POLO SCOLASTICO 2 "G. TORELLI"

Liceo Scientifico Statale (corso ordinario e opzione Scienze Applicate)
Sede centrale - Viale Kennedy, 30 - 61032 FANO (PU)
Sede succursale Fano – Piazzale Marcolini,15 – 61032 FANO (PU)
Sede staccata Pergola - Via Gramsci, 89 – 61045 PERGOLA (PU)
Segreteria Fano Tel: *0721 800809* - ***Segreteria Pergola Tel:*** *0721 735528*
Codice fiscale: *81003870417* - ***Codice iPA***: *istsc_psps01000g*
Codice univoco per la F.E.: *UFFGN2* – ***Sito Web:*** *www.liceotorelli.edu.it*
PEO: ***psps01000g@istruzione.it*** - ***PEC:*** ***psps01000g@pec.istruzione.it***

ESAME DI STATO
A.S. 2021/2022

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(elaborato e approvato dal Consiglio di classe il giorno 11/05/2022,
art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017 – art. 10 dell'O.M. n. 65 del 15.03.2022)

PERCORSO FORMATIVO COMPLESSIVO

della

CLASSE QUINTA sez. A - Sede di Pergola

Coordinatore di Classe
Prof.ssa Daniela Poveromo

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
(Ing. Raffaele Balzano)

POLO SCOLASTICO n. 2 GIACOMO TORELLI FANO (PU)

SOMMARIO

- PREMESSA.....pag. 3
- FINALITA' DEL LICEO SCIENTIFICO.....pag. 3
- BREVE PRESENTAZIONE DEL LICEO SCIENTIFICO G. TORELLI.....pag. 4
- PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....pag. 5
- OBIETTIVI E COMPETENZE GENERALI E TRASVERSALI.....pag. 7
- OBIETTIVI RAGGIUNTI IN ORDINE ALLA PREDISPOSIZIONE DELLA SECONDA PROVA - MATEMATICA .....pag. 8
- OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DELLE DISCIPLINE COINVOLTE NELL'ESAME.....pag.9
- COMPETENZE TRASVERSALI.....pag.17
- VERIFICHE E VALUTAZIONI..... .....pag.19
- SEZIONE PCTO.....pag.27
- EDUCAZIONE CIVICA E SCHEDE ANALITICHE.....pag.30
- INSEGNAMENTO CON METODOLOGIA CLIL E SIMULAZIONI D'ESAME.....pag.35
- SCHEDE DISCIPLINARI.....pag.36

ALLEGATI PUBBLICATI

- Atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento di Educazione civica riferito agli aa.ss. 2020/2021 e 2021/2022, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.

ALLEGATI NON PUBBLICATI (solo trasmessi alla commissione):

- Documenti riservati (eventuali PDP e/o PEI)

PREMESSA

Il documento del 15 maggio, come sottolinea l'art.10 dell'O.M. 65/2022, esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20 della stessa O.M, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame.

Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL.

Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento di Educazione civica riferito agli aa.ss. 2020/2021 e 2021/2022, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.

Il Consiglio della classe sezione, redige il proprio documento del 15 Maggio contenente l'illustrazione dell'azione educativa e didattica realizzata nell'ultimo anno di corso.

La sua definizione è il risultato della verifica relativa alla programmazione e all'attività didattica effettivamente svolta dai docenti.

L'offerta formativa presentata in questo documento è scaturita da uno spirito di programmazione, che, senza interferire con l'autonomia didattica individuale e con la dialettica del processo di insegnamento-apprendimento, ha voluto garantire il necessario clima di collaborazione nel Consiglio di Classe, nella piena consapevolezza dei fini che si intendono conseguire e delle responsabilità personale e professionale che essi esigono.

FINALITA' DEL LICEO SCIENTIFICO (DPR 89/2010 allegato A)

"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".

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".

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.

BREVE PRESENTAZIONE DEL LICEO SCIENTIFICO G. TORELLI

Il Liceo Scientifico "G. Torelli" ha una sua connotazione specifica per quanto attiene il rigore nella metodologia scientifica e nell'approccio alla didattica che non prescindono dal porre al centro la persona e i conseguenti obiettivi formativi e culturali. L'impianto didattico tradizionale è integrato da strategie di intervento che mirano a potenziare la capacità di implementare l'apprendimento in un'ottica dinamica del sapere. L'Istituto è infatti impegnato a sviluppare didattica e progettualità capaci di integrare i saperi disciplinari con il contesto reale rispondendo alle istanze di un mondo in continua e rapida trasformazione. Lo studente è guidato ad approfondire le conoscenze e le abilità e a sviluppare le competenze necessarie per interfacciarsi con la ricerca scientifico-tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere. L'approccio interdisciplinare ed integrato tra l'ambito scientifico, quello umanistico e quello artistico, conferisce allo studente la capacità di effettuare una lettura della complessità di un mondo globalizzato e garantisce la sua formazione come cittadino, consentendogli di interagire adeguatamente secondo le proprie attitudini ed aspirazioni personali.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

