stimolare e tenere vivo l'interesse e quindi di rispondere alla capacità di apprendimento degli allievi in questa di età e in questo particolare periodo di DDI:

- a) lezione frontale;
- b) lezione partecipata;
- c) conversazione, discussioni;
- d) centralità della lettura dei testi e documenti in classe, punto di partenza per ogni tipo di analisi e indagine; metodo induttivo
- e) regolarità delle verifiche formative a conclusione delle unità didattiche per garantire la rispondenza tra l'opera dell'insegnante e le effettive acquisizioni degli allievi;
- f) ricorso a verifiche scritte di produzione testuale secondo le tipologie dell'Esame di Stato
- g) nella didattica a distanza sono stati utilizzati approcci e modalità misti, diversificati come video lezioni, lezioni audio/video registrate, videoconferenze; invio di materiali
- l) Invio/restituzione di compiti da svolgere.

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Libri di testo: *I classici nostri contemporanei*, Baldi Giusso Zanetti Zaccaria, Voll. 4, 5.1, 5.2, 6  
Dante Alighieri, "La Divina Commedia" – Paradiso, ed. consigliata: Bulgarini

Oltre i libri di testo in adozione, si sono utilizzati numerosi documenti digitali (lezioni sul sito di didattica "Treccani, Power Point Mondadori), fotocopie e testi forniti dall'insegnante, riviste, giornali online, presentazioni realizzate tramite il software Power Point.

Durante i periodi di didattica a Distanza i mezzi didattici informatici utilizzati sono stati Registro elettronico per comunicare le attività proposte e le consegne degli studenti; Piattaforme didattiche come Classe Viva (Spaggiari); Google Suite for Education, in particolare "google classroom" e "google meet"; Risorse on line per la didattica a distanza tra cui <http://www.raiscuola.rai.it>

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

**Verifiche scritte** (una nel trimestre e due nel pentamestre). Sono stati proposti svolgimenti di tutte le tipologie testuali (A-B-C)

**Verifiche orali** (due/tre nel trimestre e tre nel pentamestre). Sono prove orali a partire dall'analisi di documenti letterari forniti dal docente.

Per i criteri di valutazione si vedano:

- Prove scritte: griglie di valutazione della prima prova scritta.
- Prove orali: griglia di valutazione relativa della prova orale

Docente

Fabiana Ciacci

Urbino, 12.05.2021

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

**GIACOMO LEOPARDI**

- La vita
- Le conversioni letterarie
- Il pensiero
- La poetica del vago e indefinito
- Le fasi filosofiche
- La teoria del Piacere
- Lo Zibaldone
- Leopardi e il Romanticismo
- I Canti
- Le operette morali

**Documenti analizzati**

- *La teoria del Piacere*; Zibaldone, 165-172
- Il vago, l'indefinito e le rimembranze, 512-516
- *La teoria del suono e della visione*, Zibaldone
- *Il desiderio di infinito*; Zibaldone, 180
- *L'Infinito*; Idilli
- *La Sera del dì di festa*; Idilli
- *A Silvia*; I grandi idilli
- *Il Sabato nel villaggio*; I grandi idilli
- *La quiete dopo la tempesta*; I grandi idilli
- *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*; I grandi idilli
- *La Ginestra*; I canti napoletani
- *Dialogo di Plotino e Porfirio*; Le operette morali
- *Dialogo della Natura e di un Islandese*; Le operette morali

**LA SCAPIGLIATURA**

- Un crocevia intellettuale
- La Scapiigliatura e il Romanticismo straniero

**Documenti analizzati**

- *Preludio*, Emilio Praga
- 

**SCRITTORI EUROPEI NELL'ETA' DEL NATURALISMO**

- I fondamenti teorici ideologici e letterari
- I precursori e Gustave Flaubert
- Le tecniche narrative
- La poetica di Zola; *Il ciclo dei Rougon-Macquart*

**Documenti analizzati**

- *L'Assomoir, cap II*

**GLI SCRITTORI VERISTI IN ITALIA E GIOVANNI VERGA**

- I manifesti del Verismo
- Naturalismo e Verismo a confronto

- Giovanni Verga, vita e ideologia
- I Romanzi preveristi
- La svolta verista: *Vita dei Campi, Il ciclo dei vinti, Novelle rusticane*
- Poetica e tecnica narrativa del Verga verista
- I Vinti verghiani

#### **Documenti analizzati**

- *Recensione ai Malavoglia*, Luigi Capuana
- *Recensione all'Assomoir*, id
- *L'Amante di Gramigna, Prefazione*, Giovanni Verga
- *Vita dei campi: Rosso Malpelo, Fantasticherie*
- *I Malavoglia: cap I; cap IV, cap XV*
- *Mastro don Gesualdo: IV, cap V*
- *Novelle rusticane: La roba*

### **IL SIMBOLISMO E IL DECADENTISMO**

- La visione del mondo decadente
- La poetica del Decadentismo
- Temi della letteratura decadente
- Decadentismo, Romanticismo, Naturalismo a confronto
- Il Simbolismo francese
- Charles Baudelaire e i poeti maledetti

#### **Documenti analizzati**

- *I fiori del male: Corrispondenze, L'albatro*; Charles Baudelaire
- *Lo Spleen di Parigi: Perdita dell'aureola*, id
- *Languore*, Paul Verlaine

### **IL ROMANZO DECADENTE IN EUROPA E IN ITALIA**

- Romanzo naturalista e Romanzo decadente a confronto
- L'estetismo in J.K. Huysmans e O. Wilde
- La narrativa decadente in Italia

#### **Documenti analizzati**

- *Il ritratto di Dorian Gray, Prefazione*, Oscar Wilde

### **GABRIELE D'ANNUNZIO**

- La vita
- L'ideologia politica e l'avventura fiumana
- Il decadentismo estetizzante
- L'estetismo e la sua crisi: *Il Piacere*
- I Romanzi del superuomo: *Il trionfo della morte, Le vergini delle rocce*
- Il riposo del superuomo: *Le Laudi*

#### **Documenti analizzati**

- *Il Piacere*, libro III, cap. II
- *Le vergini delle Rocce*, libro I
- *La condizione operaia, Maia*
- *La sera fiesolana, Alcyone*
- *La pioggia nel pineto, Alcyone*

### **GIOVANNI PASCOLI**

- La vita



- La visione del mondo
- La poetica
- L'ideologia politica
- Le soluzioni formali

#### **Documenti analizzati**

- *Il Fanciullino*, passi salienti
- *Myrica: X Agosto; L'Assiuolo*
- *I Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno*

#### **DINO CAMPANA**

- Biografia
- La poetica

#### **Documenti analizzati**

- *L'invetriata*, canti Orfici

#### **IL FUTURISMO**

- I protagonisti e le innovazioni tematiche e formali
- I manifesti

#### **Documenti analizzati**

- *Manifesto del Futurismo*, Filippo Tommaso Marinetti
- *Manifesto tecnico della lettura futurista*, id.
- *Zang tumb tuuum*, id..
- *Contro l'amore e il Parlamentarismo*, A.A.V.V.

#### **IL ROMANZO PSICOLOGICO DEL NOVECENTO**

- La crisi del positivismo: I nuovi fondamenti filosofico-scientifici e letterari
- Struttura e temi del Romanzo del '900. Confronto con il Romanzo ottocentesco

#### **ITALO SVEVO**

- La vita
- La cultura di Svevo
- L'evoluzione dell'inetto: *Una Vita; Senilità; La coscienza di Zeno*

#### **Documenti analizzati**

- *La coscienza di Zeno: Prefazione del Dottor S.; Il fumo; la salute malata di Augusta; la profezia di un'apocalisse cosmica* (cap.I,III, VI,VIII)

#### **LUIGI PIRANDELLO (\*percorso interdisciplinare)**

- La vita
- La visione del mondo
- La poetica
- Le novelle
- I romanzi

#### **Documenti analizzati**

- *L'umorismo*,passi salienti
- *Novelle per un anno: Il treno ha fischiato*
- *Il Fu Mattia Pascal; Lo strappo nel cielo di carta, la lanterninosofia, Non saprei proprio dire ch'io mi sia*; cap XII, XIII, XVIII (Approfondimento personale lettura integrale del testo)
- *Uno nessuno centomila: Nessun nome*;Conclusioni (Approfondimento personale lettura integrale del testo)

## **EUGENIO MONTALE**

- La vita
- La poetica e le raccolte
- Il male di vivere tra Muri, Varchi e Speranze in *Ossi di Seppia*
- Le donne di Montale: da *Le Occasioni* a *Satura*

### **Documenti analizzati**

- *In Limine, Ossi di seppia*
- *Non chiederci la parola, Ossi di seppia*
- *I limoni, Ossi di seppia*
- *Spesso il male di vivere ho incontrato, Ossi di seppia*
- *La speranza pure di rivederti, Le occasioni*
- *L'Anguilla, La bufera e altro*
- *Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale, Satura*

## **GIUSEPPE UNGARETTI**

- La vita
- La poetica

### **Documenti analizzati**

- *In memoria; L'allegria*
- *Fratelli; L'allegria*
- *Veglia; L'allegria*
- *I fiumi; L'allegria*
- *Natale; L'allegria*
- *Mattina; L'allegria*
- *Non gridate più; Il Dolore*
- *La guerra di Piero; di Fabrizio de Andrè, confronti*

## **CESARE PAVESE**

- La vita
- La poetica e i temi dell'opera *Lavorare Stanca*
- La riflessione sul mito

### **Documenti analizzati**

- *Mal di Mestiere, Fera d'Agosto*
- *I mari del Sud, Lavorare stanca*

## **ALDA MERINI**

- La vita
- La poetica e i temi

### **Documenti analizzati**

- *Alda Merini, La gazza ladra*
- *Pensiero, io non ho più parole, La terra Santa*
- *Sono nata il ventuno a primavera, Vuoto d'amore*

## **POTENZIAMENTO DI INTERPRETAZIONE E CRITICA DEL TESTO LETTERARIO E NON LETTERARIO**

(svolto dalla Prof.ssa Chiara Maranana, 1 h settimanale)

## **EDUCAZIONE CIVICA (8h)**

- Caratteri generali della Costituzione
- Libertà di stampa
- Il diritto all'aborto e le proteste in Polonia
- La pena di morte nel mondo
- I diritti Lgbt
- Gli assembramenti in tempi di zona gialla, il dovere etico e civico del vaccinarsi
- La legge sulla legittima difesa e l'uso delle armi (art.52 e 55 del codice penale)
- Come nasce una rivoluzione, chi lotta per i diritti e chi ne beneficia, i campi profughi e la questione dell'accoglienza
- L'attacco al Campidoglio e la libertà di parola
- La libertà di stampa e di espressione: Charlie Hebdo e gli attentati in Francia

## **DANTE ALIGHIERI**

- *La Divina Commedia*: significato e finalità dell'opera
- Struttura del Paradiso

## **Documenti analizzati**

Lettura, analisi ed interpretazione dei canti: I,III, VI, XI

Docente  
Fabiana Ciacci

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**DISCIPLINA SCIENZE MOTORIE SPORTIVE**

**DOCENTE:  
Antonio  
Cervellera**

**CLASSE  
VC**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe durante tutto il percorso scolastico dalla prima classe alla quinta è progressivamente migliorata raggiungendo un buon livello di rendimento e una predisposizione matura e responsabile nei confronti della disciplina e delle proposte sia motorie che teoriche. Le due componenti (maschie e femminile) hanno interagito in maniera costruttiva contribuendo a creare un positivo rapporto interpersonale fra di loro e con il docente.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

Nonostante le difficoltà oggettive avute soprattutto dal punto di vista pratico determinate anche dal periodo di pandemia e dalla didattica a distanza, la classe ha raggiunto gli obiettivi teorici prefissati integrando, il lavoro pratico con schede di allenamento da me elaborate.