BREVE STORIA DELLA CLASSE CON RIFERIMENTO AL TRIENNIO

CLASSE	ISCRITTI	PROVENIENTI DA ALTRE CLASSI/SCUOLE	NON PROMOSSI	TRASFERITI IN ALTRA CLASSE O SCUOLA
TERZA	26			
QUARTA	26			1
QUINTA	25			

IL QUADRO COMPORTAMENTALE

Interesse e partecipazione	BUONI
Frequenza	REGOLARE
Motivazione allo studio ed impegno	BUONI

Composizione del Consiglio della Classe 5 sez.

MATERIA	DOCENTE	CONTINUITA' DIDATTICA (eventuali supplenze)
ITALIANO	Leonardo Fratini	annuale
LATINO	Leonardo Fratini	annuale
INGLESE	Daniela Poveromo	triennale
STORIA	Marzia Leprini	triennale
FILOSOFIA	Marzia Leprini	triennale
MATEMATICA	Stroppa Stefania	triennale
FISICA	Stroppa Stefania	triennale
SCIENZE	Elena Ferretti	triennale
STORIA DELL'ARTE	Cinzia Pianelli	annuale
SCIENZE MOTORIE	Claudio Corinaldesi	triennale
RELIGIONE	Roberto Regini	triennale

TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

DISCIPLINA	Ore previste fino al 15/05/2022 (annue)	ore di lezione e/o progetti e approfondimento	ore di assemblee/ astensione dalle lezioni per cause di forza maggiore/ educazione civica
ITALIANO	120 (132)	98	22
LATINO	90 (99)	65	25
INGLESE	90 (99)	80	6 / 4
STORIA	60 (66)	57	3
FILOSOFIA	90 (99)	64	26
MATEMATICA	120 (132)	116	4
FISICA	90 (99)	83	7
SCIENZE	90 (99)	70	20
STORIA DELL'ARTE	60 (66)	45	15
SCIENZE MOTORIE	60 (66)	. 46	. 14
RELIGIONE	30 (33)	26	4
TOTALE	900 (990)	750	150

SITUAZIONE INIZIALE E PROGRESSO DELLA CLASSE NELL'ANNO IN CORSO

La classe 5A è composta da 25 alunni, 14 femmine e 11 maschi.
Nel corso dell'anno scolastico la classe si è dimostrata complessivamente motivata e disponibile al dialogo educativo in un clima di lavoro per lo più sereno. Una buona parte di studenti ha mostrato un approccio allo studio diligente e responsabile, sia in termini di lavoro in classe che nel lavoro individuale assegnato per casa. Un ristretto numero di alunni ha evidenziato un impegno ed un'attenzione meno continui.
Sul piano del profitto la classe presenta un quadro nel complesso buono, in linea con gli obiettivi programmati che sono stati raggiunti compatibilmente alle caratteristiche intellettuali e comportamentali di ognuno.

CASI PARTICOLARI : nessuno

OBIETTIVI GENERALI E TRASVERSALI

Il Consiglio di classe, dopo aver analizzato la situazione di partenza della classe VA ha impostato il documento di programmazione didattico – formativa, frutto di un lavoro collegiale, proposto, discusso, deliberato e programmato dai docenti della classe, in conformità con le linee generali previste dal PTOF.
Tenuto conto della specificità delle singole discipline e della loro stretta correlazione all'interno di una visione unitaria del sapere, il Consiglio di classe ha individuato gli obiettivi, i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi, i tempi del percorso didattico - educativo, i criteri e gli strumenti di valutazione.
Alla fine del percorso di studi, sono stati conseguiti i seguenti obiettivi trasversali:

OBIETTIVI TRASVERSALI

OBIETTIVI EDUCATIVI
Lo sviluppo di una mentalità logico-scientifica, alla luce anche di una solida cultura storica, umanistica e linguistica, che ponga l'uomo e l'ambiente come fine e non come mezzo nella società civile.

La valorizzazione del rapporto che intercorre tra scuola, ambiente e territorio finalizzata ad una conoscenza del contesto ambientale consapevole delle dinamiche, delle relazioni e dei "saperi" connessi ad esso.