- La conoscenza del proprio corpo, le sue potenzialità d'azione, espressione, comunicazione.
- L'acquisizione di una corretta cultura delle attività motorie e sportive, cercando di creare i presupposti per il proseguo di tali attività come abitudini permanenti di vita.
- La scoperta delle proprie attitudini nei confronti delle attività motorie e sportive. La conoscenza di corrette abitudini di vita. multiple e aperte.

**METODOLOGIE DIDATTICHE  
ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO**

- La materia è stata presentata non a compartimenti stagni, ma come un tutto organico, al centro del quale si è posto l'allievo con le sue peculiarità, con il suo bisogno di muoversi, perfezionarsi, superarsi, darsi delle regole.

- Si è ricercato un graduale e progressivo aumento dell'intensità e durata delle esercitazioni.
- Si è favorito un atteggiamento di scoperta, e di sperimentazione in prima persona, avviando gli allievi alla conquista di una totale padronanza motoria

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Materiale didattico-sportivo:

- Libro di testo: Praticamente Sport: autori; Del Nista,Parker, Tasselli Vol. 1 – 2 Edizioni: G. D'Anna
- Tutoria Video
- Schede di allenamento

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

- Prova pratica misurate di forza, resistenza e prova orale circuiti a tempo, prove scritte a risposte a risposta multipla e relazioni argomentate.

Il docente  
Antonio Cervellera

Urbino, 12.05.2021

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021  
CONTENUTI TRATTATI (PROGRAMMA)**

**TITOLO UNITÀ DIDATTICHE**

**CONTENUTI TRATTATI**

- interval -training (Schede di allenamento a casa)
- Lavoro in circuiti a stazioni e cronometrate (Schede di allenamento a casa)
- Esercizi di potenziamento muscolare a corpo libero (Schede di allenamento a casa)
- Esercizi di allungamento muscolare
- Apparato cardiocircolatorio
- Apparato respiratorio
- Alimentazione
- Elementi di primo soccorso (Educazione Civica numero di ore 2)
- Doping e Sostanze dopanti (Educazione Civica numero di ore 2)
- Storia dei giochi Paralimpici (Educazione Civica numero di ore 2)
- Sport e razzismo (Educazione Civica numero di ore 2)
- Apparato locomotore
- Traumatologia dello sport
- Educazione stradale

Il Docente

Urbino, 12.05.2021

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE  
DOCENTE: GABRIELE GELARDI**

**CLASSE: V C LSA**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe ha svolto la disciplina di Disegno e Storia dell'Arte fin dal primo anno in continuità con il sottoscritto dal terzo. Nell'anno in corso, è stato favorito lo studio della Storia dell'Arte. Il disegno geometrico, attraverso i suoi principali sistemi di rappresentazione bidimensionale e tridimensionale, è stato utilizzato come strumento per una miglior lettura e comprensione dell'opera d'arte, intesa come dipinto, scultura, elemento di design o di architettura.

La classe, che è composta da 18 alunni, si è sempre mostrata disponibile al lavoro; il generale interesse ha consentito di lavorare in un clima di positività e collaborazione. Nell'anno in corso le lezioni, verifiche grafiche e orali si sono svolte in modalità D.D.I.

Il profitto raggiunto può considerarsi buono per l'intera classe. Si evidenziano alcune punte di eccellenza, mentre per un piccolo gruppo si può parlare di abilità di base sufficientemente consolidate, con la presenza di qualche incertezza. Gli studenti hanno acquisito le competenze trasversali e proprie della disciplina, secondo gli obiettivi posti all'inizio dell'anno.

La programmazione di inizio anno è stata rispettata seppur adeguata alla modalità D.A.D. e D.D.I come stabilito in sede di dipartimento.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

**OBIETTIVI GENERALI**

- Consolidare strumenti e metodi per l'analisi e la comprensione di espressioni figurative
- Riconoscere un'opera d'arte in base ai suoi caratteri stilistici e tecnici
- Considerare l'opera d'arte come documento storico e testimonianza di mentalità e condizioni materiali di vita
- Discernere nella produzione delle avanguardie gli elementi di discontinuità e di rottura rispetto alla tradizione accademica
- Saper utilizzare le proprie capacità espressive (creative, estetiche, progettuali) e applicare le conoscenze acquisite nella fase di decodificazione dell'immagine
- conoscere il significato di bene culturale, la sua tutela, la sua conservazione la sua valorizzazione

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

Lezioni dialogate e partecipate con l'ausilio di materiale audiovisivo; metodologia della ricerca in classe e a casa.

**MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Libro di testo: O. Calabrese, V. Giudici, "Art. dall'Ottocento a oggi" ed. Le Monnier Scuola
- Libro di testo: S. Sammarone, Disegno e rappresentazione, ed. Zanichelli.

- Lavagna per schemi disegno geometrico
- proiettore
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti e mappe concettuali.
- Registro elettronico Spaggiari
- Videolezioni su Google Meet
- Piattaforma Google Suite.

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche orali (una nel trimestre e due nel pentamestre), sono state effettuate per verificare le conoscenze, le abilità e le competenze individuate dagli obiettivi della programmazione di inizio anno. Sono state inoltre richieste delle tavole grafiche (una nel trimestre e due nel pentamestre), che hanno approfondito alcune tematiche degli anni precedenti (Teoria delle ombre applicata al disegno tridimensionale). Gli alunni hanno anche eseguito una tavola avente come oggetto alcune poltrone di design del '900.

Durante tutto l'anno gli alunni sono stati chiamati a partecipare a: discussioni in classe; Attività di laboratorio; Ricerche di gruppo; Relazioni individuali e di gruppo.

La valutazione riguarda il raggiungimento degli obiettivi espressi nella programmazione di inizio anno scolastico.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.
- mostrare un'adeguata padronanza di strumenti specifici e di tecniche grafiche;

*Urbino, 10/05/2021*

**FIRMA DEL DOCENTE  
(PROF. GABRIELE GELARDI)**



TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

**U.D. 1 NEOCLASSICISMO E ROMANTICISMO**

Neoclassicismo: analisi del contesto storico e culturale. Il Neoclassicismo e la riscoperta dell'Antico; La poetica neoclassica elaborata dal Winkelman. Il bello ideale attraverso il fine etico e il fine estetico.

Antonio Canova: vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *Amore e Psiche*, *Monumento a Maria Cristina D'Austria*,

J.L. David: vita e formazione Artistica. Lettura dell'opera d'arte: *A Marat, il giuramento degli Orazi*.

Romanticismo: analisi del contesto storico culturale. Neoclassicismo e Romanticismo messi a confronto; l'affermazione del sentimento; la poetica del 'sublime' e 'pittoresco'; la figura del 'genio'.

Il Romanticismo francese.

Gericalult: vita e formazione artistica; lettura dell'opera d'arte: *La zattera della Medusa*.

Delacroix: vita e formazione artistica; lettura dell'opera d'arte: *La libertà che guida il popolo*.

**U.D. 2 IL REALISMO**

L'epoca e la sua cultura: verso la metropoli. Il naturalismo e le tendenze naturalistiche in campo artistico: realismo e impressionismo.

Francia: G Courbet, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *Lo spaccapietre*, *Atelier del pittore*; H. Daumier, *terza classe* .

Italia: i Macchiaioli. G Fattori, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *Vedetta*, *Rotonda Palmieri*, *Battaglia di Magenta*

Il realismo sociale in Italia: G.Pellizza da Volpedo, *Quarto stato*; T. Signorini, A Morbelli, *per 80 centesimi*; Segantini, *Le due Madri*; Telemaco Signorini *Alzaioli*.

**U.D. 3 L'ARCHITETTURA DEL FERRO IN EUROPA.**

La nascita delle Esposizioni Universali. Analisi degli edifici: *il palazzo di cristallo* di J Paxton: *La Torre Eiffel* di G.A. Eiffel e *La galleria delle Macchine* di Dutert all'Esposizione Universale di Parigi del 1889.

Henry Labrouste (integrazione slides p.point). analisi delle opere: *Biblioteca St Geneviève* e *Biblioteca Nazionale* a Parigi.

La Galleria *Vittorio Emanuele II* di G. Mengoni a Milano.

I grandi piani urbanistici europei di fine Ottocento: i Boulevards di Parigi

**U.D. 4 L'IMPRESSIONISMO**

La rivoluzione dell'arte impressionista. L'arte dei *Salons* e i *Salons des Refusés*. La fotografia.

E. Manet, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *Colazione sull'erba*; *Olympia*; *il bar delle Folies Bergères*.

C. Monet, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *Impressione sole nascente*,

*Cattedrale di Rouen; Lo stagno delle ninfee.*

E. Dégas, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *Lezione di ballo, L'assenzio.*

P.A. Renoir, vita e formazione. Lettura dell'opera d'arte: *Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri.*

## **U.D. 5 IL POST IMPRESSIONISMO**

G. Seurat, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *Une baignade à Asnières, Une dimanche après midi à la grande jatte, Le cirque.*

P. Gauguin, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *il Cristo giallo, Orana Maria, Visione dopo il sermone, Da dove veniamo, Chi siamo, Dove andiamo*

V. van Gogh, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *I mangiatori di patate, autoritratti, La notte stellata, Campo di grano con volo di corvi, Camera dell'artista ad Arles.*

P. Cézanne, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *L'Estaque, I giocatori di carte; La montagna St. Victoire.*

## **U.D. 6 L'ART NOUVEAU**

Itinerario nella storia: dalla belle époque alla prima Guerra mondiale. I presupposti dell'Art Nouveau: Arts and Craft di William Morris. L'art Nouveau e il gusto Borghese; Le aree tematiche (integrazione slides in p.point).

Belgio: V. Horta, *Casa Tassel e Hotel Solvay.* Henry Van de Velde, scrivania

Francia: H. Guimard, pensiline di ingresso al *metro*

Austria, la Secessione Viennese: Joseph Maria Olbrich, *Palazzo della Secessione, A. Loos sedia Thonet, Villa Muller.*

Spagna: A. Gaudi *Casa Battlo, Casa Mila, Sagrada Familia.*

Italia: *villino Ruggeri* a Pesaro.

Pittura: Klimt, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *Giuditta, Il bacio.*

## **U.D.7 LE AVANGUARDIE STORICHE**

### **L'ESPRESSIONISMO**

L'espressionismo francese: i Fauves. Matisse, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *La stanza rossa, La danza.*

E. Munch, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *La fanciulla malata, Sera nel corso Karl Johann, Il grido, Pubertà.*

L'Espressionismo tedesco: Die Brucke. E. L. Kirchner, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *Cinque donne per la strada.*

### **IL CUBISMO**

L'inizio dell'arte contemporanea. La 'quarta dimensione' attraverso il nuovo concetto di tempo di H. Bergson. Collegamenti con l'avanguardia futurista e quella surrealista (integrazione slides in p.point).

Pablo Picasso, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *La vita (periodo azzurro), famiglia di acrobati, les demoiselles d'Avignon, ritratto di A. Vollard, Natura morta con sedia impagliata, La Guernica.*

## **IL FUTURISMO**

F.T Marinetti e l'estetica futurista. I manifesti futuristi

U. Boccioni, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *La città che sale*, *Stati d'animo gli addii*, *Forme uniche della continuità nello spazio*. A Sant'Elia, la città nuova. Giacomo Balla, analisi delle opere: *Cane al guinzaglio*, *Velocità d'automobile*. Integrazione slides P-Point Aeropittura: Gerardo Dottori

## **IL DADAISMO, LA METAFISICA, IL SURREALISMO**

Marcel Duchamp: *Fontana*, *L.H.O.O.Q.*, *Ruota di Bicicletta*

I principi estetici della Metafisica e riferimenti alla filosofia di Nietzsche e Schopenhauer, G. de Chirico, Enigma dell'Oracolo, *Le muse inquietanti*, *L'enigma dell'ora*.

L'arte dell'inconscio e "l'automatismo psichico puro". S Freud: *L'interpretazione dei sogni*. Il manifesto del Surrealismo di A. Breton.

J. Miro: *La stanza di Arlecchino*

R. Magritte, analisi delle opere: *Ceci n'est pas une pipe*, *La bella prigioniera*, *passeggiata d'Euclide*,

S. Dali, vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *La persistenza della memoria* (integrazione slides p.point), *Stipo antropomorfo*, *Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia*, *Sogno causato dal volo di un'ape*.

## **U.D. 8 LA NASCITA DELL'ARCHITETTURA MODERNA**

Il Razionalismo in Architettura. L'esperienza del *Bauhaus*. La nuova sede del Bauhaus a Dessau progettata da W. Gropius: aspetti principali relativi alla progettazione.

Le Corbusier: la casa come macchina per abitare. I cinque punti della nuova architettura di Le Corbusier. Analisi delle opere: *Villa Savoye*, *il Modulor*, *Unité d'habitation*,.

Frank Lloyd Wright: l'architettura organica e le prairie house. Analisi delle opere: *La casa sulla cascata*, *The Solomon R. Guggenheim Museum*.

## **U.D. 9 CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

(ore 2)

Partendo dall'art. 9 della costituzione italiana si sono definiti i significati di opera d'arte, bene architettonico e bene paesaggistico, la loro conservazione e la loro tutela (slides su p.point)

Urbino 12/05/2021

Il docente

prof. Gabriele Gelardi

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2020/21**

**DISCIPLINA: INFORMATICA  
DOCENTE: A. Franco**

**CLASSE: 5C**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La maggioranza degli alunni della classe ha dimostrato una partecipazione, un impegno e un interesse molto discontinui verso la materia. A parte la costanza di un ridotto gruppo che ha seguito con attenzione in classe e studiato e approfondito per conto proprio anche a casa, comportandosi sempre in modo educato e rispettoso; il resto della classe, in modo alternato, ha per lo più tenuto un comportamento rumoroso, disturbante e talvolta anche maleducato, ostacolando la serenità, la concentrazione e il lavoro comune in classe. Ciononostante tutti hanno sempre dimostrato una buona capacità logica-matematica che gli ha permesso di acquisire totalmente, o per alcuni in parte, le competenze richieste dalla disciplina. Comunque la preparazione raggiunta nella conoscenza della programmazione informatica da parte della maggioranza degli studenti è più che sufficiente. Hanno raggiunto risultati buoni e ottimi, invece, alcuni studenti che attraverso il loro studio costante hanno raggiunto una conoscenza approfondita sulla costruzioni di DB e creazione di pagine web statiche.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

**OBIETTIVI:**

<b>COMPETENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</li><li>• Rappresentare l'architettura di un sistema informativo aziendale</li><li>• Documentare con metodologie standard le fasi di raccolta, archiviazione e utilizzo dei dati</li><li>• Realizzare tabelle e relazioni di un Database riferite a tipiche esigenze amministrativo-contabili</li><li>• Utilizzare le funzioni di un DBMS per estrapolare informazioni</li><li>• Rispettare le regole di integrità</li><li>• Applicare le gerarchie di generalizzazione</li><li>• Utilizzare le potenzialità di una base di dati relazionale</li><li>• Utilizzare gli operatori relazionali</li><li>• Applicare le regole di normalizzazione</li><li>• Conoscenza ed autonomia operativa nell'uso del software Access.</li><li>• Produrre ipermedia integrando e contestualizzando oggetti selezionati da più fonti</li></ul> <p><b>Gli obiettivi minimi sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare lo schema concettuale dei dati E-R</li><li>• Utilizzare il modello logico dei dati</li></ul>
<b>CONOSCENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione di</li></ul>

	<p>problemi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.</li> <li>• Gestire progetti.</li> </ul> <p>Gli obiettivi minimi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper distinguere le funzionalità delle basi di dati centralizzate e distribuite</li> </ul>
CAPACITA'/abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper comprendere le necessità dei database</li> <li>• Saper utilizzare modelli per descrivere processi aziendali</li> <li>• Individuare le entità e le relazioni tra le entità all'interno di una situazione complessa</li> <li>• Conoscere la strutture di tabelle, record e campi</li> <li>• Effettuare ricerche nelle tabelle</li> <li>• Interrogare il database mediante le query</li> <li>• Presentare i dati sotto forma di prospetti personalizzati</li> <li>• Comprendere l'uso del linguaggio CSS</li> </ul> <p><b>Gli obiettivi minimi sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definire un database con i DBMS Access</li> <li>• Realizzare query personalizzate</li> <li>• Saper progettare un ipermedia</li> <li>• Saper riconoscere le caratteristiche di un sito Web</li> <li>• Saper costruire un sito Web con pagine ipertestuali</li> <li>• Comprendere l'uso del linguaggio HTML</li> </ul>

## METODOLOGIE DIDATTICHE ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Si è cercato di fare riferimento alla "metodologia della ricerca", così sintetizzata:

- partire dalle conoscenze degli alunni, dalla osservazione dei fatti, dei fenomeni;
- introdurre i contenuti attraverso le motivazioni che ne hanno determinato lo sviluppo;
- rettificare in senso critico e continuo i concetti discussi;
- partendo dai problemi, pervenire a definizioni di carattere generale;
- stimolare la partecipazione al dialogo e la creatività nella ricerca di soluzioni;
- strutturare i contenuti in unità didattiche e moduli;
- effettuare collegamenti con l'attività professionale;

Si sono utilizzate lezioni dialogate, per stimolare la partecipazione e il confronto, lezioni frontali, mappe concettuali, lavoro individuale e lavoro di gruppo per risolvere esercizi, svolgere esercitazioni, attività laboratoriale, incontro con esperti, tutoraggio tra pari, l'e-learning (google classroom,etc.), attività di

recupero e promozione delle eccellenze, sia in itinere che concentrate nella pausa didattica al termine del primo trimestre.

Le particolarità delle singole discipline hanno portato a privilegiare, volta per volta, alcuni aspetti metodologici piuttosto che altri.

### **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Libri di testo, schede didattiche e di lavoro, audiovisivi, computer, aula informatica, materiali multimediali, strumenti del web: w3school.com e piattaforma classroom, Google Suite.

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

In riferimento a quanto concordato in dipartimento

	<b>Tipologia di verifica</b>	
<b>DIDATTICA IN PRESENZA</b>	Verifiche orali	<b>Periodicità della verifica</b>
<b>DIDATTICA IN PRESENZA</b>	Verifiche scritte	Almeno 1
<b>DIDATTICA INTEGRATA (DDI)</b>	Verifiche orali	Almeno 1
<b>DIDATTICA INTEGRATA (DDI)</b>	Verifiche scritte	Almeno 1
<b>DIDATTICA A DISTANZA (DAD)</b>	Verifiche orali	Almeno 1
<b>DIDATTICA A DISTANZA (DAD)</b>	Verifiche scritte	Almeno 1

### **VALUTAZIONE**

- si terrà conto della completezza dell'elaborato, della strategia risolutiva, del calcolo e dell'esposizione formale.
- della valutazione dei compiti scritti e dell'elaborato digitale
- delle competenze informatiche acquisite
- del comportamento globale
- della costanza nel lavoro pomeridiano
- della puntualità delle consegne
- del progresso rispetto ai livelli di partenza
- dell'autonomia di lavoro

Il docente  
Angelo Franco

Urbino 12.05.2021

## **GLI ARCHIVI E LE BASI DI DATI**

Limiti degli archivi classici,  
definizione di DBMS,  
caratteristiche e prestazioni.

## **PROGETTAZIONE CONCETTUALE**

Lavorare con gli elementi principali del modello E-R, conoscere il concetto di entità e attributo,  
utilizzare i simboli del modello E-R per descrivere le entità e le relazioni, Individuare le chiavi primarie ed esterne, aggiungere attributi.

## **PROGETTAZIONE LOGICA E FISICA:**

Modello relazionale, regole di conversione, derivazione delle tabelle dal modello E-R, costruzione di nuove tabelle a partire dalle tabelle iniziali, conoscenza della struttura dei dati, della terminologia e delle proprietà delle tabelle relazionali, saper definire l'integrità dei dati, rispettare le regole di integrità, conoscere le gerarchie di generalizzazione, perfezionare il modello E-R, conoscere il concetto di dipendenza funzionale e le motivazioni alla base della normalizzazione, applicare le regole di normalizzazione una base di dati.

## **DOCUMENTAZIONE DI UN PROGETTO**

Analisi del testo, tabelle delle entità e delle associazioni, schema ER e lettura delle associazioni

## **IL LINGUAGGIO SQL**

Il DDL,

Il DML(operatori di confronto, prodotto cartesiano, SELECT, operazioni di inserimento, cancellazione e modifica dei dati e della tabella)

Il JOIN

Funzioni di aggregazione

Subquery e Query parametriche.

## **IL LINGUAGGIO HTML (Ripasso)**

La comunicazione e i media, multimedia e ipermedia, strumenti fasi di realizzazione di un ipermedia

Tipologie di siti, usabilità ed accessibilità, progettazione e pubblicazione di un sito web, Struttura di un documento HTML, formattazione del corpo e del testo, commenti, elenchi, immagini, link, file audio e video, tabelle

Form

Barra di navigazione ( tag nav)

## **I FOGLI DI STILE(CSS)**

Stili, elementi, proprietà ,pseudo-elementi e pseudo-classi

Usare i CSS, scrivere un CSS

Priorità

Classi e id

Model Box e modifica dei suoi elementi

Costruzione del layout pagina web

Proprietà CSS avanzato: Gradienti, inserimento colonne e stile colonne, modificare lo stile delle immagini e come visualizzarle all'interno della pagina, stili tabelle, display, float e Clear.

**EDUCAZIONE CIVICA:** La Sicurezza informatica (la crittografia)

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE
CONTENUTI TRATTATI 1. GLI ARCHIVI E LE BASI DI DATI 2. PROGETTAZIONE CONCETTUALE 3. PROGETTAZIONE LOGICA E FISICA 4. DOCUMENTAZIONE DI UN PROGETTO 5. IL LINGUAGGIO SQL 6. IL LINGUAGGIO HTML (Ripasso) 7. I FOGLI DI STILE(CSS)



Il Docente  
Angelo Franco



**Allegato al Documento del 15 Maggio  
Anno Scolastico 2020-2021**

**Disciplina: FILOSOFIA  
Docente: Giuseppe Antonio Saluzzi**

**Classe: V C - LSA**

### **Profilo della classe**

Durante il triennio la classe nel suo complesso ha seguito con interesse e partecipazione l'attività didattica in classe, sia durante le lezioni in presenza che in quelle a distanza mediante la Didattica Digitale Integrata. In genere l'atmosfera in classe è stata per lo più serena, rispettosa e collaborativa. La classe, però, per tutto il triennio è rimasta piuttosto eterogenea per quanto riguarda le conoscenze disciplinari, le competenze e le abilità, in quanto solo una piccola minoranza degli allievi e allieve ha continuato a impegnarsi con costanza e solerzia anche nello studio individuale a casa. Il livello di preparazione è comunque mediamente più che discreto, buono e in alcuni casi anche eccellente.

### **Raggiungimento degli obiettivi**

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

#### **Obiettivi Generali**

- Conoscenza dei contenuti.
- Abilità nel cogliere relazioni tra idee, fatti storici e contesti socio-economici.
- Cogliere relazioni tra idee, fatti storici e contesti politico-socio-economici.
- Capacità di comprendere per confronto/analogia la specificità delle diverse visioni filosofiche.
- Capacità di collegare fra loro temi specifici trattati dai filosofi e di metterli in relazione a tematiche attuali utilizzando anche le conoscenze acquisite in altre discipline.
- Capacità di sapersi orientare nelle epoche storiche.
- Competenza logico-linguistica.
- Abitudine al confronto dialettico.
- Coscienza di sé e pratica dell'autostima.

### **Metodologie didattiche**

La lezione è stata considerata sempre come momento fondamentale del processo di informazione e formazione, durante la quale si è cercato di comprendere e di condividere i nessi teoretici, politici, economici, culturali e psicologici dei diversi sistemi filosofici trattati. Si sono svolte lezioni frontali. Ci sono state esposizioni individuali e di gruppo sugli argomenti del programma. Vi sono state discussioni guidate,

letture di testi, visione di film documentari e a soggetto e infine discussione su temi di attualità affrontati da una prospettiva filosofica. L'organizzazione per l'attività didattica in presenza o a distanza, durante tutto l'anno scolastico, ha subito modalità differenti in relazione all'evolversi della situazione, ai conseguenti DPCM e alle indicazioni regionali. Nonostante ciò la classe ha sempre mostrato impegno a partecipazione. Anche durante la DDI con l'utilizzo di Google meet la classe ha sviluppato nuove competenze necessarie per portare avanti l'attività programmata.

### **Materiali didattici utilizzati**

Libro di testo: Domenico Massaro: *La meraviglia delle idee*, Vol. 3 (Paravia Ed.– Pearson, Milano 2015)

- Film e docufilm
- Audiodocumentari
- Appunti e mappe concettuali
- Brani dalle opere dei filosofi

### **Tipologia delle prove di verifica utilizzate e criteri di valutazione**

Le verifiche sono state di diversi tipologie: verifiche formative e sommative in itinere (sotto forma di colloqui informali, dialoghi guidati e liberi e infine una verifica orale e una verifica scritta durante il trimestre e due orali durante il pentamestre). Tutto questo ha potuto svolgersi in presenza e a distanza (mediante la Didattica Digitale Integrata), in base all'andamento della pandemia da covid 19.

Gli elementi fondamentali della valutazione finale sono:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro a casa e il rispetto delle consegne;
- la conoscenza dei testi presi in esame e delle tematiche affrontate.

Urbino, 12/05/2021

Il Docente  
Giuseppe Antonio Saluzzi

### **L'Idealismo filosofico**

Dal Criticismo di Kant all'Idealismo di Fichte. Caratteri generali dell'Idealismo, collegamenti con la corrente romantica e la sua soluzione del problema della cosa in sé. Dall'Io penso kantiano quale funzione unificatrice delle operazioni dell'intelletto al creativo e metafisico Io puro fichtiano. L'infinito anelito di libertà e le tre "posizioni" dialettiche dell'Io puro fichtiano.

### **L'Idealismo dialettico di Hegel**

Vita e scritti principali. Opere giovanili e riflessioni su religione e cristianesimo. Le basi del sistema hegeliano: la razionalità del reale, la verità come intero, dialettica come legge del reale e come procedimento del pensiero e la sua triade di tesi, antitesi e sintesi. Dialettica della coscienza e dialettica della storia: la struttura della *Fenomenologia dello Spirito* ovvero come lo Spirito incarnandosi nella storia prende coscienza di sé. La dialettica servo-padrone. La struttura generale dell'*Enciclopedia delle scienze filosofiche* (Idea, Natura e Spirito). La filosofia dello Spirito, particolarmente quello oggettivo (famiglia, società civile e stato) e quello assoluto (arte-intuizione, religione-rappresentazione, filosofia-concetto). La filosofia della storia.

### **Arthur Schopenhauer**

Vita e scritti. La vana lotta contro Hegel e i professori. La volontà e la rappresentazione. Il mondo come volontà, la rappresentazione come illusione e velo di Maja. La tragica, dolorosa e pessimistica condizione umana. Il pessimismo cosmico. Schopenhauer e Leopardi a confronto. La volontà come noumeno. Il cammino verso la liberazione dal dolore e dalla volontà di vivere: arte-musica, etica e asceti quali vie verso la conquista della nirvanica "noluntas".

### **L'esistenzialismo di Soren Kierkegaard**

Vita e scritti. La lotta del singolo: contro il razionalismo di Hegel, contro l'impersonalità della società di massa, contro la stampa, contro la chiesa ufficiale. La condizione umana: la possibilità, l'angoscia, la disperazione come malattia mortale, il salto e la scelta. Tre possibilità d'esistenza: lo stadio estetico, lo stadio etico e lo stadio religioso. La scelta e l'angoscia come strumenti di maturazione del singolo. Abramo, il paradosso del cristianesimo e l'affidamento a Dio.

### **Il positivismo di August Comte**

Vita e scritti. Le caratteristiche fondamentali della filosofia positivista. La teoria dei tre stadi di sviluppo del pensiero e dell'umanità. La relazione tra ontogenesi e filogenesi. I modelli comtiani di società e di religione

### **La sinistra hegeliana e la critica alla religione di Ludwig Feuerbach**

Introduzione alla "sinistra hegeliana". La tesi fondamentale di Ludwig Feuerbach nella sua *Essenza del cristianesimo*. La religione come "patologia psichica" e come "autocoscienza alienata". Il cristianesimo come umanismo, dalla teologia all'antropologia, presa di coscienza e superamento dell'alienazione.

## **Il materialismo storico di Karl Marx**

Vita e scritti. Critica delle astrazioni idealistiche hegeliane, critica degli ideologici della “sacra famiglia” dei posthegeliani tedeschi e del filantropismo dei socialisti utopisti europei. *Il manifesto del partito comunista* e la teorizzazione del materialismo storico della prassi: l’uomo è determinato dalle condizioni materiali in cui vive e precisamente dai rapporti di produzione. La storia dell’umanità come storia di lotte di classe. Borghesia e proletariato. I diversi modi di produzione e la direzione della storia. Dal *Manifesto* al *Capitale*: critica ai classici dell’economia politica e ai loro concetti di merce, valore, lavoro, plusvalore e profitto. I nuovi significati del concetto di alienazione, il lavoro alienato e l’offuscamento dell’ideologia. Dal capitalismo al socialismo e al comunismo.

## **Friedrich W. Nietzsche**

Vita e scritti. I diversi periodi del pensiero nietzscheano. L’iniziale fascino di Schopenhauer. *La nascita della tragedia*, l’apollineo e il dionisiaco. *La Gaia scienza*, la morte Dio” e la critica al nichilismo platonico-cristiano. Zarathustra annunciatore dell’oltreuomo, la critica al cristianesimo e alla sua morale di schiavi e di gregge. I gradi della reazione al nichilismo e la figura del nichilista perfetto, il “pensiero più abissale” dell’eterno ritorno dell’uguale, la volontà di potenza e la trasvalutazione di tutti i valori.

## **Hannah Arendt**

Vita e scritti. *Le origini del totalitarismo* (l’antisemitismo, l’imperialismo e i sistemi politici totalitari) e le peculiarità della malvagità del mondo contemporaneo descritta in *La banalità del male. Eichmann a Gerusalemme*. Caratteristiche principali dei sistemi totalitari, responsabilità, colpa, morale e pensiero nella società di massa e il “potenziale costante pericolo” della deriva totalitaria a cui sono esposti gli uomini-massa del nostro tempo. *Vita attiva. La condizione umana*. Le trasformazioni dello spazio pubblico e delle principali attività umane dalla polis democratica dell’antica Grecia ai nostri giorni descritte attraverso le figure di *homo laborans*, *homo faber* e *zoon politikòn*. L’incombente pericolo totalitario nelle società di massa basata sulla solitudine e l’atomizzazione degli individui ridotti a meri lavoratori-consumatori e la necessità della ricostruzione di spazi pubblici e liberi per la rinascita dell’uomo.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

In classe sono state svolte 5 ore di Educazione civica, durante le quali si è lavorato sui seguenti argomenti:

- La Storia del confine italiano nordorientale: la tragedia delle foibe e dell'esodo degli italiani istriani, giuliani e dalmati tra 1943-1958. Lezione introduttiva e visione del docufilm "Il sorriso della patria".
- La pubblicazione della Dichiarazione universale dei diritti umani del 10.12.1948. Lettura e discussione dell' articolo di Raffaele Salinari sulla storia della coscienza dei diritti umani e i precedenti storici che hanno portato alla Dichiarazione ONU del 1948.
- La giornata della memoria: la shoah degli ebrei e il porrajmos degli zingari. Visione del docufilm di Andrea Segre "Lo sterminio degli zingari".

Gli obiettivi specifici di apprendimento oggetto di valutazione sono consistiti nel tematizzare e consapevolizzare i diritti umani, nel tentativo di far cogliere la peculiarità e la particolare importanza di essi nell’epoca della tecnica.

Il docente

Urbino, 12.5.2021

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2020-2021**

**DISCIPLINA: STORIA  
DOCENTE: Giuseppe Antonio Saluzzi**

**CLASSE: V C - LSA**

**PROFILO DELLA CLASSE**

Durante il triennio la classe nel suo complesso ha seguito con interesse e partecipazione l'attività didattica in classe, sia durante le lezioni in presenza che in quelle a distanza mediante la Didattica Digitale Integrata. In genere l'atmosfera in classe è stata per lo più serena, rispettosa e collaborativa. La classe, però, per tutto il triennio è rimasta piuttosto eterogenea per quanto riguarda le conoscenze disciplinari, le competenze e le abilità, in quanto solo una piccola minoranza degli allievi e allieve ha continuato a impegnarsi con costanza e solerzia anche nello studio individuale a casa. Il livello di preparazione è comunque mediamente più che discreto, buono e in alcuni casi anche eccellente.

---

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

---

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

---

**OBIETTIVI GENERALI**

---

- Conoscenza dei contenuti.
  - Sapere cogliere e analizzare le trasformazioni economiche, politiche e culturali.
  - Abilità nel cogliere le relazioni tra idee, fatti storici e contesti socio-politico-economici.
  - Consapevolezza della peculiare identità culturale del proprio popolo di appartenenza in relazione alla comune cultura europea.
  - Abilità di comprendere per confronto/analogia la specificità delle diverse epoche storiche.
  - Capacità di collegare fra loro i temi trattati, rapportandoli a tematiche attuali e a contenuti presi in esame in altre discipline.
  - Capacità di sapersi orientare nello spazio geografico e nel tempo storico.
  - Competenza logico-linguistica.
  - Abitudine al confronto dialettico.
  - Coscienza della propria identità storico-culturale ed esercizio dell'autostima.
-

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

---

La lezione è stata considerata sempre come momento fondamentale del processo di informazione e formazione, durante la quale si è cercato di comprendere e di condividere i nessi teoretici, politici, economici, culturali e psicologici dei diversi sistemi filosofici trattati. Si sono svolte lezioni frontali. Ci sono state esposizioni individuali e di gruppo sugli argomenti del programma. Vi sono state discussioni guidate, letture di testi, visione di film documentari e a soggetto e infine discussione su temi di attualità affrontati da una prospettiva storiografica. L'organizzazione per l'attività didattica in presenza o a distanza, durante tutto l'anno scolastico, ha subito modalità differenti in relazione all'evolversi della situazione, ai conseguenti DPCM e alle indicazioni regionali. Nonostante ciò la classe ha sempre mostrato impegno a partecipazione. Anche durante la DDI con l'utilizzo di Google meet la classe ha sviluppato nuove competenze necessarie per portare avanti l'attività programmata.

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

---

Libro di testo: G. Borgognone e D. Carpanetto: *L'idea della Storia. Il Novecento e il Duemila*, Vol. 3 (Bruno Mondadori Ed. - Pearson, Milano 2017)

-DVD

-Audiodocumentari

-Appunti e mappe concettuali

-Branzi dalle opere di protagonisti e di studiosi della Storia

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

---

Le verifiche sono state di diversi tipologie: verifiche formative e sommative in itinere (sotto forma di colloqui informali, dialoghi guidati e liberi e infine una verifica orale e una verifica scritta durante il trimestre e due orali durante il pentamestre). Tutto questo ha potuto svolgersi in presenza e a distanza (mediante la Didattica Digitale Integrata), in base all'andamento della pandemia da covid 19. Gli elementi fondamentali della valutazione sono stati:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro a casa e il rispetto delle consegne;
- la conoscenza dei testi presi in esame e delle tematiche affrontate.

Urbino, 12/05/2021

IL DOCENTE  
GIUSEPPE ANTONIO SALUZZI

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**  
**ANNO SCOLASTICO 2020/2021**  
**CONTENUTI TRATTATI (STORIA) 5C**

---

ARGOMENTI
-----------

**La seconda rivoluzione industriale e la società di massa**

Taylorismo e fordismo. Nuovi ceti, istruzione, partiti, sindacati, politiche sociali, femminismo e nuovi nazionalismi. (Cap. 1)

**La Cina dalla fine dell'Ottocento alla guerra civile tra comunisti di Mao e nazionalisti di Chiang Kai-shek e l'affermazione dell'imperialismo giapponese**

I possedimenti delle potenze europee, il Movimento dei boxers, il Kuomintang di Sun Yat-sen e la nascita della prima Repubblica cinese. La fine della Repubblica e l'inizio della guerra civile (Cap. 2, Par. 4; Cap. 6, pp. 270-272); Cap. 12, pp.459-461; Cap. 14, pp. 582-584). Cenni di storia della Cina dalla nascita della Repubblica Popolare Cinese ai nostri giorni.

**L'ascesa del Giappone**

L'era "Meiji" dell'imperatore Mutsuhito, la vittoria contro la Russia e sue conseguenze (Cap. 2, Par. 4)

**L'Italia giolittiana**

I mutamenti economici, politici e sociali dell'Italia tra fine '800 e inizi '900. Dai governi reazionari della destra liberale al discusso liberalismo riformatore di Giolitti. La questione meridionale e la grande emigrazione. La guerra di Libia. (Cap. 3)

**La Prima guerra mondiale: cause e svolgimento**

I prelude, Sarajevo, i fronti e le peculiarità e le fasi principali della Grande Guerra. Dal neutralismo all'interventismo italiano. Guerra di movimento e guerra di trincea. La svolta del 1917, la disfatta italiana di Caporetto e la riscossa del Piave, sospensione russa e intervento diretto degli USA. il Trattato di pace di Versailles, l'influenza dei " Quattordici punti" programmatici di Wilson e la nuova carta geografica d'Europa. (Cap. 4)

**La rivoluzione russa e le evoluzioni della Russia sovietica dal 1917 al 1928**

La rivoluzione borghese di febbraio, quella bolscevica di ottobre e la guerra civile. Il comunismo di guerra, la NEP, la nascita dell'URSS e la morte di Lenin. L'URSS del primo Stalin (Cap. 5)

**L'Europa del Primo dopoguerra**

Le conseguenze economiche e il fragile equilibrio europeo durante i conflitti sociali del "Biennio rosso". La Germania tra rivoluzione e reazione. La nascita della Repubblica di Weimar (Cap. 6)

**I problemi del dopoguerra italiano e l'ascesa del fascismo mussoliniano**

La crisi dello Stato liberale, i conflitti del biennio rosso italiano, il PPI del cattolicesimo progressista, le divisioni del socialismo italiano tra riformismo, massimalismo e comunismo. Il Movimento dei fasci e il terrore delle Squadre d'azione, la "vittoria mutilata" e protagonismo dannunziano a Fiume, la fondazione del PNF, la "marcia su Roma, l'incarico governativo, l'assassinio di Matteotti. Le "leggi fascistissime" del 1925-26 e il consolidamento della dittatura totalitaria "imperfetta" di Mussolini. I Patti Lateranensi, le fasi della politica economica ed estera del fascismo, l'impresa africana, la Guerra civile di Spagna e i patti d'alleanza tra l'Italia mussoliniana e la Germania hitleriana. Le leggi razziste del 1938. L'antifascismo in patria, al confino e nell'esilio. (Capp. 7, 9)

### **La grande crisi del 1929 e il New Deal rooseveltiano**

Cause e conseguenze. Crisi capitalistica di sovrapproduzione e incremento delle speculazioni finanziarie. Crollo della borsa di Wall Street, disoccupazione e ritiro dei capitali investiti all'Estero. Le misure economiche e sociali del New Deal di Roosevelt. (Cap. 8)

### **La fine della Repubblica di Weimar e la trasformazione nazista della Germania**

Le peculiarità dei sistemi politici totalitari (fascismo italiano, stalinismo sovietico, nazionalsocialismo tedesco). Il crisi della Repubblica e la repentina crescita del partito NSDAP tra 1929 e 1932, l'avvento al potere di Hitler dall'incendio del Reichstag del 1933 alla "notte dei cristalli" del 1938. L'antisemitismo nazista dalle leggi razziste di Norimberga ai campi di sterminio. L'apparato propagandistico del Terzo Reich tra terrore e ideologia. L'annessione dell'Austria e della regione dei Sudeti di lingua tedesca in Cecoslovacchia e il progetto del Grande Reich tedesco. La Conferenza di Monaco e i suoi errori di valutazione (Cap. 10, Par. 1,2,3)

### **Il totalitarismo stalinista in URSS**

L'URSS di Stalin dalla fine della NEP all'industrializzazione, alla collettivizzazione forzata dei piani quinquennali, alle "purghe" e ai gulag . (Cap. 11)

### **Cenni sulle cause e sugli eventi principali della Seconda Guerra mondiale**

L'aggressione alla Polonia, l'occupazione della Francia, l'operazione "Barbarossa" contro l'URSS, l'entrata in guerra degli USA e l'arresto dell'avanzata dell'esercito nazista a Stalingrado. L'armistizio italiano dell'8 settembre '43 e le vicissitudini della guerra civile italiana fino al 1945. (Cap. 13)

## **EDUCAZIONE CIVICA**

In classe sono state svolte 5 ore di Educazione civica, durante le quali si è lavorato sui seguenti argomenti:

- La Storia del confine italiano nordorientale: la tragedia delle foibe e dell'esodo degli italiani istriani, giuliani e dalmati tra 1943-1958. Lezione introduttiva e visione del docufilm "Il sorriso della patria".
- La pubblicazione della Dichiarazione universale dei diritti umani del 10.12.1948. Lettura e discussione dell' articolo di Raffaele Salinari sulla storia della coscienza dei diritti umani e i precedenti storici che hanno portato alla Dichiarazione ONU del 1948.
- La giornata della memoria: la shoah degli ebrei e il porrajmos degli zingari. Visione del docufilm di Andrea Segre "Lo sterminio degli zingari".

Gli obiettivi specifici di apprendimento oggetto di valutazione sono consistiti nel tematizzare e consapevolizzare i diritti umani, nel tentativo di far cogliere la peculiarità e la particolare importanza di essi nell'epoca della tecnica.

Docente

Giuseppe Antonio Saluzzi

Urbino, 12.5.2021



**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**DISCIPLINA: FISICA  
DOCENTE: Dayana Pagliardini**

**CLASSE: 5CLSA**

**PROFILO DELLA CLASSE**

E' il primo anno di insegnamento di Fisica in questa classe. La partecipazione all'attività didattica e l'impegno sono stati complessivamente soddisfacenti anche se solo un piccolo gruppetto ha partecipato attivamente alle lezioni e un gruppetto avrebbe potuto impegnarsi di più.

La classe risulta essere eterogenea per quel che riguarda le competenze e le conoscenze disciplinari acquisite: il livello di preparazione è discreto, con un paio di eccellenze. Al momento il 50% degli alunni raggiunge risultati compresi tra sufficiente e discreto, il 20% buoni o più che buoni e il restante 30% non consegue risultati pienamente sufficienti.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

In relazione alla programmazione curricolare di fisica, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella:

**OBIETTIVI GENERALI**

- Conoscenza, a livello teorico, delle tematiche e dei contenuti della disciplina;
- Padronanza di tecniche e strumenti di calcolo e appropriato utilizzo di metodi e strumenti matematici applicati alla fisica;
- Padronanza della lingua, efficacia espositiva e adeguata applicazione delle conoscenze;
- Saper interpretare, analizzare e rappresentare dati, comprendere, analizzare e risolvere problemi.

In relazione alla programmazione di **educazione civica** sono stati raggiunti gli obiettivi seguenti:

- Conoscenza a livello teorico delle tematiche e del contenuto degli argomenti trattati;
- Riflessione e commento critico sugli argomenti trattati in relazione al contesto storico e alla nostra quotidianità.

**METODOLOGIE DIDATTICHE  
ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO**

Metodologie didattiche:

- Lezioni frontali interattive;
- Riferimenti (quando possibile) a situazioni reali e all'esperienza comune dove trovano applicazione pratica le leggi fisiche studiate;
- Esperienze di laboratorio (relative ai contenuti riportati con la scritta laboratorio a fianco);
- correzione e discussione dei compiti assegnati per casa;
- risoluzione di esercizi in collaborazione.

Queste metodologie sono state adottate, per quanto possibile, anche nell'attività didattica a distanza.

**Attività di recupero:**

- interventi sistematici in itinere: interruzioni e pause nelle spiegazioni, ripetizione degli argomenti, dialogo con gli alunni per evidenziare eventuali difficoltà;

- revisione delle verifiche scritte con correzione e spiegazione degli errori commessi;
- pausa didattica svolta all'inizio del pentamestre.

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Libri di testo:  
Titolo: Elettromagnetismo – Fisica e realtà.blu  
Volume 3 – Induzione e onde elettromagnetiche. Relatività e quanti – Fisica e realtà.blu –  
Seconda edizione  
Autore: Claudio Romeni  
Casa editrice: Zanichelli
- Dispense, presentazioni Power point e video forniti dalla docente;
- Laboratorio di fisica per l'osservazione e la verifica sperimentale di alcuni fenomeni e delle leggi fisiche studiate.

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

- 3 prove orali: interrogazioni, colloqui individuali;
- 3 prove scritte: prove non strutturate (problemi ed esercizi).

Le verifiche sono state tutte di carattere sommativo.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Dayana Pagliardini

Urbino, 12.05.2021

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**  
**ANNO SCOLASTICO 2020/2021**  
**CONTENUTI TRATTATI (PROGRAMMA)**

**TITOLO UNITÀ DIDATTICHE**

CONTENUTI TRATTATI

**Elettromagnetismo**

- Dalle calamite al campo magnetico;
- Caratteristiche delle linee di campo: *esperienza in laboratorio*;
- Forza di Lorentz;
- Il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme, (*esperienza in laboratorio*: il campo magnetico di una calamita devia gli elettroni di un tubo a raggi catodici);
- Forze agenti sui conduttori percorsi da corrente;
- Il motore elettrico in corrente continua;
- Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente: *esperienza di Oersted* (spiegazione teorica e *esperienza in laboratorio*) e legge di Biot-Savart;
- Campi magnetici generati da spire e da solenoidi percorsi da corrente;
- Circuitazione del campo magnetico: il teorema di Ampère;
- Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il campo magnetico;
- Elettromagneti (*esperienza in laboratorio*);
- Distinzione tra sostanze ferromagnetiche, diamagnetiche e paramagnetiche.

**Induzione elettromagnetica**

- Corrente indotta e f.e.m. indotta;
- Legge di Faraday-Neumann-Lenz (spiegazione teorica ed *esperienza in laboratorio*);
- F.e.m. cinetica e autoinduzione;
- Il circuito RL alimentato con tensione continua;
- Energia immagazzinata nel campo magnetico;
- Alternatore e corrente alternata. Il circuito resistivo in corrente alternata;
- Trasferimenti di potenza nei circuiti in corrente alternata;
- Trasformatori;
- Campi elettrici indotti. Analogie e differenze con i campi elettrostatici;
- La legge di Ampère-Maxwell e la corrente di spostamento;
- Equazioni di Maxwell;
- Onde elettromagnetiche e spettro delle onde elettromagnetiche;
- Energia trasportata da un'onda elettromagnetica;

- Sorgenti di onde elettromagnetiche;
- Polarizzazione della luce: legge di Malus;
- EDUCAZIONE CIVICA: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti (1h).

### **I fondamenti della relatività ristretta**

- La fisica classica e i sistemi di riferimento inerziali, l'ipotesi di esistenza dell'etere e l'esperimento di Michelson-Morley;
- I postulati della relatività ristretta e le loro conseguenze: la simultaneità non è assoluta; una nuova concezione del tempo: la dilatazione degli intervalli di tempo; la contrazione delle lunghezze. La velocità della luce è la velocità limite;
- Le trasformazioni di Galileo e le trasformazioni di Lorentz a confronto;
- La composizione relativistica delle velocità;
- L'effetto Doppler relativistico;
- La dinamica relativistica;
- L'energia relativistica e l'equivalenza massa-energia;
- La relazione tra energia e quantità di moto relativistiche.

### **Nascita e sviluppo della fisica quantistica**

- Radiazione del corpo nero, legge di Stefan-Boltzmann, legge dello spostamento di Wien
- Spettro della radiazione del corpo nero e catastrofe ultravioletta;
- Ipotesi di Planck e la quantizzazione degli scambi energetici. La legge di Planck;
- La quantizzazione dell'energia di Einstein. Differenza tra la quantizzazione degli scambi energetici di Planck e quella della quantizzazione dell'energia di Einstein;
- L'Effetto fotoelettrico;
- L' Effetto Compton;
- Il dualismo onda-particella della luce: l'esperimento di Young e le sue conseguenze;
- Il dualismo onda-particella della materia: lunghezza d'onda di De Broglie, l'esperimento delle due fenditure con le particelle e conseguenze;
- Il principio di indeterminazione di Heisenberg;
- La radioattività.
- EDUCAZIONE CIVICA: l'opera teatrale Copenaghen (1 h).

*Urbino, 10/05/2021*

**FIRMA DELLA DOCENTE**

**(PROF. DAYANA PAGLIARDINI)**

# **ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati**

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO  
ANNO SCOLASTICO 2020/21**

**DISCIPLINA SCIENZE NATURALI  
DOCENTE: Prof. Federica Mercantini**

**CLASSE: 5C LSA**

## **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe si è mostrata complessivamente interessata e collaborativa, le lezioni si sono svolte regolarmente in un clima positivo e vivace soprattutto quando realizzate con la modalità “in presenza”. Se stimolati ed incuriositi, infatti, tutti gli alunni si prestano al confronto e si impegnano attivamente, tuttavia l’atteggiamento di alcuni deve ancora maturare, e manca di consapevolezza, risultando spesso superficiale e talvolta fuori contesto. La classe risulta quindi eterogenea per profitto, interesse e approccio alla disciplina: si individua un gruppo di studenti motivati, che seguono con impegno e determinazione eseguendo costantemente e puntualmente le consegne ed un secondo gruppo costituito da elementi non sempre adeguatamente coinvolti e partecipi affiancati da altri poco impegnati e puntuali nell’esecuzione delle consegne. Tale situazione si ripercuote sul profitto. Va precisato che la modalità DAD se confrontata alla didattica frontale non riesce a stimolare la partecipazione degli alunni nello stesso modo e non permette all’insegnante di seguire e spronare allo studio continuativo e metodico gli alunni meno volenterosi o che mostrano più difficoltà. Si è ampliato così il divario fra gli studenti più studiosi e quelli meno impegnati nello studio. La DDI che si è protratta per gran parte dell’anno ha determinato un importante rallentamento nello svolgimento del programma, ci si è riferiti pertanto alla programmazione rimodulata che prevede la non trattazione di alcuni contenuti.

## **RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

All’interno della classe, sono presenti studenti di livello buono, con qualche punta di eccellenza, che hanno raggiunto gli obiettivi programmati in maniera soddisfacente dimostrando buone capacità di comprensione, produzione, approfondimento e collegamento, buone competenze nell’utilizzare il linguaggio specifico, autonomia nel lavoro, capacità di analizzare, sulla base delle proprie conoscenze, dati scientifici e inserirli in un quadro organico. Tali alunni hanno sviluppato un approccio sufficientemente critico alle problematiche di carattere scientifico che provengono dagli organi di informazione e si crede che saranno di conseguenza in grado di effettuare scelte consapevoli nel proprio stile di vita.

Si distingue poi un gruppo di studenti a cui corrisponde un adeguato raggiungimento degli obiettivi sopracitati, tuttavia, la gran parte della classe si attesta su un livello di sufficienza. Il percorso svolto nel corso dell’anno è stato complessivamente positivo, sono migliorate le capacità di comprensione, produzione ed utilizzo del linguaggio specifico, ciò ha permesso anche ai più deboli di essere via via più autonomi e di affinare il proprio metodo di studio. Esistono alunni che, a causa di un impegno non sempre costante o a causa di una particolare fragilità, necessitano ancora della guida dell’insegnante per raggiungere a pieno gli obiettivi e che quindi non sempre sono riusciti ad approfondire e riportare con l’utilizzo adeguato del

linguaggio specifico le tematiche trattate. Come citato nel primo punto della presente relazione la didattica a distanza non è stata favorevole per il rafforzamento di queste situazioni.

## **METODOLOGIE DIDATTICHE ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO**

### **Metodologie didattiche**

- lezione frontale, ricerche, studio dei casi, discussione, altro.
- correzione e discussione dei compiti assegnati per casa e delle verifiche svolte in classe
- risoluzione di esercizi in piccoli gruppi
- consultazione di siti multimediali per lo sviluppo/approfondimento di argomenti
- Seminari
- Video lezioni in presenza, in piattaforma Google meet; lavori di gruppo a distanza
- videoregistrazioni di lezioni riportando: materiale/ appunti e link per accedere alla videoregistrazione
- classe capovolta
- Seminari on-line
- assegnazione di materiale scaricato dal web o elaborato dal docente in file di formati diversi: presentazione in Power Point, Word, video di You Tube, risorse digitali degli ebook, altro.
- Assegnazione agli studenti di compiti finalizzati alla rielaborazione degli argomenti trattati in video lezione o in videoconferenza e di tutto il materiale inviato.

### **Attività di recupero/sostegno e approfondimento**

- pausa didattica alla fine del trimestre (gennaio); la classe è stata divisa in due gruppi:
  - a) I GRUPPO: alunni con il debito o che volevano rafforzare le loro competenze - sono stati assistiti dall'insegnante attraverso spiegazioni e svolgimento di esercizi, hanno poi sostenuto una prova scritta/orale attestante il recupero
  - b) II GRUPPO: alunni impegnati nell'approfondimento- attività di ricerca guidata, inquiry – “Buoni o cattivi?” su DDT/PVC/CFC - confronto circa: natura chimica, proprietà fisiche ed interazione con l'ambiente, tossicità, regolamentazione (su classroom);
- verifiche formative: esercitazioni in classe individuali o in gruppo, correzione dei compiti assegnati, guida nella risoluzione di esercizi, schemi, mappe, elaborazione di tabelle comparative, e ricerche guidate
- correzione della verifica scritte e spiegazione degli errori commessi

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

**Mezzi e strumenti:** proiettori, strumenti multimediali, seminari;

**Materiale:** libri di testo, appunti/lezioni condivisi dall'insegnante, materiale multimediale reperibile online. Inoltre affiancati dal Registro Elettronico, e-mail e Google Suite:

- Classroom;
- Google Moduli
- Google Hangouts (Meet): per comunicazioni in videoconferenza, e verifiche orali

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

### **Strumenti per la verifica**

- Interrogazioni, compiti scritti, relazioni.
- Prove scritte: prove strutturate, semi - strutturate, “risposta a singola domanda”, relazioni e produzione di elaborati.
- Prove orali: interrogazioni.

- materiale consegnato su Classroom (test da svolgere online su piattaforma di Classroom, rielaborazioni personali inviate al docente sugli argomenti di studio assegnati).
- Google Moduli
- Verifiche scritte on-line: le verifiche sono programmate e indicate nell'agenda di classe.
- Verifiche orali: in video collegamento con verifiche programmate (Google Hangouts (Meet))

In sede di dipartimento è stato deliberato che, se la didattica fosse rimasta completamente in presenza, nel trimestre si sarebbero effettuate due prove scritte ed una orale mentre nel pentamestre si prevedevano due prove scritte e due prove orali; come stabilito dalla programmazione rimodulata le prove sono state due nel trimestre e tre nel pentamestre, ove necessario per la definizione del voto è stata prevista un'ulteriore prova scritta/orale.

### **Criteri per la valutazione**

- Per la valutazione globale sono stati tenuti in considerazione i seguenti elementi: progresso rispetto al livello di partenza, conoscenze acquisite, competenze, capacità di rielaborazione personale, impegno profuso, partecipazione all'attività didattica, metodo di studio.
- Le prove orali sono state valutate in base alla tabella approvata in sede di dipartimento.
- Per le prove scritte il raggiungimento del punteggio massimo (100% della prova) è stato fatto corrispondere alla valutazione massima (10); la sufficienza è stata posta al raggiungimento del 60% o 55% o 50% del punteggio massimo in base alla tipologia di prova.
- La votazione complessiva della prova scritta si è ottenuta normalizzando il voto sulla base del punteggio massimo e del criterio posto quale sufficienza.

Data 12/5/2021

L' insegnante

Federica Mercantini

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**  
**ANNO SCOLASTICO 2020/2021**  
**CONTENUTI TRATTATI (PROGRAMMA)**

**TITOLO UNITÀ DIDATTICHE**

CONTENUTI TRATTATI

**CHIMICA ORGANICA**

**La chimica del carbonio – Capitolo 1**

Definizione di composto organico, peculiarità del carbonio (valenza, tendenza a creare leg. covalenti, elettronegatività, configurazione elettronica). Teoria dell'ibridazione  $sp$ ,  $sp^2$  e  $sp^3$  (geometria e rappresentazione). Legame di tipo sigma e pi greco (relative forze e reattività). Definizione di scheletro carbonioso, lineare, ramificato e ciclico. Definizione di composto saturo e insaturo (differenza fra grassi saturi e insaturi).

Classificazione dei composti organici: idrocarburi e relative classificazioni, famiglie di composti organici (definizione di gruppo funzionale e relativo riconoscimento: esempi di formule e nomenclatura).

**Alcani e cicloalcani – Capitolo 2**

Alcani: definizione, formula generale e serie degli alcani (formula condensata, semicondensata e di struttura, nomenclatura). Gli isomeri strutturali. Regole di nomenclatura IUPAC per gli alcani. I radicali alchilici e la nomenclatura. Proprietà fisiche degli alcani (ripasso forze di Van der Waals e teoria cinetica molecolare x spiegare i passaggi di stato). Gli isomeri conformazionali (disposizione eclissata/sfalsata)

Cicloalcani e la tensione d'anello, regole di nomenclatura per i cicloalcani sostituiti. Proprietà chimiche e fisiche degli idrocarburi saturi. Isomeri geometrici (cis/ trans) dei cicloalcani (cosa sono, perchè esistono e come si denominano), reazione di combustione e di sostituzione degli alcani (catena radicalica: inizio, propagazione, arresto)

Reazioni di combustione ed alogenazione.

**Alcheni e alchini – Capitolo 3**

Alcheni: presentazione, nomenclatura, isomeri di posizione. Rigidità del doppio legame ed isomeri geometrici. Reazioni di addizione al doppio legame: reazioni di addizione omopolari: idrogenazione e clorurazione (approccio sin ed anti), addizione elettrofila e regola di Markovnikov, Idroborazione+ossidazione (anti Markovnikov). Definizione di composti coniugati, stabilità dei relativi carbocationi e formule di risonanza

Alchini: presentazione, nomenclatura, peculiarità e reattività [addizione al triplo legame: alogenazione, idroalogenazione, idratazione + tautomeria cheto-enolica. Approfondimento sui polimeri dell'etilene (esempi teflon, PVC...)]

**I composti aromatici – Capitolo 4**

Definizione di idrocarburi aromatici: condizioni di aromaticità. Il benzene e le peculiarità (delocalizzazione degli elettroni e formule di Kekulé), significato di stabilità aromatica e reattività nomenclatura dei composti aromatici e indicazioni circa le proprietà fisiche (p.e. ed anche p.f. - solubilità in solventi in funzione anche dei sostituenti. Cosa è il radicale arilico. Sostituzione elettrofila aromatica: meccanismo e peculiarità del carbocatione arilico (ione benzenonio), formule limite di risonanza. ruolo del catalizzatore e individuazione dell'elettrofilo nelle reazioni di alogenazione, nitratura e solfonazione, alchilazione. Effetto del sostituente sull'addizione elettrofila aromatica:



gruppi attivanti e disattivanti, gruppi orto para orientanti. Idrocarburi policiclici aromatici: cosa sono e perchè rappresentano degli inquinanti ubiquitari; cancerogenicità

### **La stereoisomeria – Capitolo 5**

Chiralità ed enantiomeria. La configurazione assoluta e le regole CIP. Come si rappresentano, come si distinguono e come si denominano gli isomeri ottici. Proprietà fisiche degli enantiomeri: potere rotatorio (specifico) ed attività ottica (def. di radiazione elettromagnetica e di luce polarizzata). Proiezioni di Fischer, indicazione in nomenclatura, come si scrivono e riconoscono dagli enantiomeri. I diastereoisomeri. Forma meso e miscela racemica (principio del metodo della tecnica di risoluzione della miscela racemica)

*ATTIVITA' DI LABORATORIO: riconoscimento del carbonio nei composti organici, test proprietà fisiche (miscibilità e solubilità, polarità)*

*ATTIVITA' DI LABORATORIO: titolazione dell'acido citrico*

*ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO (solo per gli alunni che non avevano il debito del trimestre o che hanno affrontato il recupero per rafforzare le loro competenze): inquiry – “Buoni o cattivi?” attività di ricerca guidata su DDT/PVC/CFC -confronto circa: natura chimica, proprietà fisiche ed interazione con l'ambiente, tossicità, regolamentazione (su classroom).*

### **Gli alogenuri alchilici – Capitolo 6**

Alogenuri alchilici: reazioni di sostituzione nucleofila- cosa sono, tipologie e competizione con reazioni di eliminazione. Significato di SN1 e SN2: differenze fra i due meccanismi di sostituzione nucleofila (schema del meccanismo e caratteristiche stereochemiche del prodotto). In quali casi è favorita SN1 e in quali SN2 e motivazioni. La differenza fra concetto di base e nucleofilo. Parametri che influiscono sul tipo di meccanismo secondo il quale procederà la reazione. Le reazioni di eliminazioni: meccanismi E2 ed E1

### **Alcoli, fenoli e tioli – Capitolo 7**

Gli alcoli, fenoli e tioli: gruppo funzionale. Alcoli e fenoli: nomenclatura, proprietà fisiche, acidità/basicità. Reazioni degli alcoli: disidratazione, reazione con idracidi, l'ossidazione (capitolo 8: Nomenclatura degli eteri).

### **Aldeidi e chetoni - Capitolo 9**

Aldeidi e chetoni: peculiarità del gruppo carbonilico,  $T_{eb}$  e solubilità, nomenclatura IUPAC e convenzionale. Reazioni di preparazione delle aldeidi e dei chetoni. Addizione nucleofila al gruppo carbonilico (ambiente basico e acido): formazione di emiacetali ed acetali. Reazioni di riduzione ed ossidazione.

### **Gli acidi carbossilici e i loro derivati - -capitolo 10**

Peculiarità del gruppo carbossilico e la nomenclatura. Le proprietà fisiche, le caratteristiche dei primi della serie, l'acidità e lo ione carbossilato. Il gruppo acilico e i derivati (riconoscimento alogenuri acilici, esteri e ammidi). Le reazioni di sostituzione nucleofila acilica e la reattività dei derivati. Esterificazione e nomenclatura dei prodotti e sintesi. Esterificazione degli acidi grassi: trigliceridi. Reazione di saponificazione e principio di detergenza del sapone.

### **Le ammine – Cap.11**

Ammine: distinzione fra primarie, secondarie e terziarie. Principali regole di nomenclatura delle ammine, proprietà basiche.

*ATTIVITA' DI LABORATORIO: gli alcoli - saggio di Lucas per il riconoscimento degli alcoli primari, secondari e terziari; formazione degli alcossidi e proprietà caratteristiche*

*ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO: inquiry – “perché sono velenosi: metanolo, glicol, etanolo”*

*attività di ricerca guidata -confronto circa: natura chimica, meccanismo di azione, pericolosità, tossicità e regolamentazione (su classroom).*

## **BIOLOGIA - BIOCHIMICA**

### **Le biomolecole – Capitolo E1**

Introduzione biomolecole: cosa sono e quali sono le categorie principali. Polimeri e monomeri: reazioni di condensazione ed idrolisi. I carboidrati: cosa sono, quali funzioni hanno nelle cellule e come si classificano. I monosaccaridi: proiezioni di Fischer, convenzioni (D/L), la serie degli aldosi e dei chetosi (isomeria). Formazione degli emiacetali/emichetali con conseguente ciclizzazione e formazione degli anomeri alfa e beta. Reazioni dei monosaccaridi: riduzione e ossidazione (saggio di Tollens). Disaccaridi e polisaccaridi: legame glicosidico e differenze fra alfa e beta. significato di zucchero riducente, i disaccaridi più importanti (saccarosio, maltosio e lattosio) ed i polisaccaridi di interesse (amido, glicogeno, cellulosa: similitudini e differenze). I lipidi: cosa sono, quale caratteristica hanno e quali ruoli svolgono nelle cellule, funzioni, classificazione: saponificabili/non saponificabili. I trigliceridi (gli acidi grassi essenziali, omega3 e omega 6, consigli educazione alimentare). Funzioni dei trigliceridi e reazioni di saponificazione ed idrogenazione. Fosfolipidi: definizione e caratteristiche idrofile ed idrofobe, comportamento in acqua e ruolo nella membrana cellulare. Steroidi: definizione, colesterolo (aspetti positivi ed aspetti negativi). Steroidi ed ormoni lipofili (steroidi anabolizzanti). Vitamine: definizione e classificazione in liposolubili e idrosolubili, i principali gruppi. Proteine: definizione, funzione, cosa sono gli amminoacidi e cosa li differenzia, proiezioni di Fisher e peculiarità. Il punto isoelettrico degli amminoacidi e utilizzo dell'elettroforesi, legame peptidico e peculiarità. Le strutture delle proteine e la loro denaturazione.

### **La bioenergetica – Capitolo E2**

Gli enzimi: definizione, proprietà, funzionamento e meccanismo di azione (grafico energia attivazione: reazioni esoergoniche ed endoergoniche) classificazione. Il loro ruolo nel metabolismo cellulare e nelle vie metaboliche. Regolazione dell'attività enzimatica: attivazione ed inibizione (reversibile ed irreversibile). La regolazione allosterica e le sue peculiarità.

Cofattori ed in particolare i coenzimi, ATP e l'accoppiamento delle reazioni.

### **Il metabolismo del glucosio – Capitolo E4**

Introduzione alle vie metaboliche. Definizione di metabolismo e differenze fra anabolismo e catabolismo. Il ruolo di ATP, NADH, NADPH, FADH<sub>2</sub>. Vie convergenti e divergenti, metabolismo terminale e ruolo dell'acetil-CoA. Definizione di organismi aerobi/anaerobi, foto/chemiotrofi, auto/eterotrofi. Il metabolismo del glucosio: differenza fra vie aerobiche ed anaerobiche, prodotti e resa. La glicolisi: fasi preparatorie ed ossidative. Vie aerobiche: trasformazione in acetilCoA, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa, il ruolo ed il funzionamento dell'ATP-sintasi. Vie anaerobiche: la fermentazione alcolica e lattica. Calcolo della resa energetica e confronto fra vie aerobiche e anaerobiche.

### **La Fotosintesi clorofilliana – Capitolo E3**

Fotosintesi: presentazione del processo generale. Cloroplasti, fotosistemi e pigmenti fotosintetici. La fase luminosa e la fase oscura. Spiegazione del ciclo di Calvin, il suo scopo ed esistenza della fotorespirazione. (esistono anche altri sistemi C4 e CAM solo citati). Confronto con la respirazione cellulare

## **BIOLOGIA- BIOTECNOLOGIE**

### **La genetica di virus e batteri – Capitolo E6 ed E7**

I batteri e le cellule procariotiche: struttura e classificazione. I plasmidi: le 5 categorie principali. ricombinazione genetica nei batteri: coniugazione (cellule F<sup>+</sup>, F<sup>-</sup>, HFR), trasformazione (fattore

trasformante di Griffith) e trasduzione (generalizzata e specializzata). I virus: cosa sono, peculiarità e struttura. I fagi: ciclo litico e lisogeno.

I Virus: caratteristiche, strutture, classificazione. I retrovirus. Virus dell'influenza e retrovirus.

*Ripasso/approfondimento: microrganismi e malattie sessualmente trasmissibili, il sistema immunitario e la risposta specifica /aspecifica definizione di self/non self concetto di antigene e recettore.*

*AIDS: cosa è, a cosa è dovuto (ciclo infettivo HIV), come si trasmette, le fasi di sieropositività/AIDS, diffusione e terapie. Precisazioni il sistema immunitario e ruolo dei CD4 Helper. Vaccini: breve storia dei vaccini e le critiche.*

Trasposoni: cosa sono, come agiscono. Meccanismi di trasposizione - sequenza alu negli eucarioti. I retrotrasposoni

### **Il DNA ricombinante - Capitolo E8**

Biotechologie: definizione, differenza fra tradizionali e moderne. Elementi principali della tecnologia del DNA RICOMBINANTE; gli strumenti utilizzati in ingegneria genetica: enzimi di restrizione, elettroforesi, trascrittasi inversa, ligasi, sonde di ibridazione. Tecnologia del DNA ricombinante: isolamento del gene, preparazione del vettore (presenza di sequenze ORI, di restrizione e per geni marcatori). Inserimento dei geni e selezione delle cellule trasformate. Cosa sono le genoteche e a cosa servono, come si isola un gene di interesse, clonaggio genico in vivo (batteri) ed in vitro (PCR). Sequenziamento del DNA: metodo Sanger e sequenziatori automatici.

### **Le applicazioni delle biotechologie - Capitolo E9**

Applicazioni delle biotechologie: quadro generale utilizzo su batteri/piante/animali e suddivisione in Green, White e RED. Applicazioni delle biotechologie: batteri (produzioni di proteine utili, biorimediazione, biocarburanti), piante transgeniche (fattori di resistenza e arricchimento)

*- Esempi e problematiche legate all'utilizzo di OGM incoerenze normative e scetticismo*

Applicazione delle biotechologie: cellule animali e la definizione di staminali (ESC, PSC, iPSC, e staminali adulte. Animali transgenici: come si producono (microiniezione/editing genomico: la differenza fra i due metodi, utilizzo dei plasmidi per editing genomico e introduzione alle forbici molecolari: CRISPR-Cas9. Animali transgenici: applicazioni delle biotech. I topi knockout (scopo e tecniche: plasmide e Caspr- Cas9), la pecora Dolly e il traguardo scientifico che rappresenta, genetica forense (STR e Rif-Lip) e terapie geniche (red biotech).

*ATTIVITA' DI LABORATORIO: estrazione DNA da cellule vegetali*

*ATTIVITA' DI LABORATORIO (simulazione): costruiamo una sonda a DNA- rif-lip ed elettroforesi*

*ATTIVITA' DI LABORATORIO (simulazione): sequenziamento del DNA*

**ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO:** Le biotechologie ed i vaccini (approfondimento di Educazione Civica)

**ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO:** problematiche legate all'utilizzo di OGM incoerenze normative e scetticismo. Problematiche etiche legate alle biotechologie

*Partecipazione Seminario Prof. Fanelli: "Epigenetica: il nostro destino è già scritto nel genoma?" (espressione genica e fattori che la influenzano)*

*Partecipazione al seminario tenuto dal Proff. Galluzzi: "microrganismi ingegnerizzati a servizio dell'umanità". (prima ora improntata ad una panoramica sulle biotechologie, la seconda sul loro utilizzo per la produzione dei vaccini, in particolare per il coronavirus).*

## **SCIENZE DELLA TERRA**

### **La struttura interna della terra – capitolo 5**

Lo studio delle discontinuità attraverso le onde sismiche (grafico velocità onde sismiche/profondità).

Struttura e costituzione della crosta: crosta oceanica e continentale (confronto). Struttura e costituzione del mantello e del nucleo. Ripartizione della struttura interna della terra in base alle caratteristiche fisico-meccaniche: litosfera, astenosfera, mesosfera, nucleo esterno ed interno. Isostasia. Il calore interno della terra: la geoterma (analisi grafico) ed il flusso di calore.

### **La tettonica delle placche – capitolo 5**

Punti fondamentali della teoria. Margini delle placche (divergenti, convergenti e conservativi), margini continentali (passivi, trasformati, attivi e correlazioni con la formazione del sistema arco-fossa e degli oceani). Punti caldi. Orogenesi. Le correnti convettive. Le prove a sostegno della teoria della tettonica a placche.

**PROGETTO: concorso Mad for Science: sessione finale nazionale – preparazione team per la sfida fra le otto scuole finaliste in diretta streaming del 14 di ottobre 2020 -Obbiettivi:2,3,6 Agenda ONU 2030**

### **EDUCAZIONE CIVICA**

- 1) NUMERO DI ORE SVOLTE: 4
- 2) OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE (come previsto dall'articolo 10 dell'OM 53/2021)
  - Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
  - Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
  - Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- 3) CONTENUTI:
  - **Obiettivo 13 agenda 2030 - inquinamento** dell'aria in aree urbane: le polveri sottili -PM10 - e IPA. (1 ora) + attività di approfondimento legata a DDT,CFC,PVC (1 ora di dibattito- chiarimenti)
  - **Obiettivo 2, 3, 6 agenda 2030** : preparazione alla sfida finale Mad for Science. Alla fase finale del concorso nazionale hanno partecipato 3 alunni della classe che hanno però esposto in classe ed è seguito un dibattito (1 ora)
  - **Biotecnologie :Vaccini** anti Covid-19: confronto fra vaccini a differente concezione (produzione tabella), interviste prof.Gallavotti e questionario. Restituzione e dibattito sul tema "vaccini - coronavirus". (1 ore) + approfondimenti inerenti vantaggi e svantaggi delle biotecnologie (**iSPC e problematiche etiche**)

Libri di testo:

"Percorsi di chimica organica". P. De Maria – Ed.Zanichelli

"Il nuovo invito alla biologia.blu – polimeri, biochimica, biotecnologie e sostenibilità". H. Curtis, N.Sue Barnes, A. Schnek, A. Massarini, V.Posca – Ed. ZANICHELLI

"Il globo terrestre e la sua evoluzione": edizione blu - E.L.Palmieri, M.Parotto – Ed. ZANICHELLI

Data 12/5/2021

L' insegnante

Federica Mercantini

## GIACOMO LEOPARDI

### Documenti

- *La teoria del Piacere*; Zibaldone, 165-172
- *L'Infinito*; Idilli
- *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*; I canti recanatesi
- *La Ginestra*; I canti napoletani

## LA SCAPIGLIATURA

### Documenti

- *Preludio*, Emilio Praga

## GLI SCRITTORI VERISTI IN ITALIA E GIOVANNI VERGA

### Documenti

- *L'Amante di Gramigna, Prefazione*, Giovanni Verga
- *I Malavoglia*: cap I
- *Mastro don Gesualdo*: ,cap V

## GABRIELE D'ANNUNZIO

### Documenti

- *Il Piacere*, libro III, cap.II
- *Le vergini delle Rocce*, libro I
- *La sera fiesolana*, *Alcyone*

## GIOVANNI PASCOLI

### Documenti

- *Myricae*: X Agosto
- *I Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*

## IL FUTURISMO

### Documenti

- *Manifesto del Futurismo*, Filippo Tommaso Marinetti

## ITALO SVEVO

### Documenti

- *La coscienza di Zeno*: *Il fumo*, III
- *id*; *La salute malata di Augusta*; VI
- *id*; *La profezia di un'apocalisse cosmica*; VIII

## LUIGI PIRANDELLO

### Documenti

- *L'umorismo*, esempio della Vecchia Imbellettata
- *Novelle per un anno*: *Il treno ha fischiato*

- *Il Fu Mattia Pascal Lo strappo nel cielo di carta*, cap XII
- *id; Non saprei proprio dire ch'io mi sia;*, XVIII
- *Uno nessuno centomila: Nessun nome(conclusione)*

## **EUGENIO MONTALE**

### **Documenti**

- *Non chiederci la parola, Ossi di seppia*
- *I limoni, Ossi di seppia*
- *Spesso il male di vivere ho incontrato, Ossi di seppia*

## **GIUSEPPE UNGARETTI**

### **Documenti**

- *In memoria; L'allegria*
- *Veglia; L'allegria*
- *I fiumi; L'allegria*

## **CESARE PAVESE**

### **Documenti**

- *Mari del sud; Lavorare stanca*

## **ALDA MERINI**

### **Documenti**

- *Alda Merini; La Gazza ladra*

Il Docente  
Fabiana Ciacci

Urbino, 12.5.2021

**ALLEGATO 4 AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**  
**ANNO SCOLASTICO 2020/2021**  
**GRIGLIA MINISTERIALE PER VALUTAZIONE COLLOQUIO**

<b>Indicatori</b>	<b>Livelli</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio</b>
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	

Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione e della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



**FIRME COMPONENTI CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>Materia</b>	<b>Docente</b>	<b>Firma</b>
<b>ITALIANO</b>	<b>FABIANA CIACCI</b>	
<b>LINGUA INGLESE</b>	<b>SUSANNA G BAROLINI</b>	
<b>SCIENZE MOTORIE</b>	<b>ANTONIO CERVELLERA</b>	
<b>SCIENZE</b>	<b>FEDERICA MERCANTINI</b>	
<b>FILOSOFIA</b>	<b>GIUSEPPE A. SALUZZI</b>	
<b>STORIA</b>	<b>GIUSEPPE A. SALUZZI</b>	
<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>	<b>GABRIELE GELARDI</b>	
<b>MATEMATICA</b>	<b>MARIA DI MASSA</b>	
<b>IRC</b>	<b>ANTONINO MALUCCIO</b>	
<b>INFORMATICA</b>	<b>ANGELO FRANCO</b>	
<b>FISICA</b>	<b>DAYANA PAGLIARDINI</b>	

Urbino, 15/05/202

I Rappresentanti della classe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Il Dirigente Scolastico  
Prof. ssa Guidi Claudia

-----