Il riconoscimento nella scuola del principio della laicità (intesa come acquisizione di sapere, per cui la verità è oggetto di ricerca piuttosto che di possesso), della tolleranza e del pluralismo culturale, della solidarietà e dell'accettazione dell'altro contro ogni di discriminazione (sempre nel rispetto del principio di legalità).

La formazione di una coscienza comunitaria, attraverso l'acquisizione di una cultura basata sui valori fondativi e identitari dell'Unione Europea.

OBIETTIVI COGNITIVI
Gli obiettivi cognitivi trasversali rappresentano lo sfondo di riferimento dei percorsi didattici e dei contenuti delle diverse discipline. Essi sottolineano le abilità comuni che l'attività didattica tende a sviluppare negli alunni.
Gli obiettivi si dividono in due fasce (biennio e triennio). Infatti al biennio si richiede, per lo più, l'acquisizione di conoscenze e competenze di base riferite a linguaggi e strumenti, mentre al triennio si punta a capacità di analisi e sintesi ed alla costruzione autonoma e creativa. Il processo didattico e formativo si sviluppa gradualmente nel corso dei cinque anni, tenendo anche presente il raccordo con la scuola media nel biennio e con gli studi universitari nel triennio.

<u>Obiettivi cognitivi del triennio</u>
Trarre conseguenze logiche da premesse date.
Utilizzare le conoscenze acquisite per affrontare problematiche in ambiti conosciuti.
Valutare l'aderenza di un'argomentazione o di una teoria ai dati noti o ai vincoli posti
Utilizzare linguaggi specifici per una comunicazione efficace.
Suffragare con argomentazioni coerenti i propri enunciati.
Mettere in relazione, cogliendo analogie e differenze, argomenti della stessa disciplina o di discipline diverse.
Analizzare situazioni in vari ambiti disciplinari e rappresentarle con modelli adeguati.
Consolidare le capacità di generalizzazione e astrazione.
Rielaborare in modo autonomo e criticamente valido le conoscenze acquisite.
Organizzare il proprio lavoro per portare a termine un progetto.

<u>Obiettivi educativi comuni al biennio e triennio</u>
Consapevolezza e rispetto delle regole.
Impegno e partecipazione nell'attività didattica a scuola e a casa.

Tali obiettivi sono poi declinati dai singoli Dipartimenti disciplinari in rapporto alle specifiche discipline di insegnamento.

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN ORDINE ALLA PREDISPOSIZIONE DELLA SECONDA PROVA (MATEMATICA)

Obiettivi raggiunti in ordine alla predisposizione della seconda prova (Matematica), con riferimento ai Nuclei Tematici fondamentali. La prova intende accertare che il candidato sia in grado di:

- Risolvere, anche per via grafica, equazioni e disequazioni algebriche (e loro sistemi) fino al 2° grado ed equazioni o disequazioni ad esse riconducibili.

- Utilizzare i risultati principali della geometria euclidea.

- Servirsi delle funzioni circolari per esprimere relazioni tra gli elementi di una data configurazione geometrica.

- Scegliere opportuni sistemi di riferimento per l'analisi di un problema.

- Porre in relazione equazioni e disequazioni con le corrispondenti parti del piano.

- Studiare rette, coniche e loro intersezioni nel piano.

- Analizzare le proprietà di invertibilità, parità, monotonia, periodicità di funzioni definite sull'insieme dei numeri reali o su un suo sottoinsieme e riconoscere ed applicare la composizione di funzioni.

- Individuare le caratteristiche fondamentali delle funzioni polinomiali, lineari a tratti, razionali fratte, esponenziali e logaritmiche, modulo e loro composizioni semplici.

- A partire dall'espressione analitica di una funzione, individuare le caratteristiche salienti del suo grafico e viceversa; a partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici di funzioni correlate: l'inversa (se esiste)il modulo, o altre funzioni ottenute con trasformazioni geometriche.

- Determinare il valore del limite di funzioni polinomiali, lineari a tratti, razionali fratte, esponenziali e logaritmiche, modulo e loro composizioni semplici, limiti notevoli relativi a funzioni goniometriche, logaritmiche, esponenziali in casi semplici.

- Riconoscere le caratteristiche di continuità e derivabilità di una funzione e applicare i principali teoremi riguardanti la continuità e la derivabilità.

- Determinare la derivata di una funzione e saper interpretare geometricamente il significato.

- Applicare il calcolo differenziale a semplici problemi di massimo e minimo.

- Analizzare le caratteristiche della funzione integrale di una funzione continua e applicare il teorema fondamentale del calcolo integrale.

- A partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici della sua derivata e di una sua funzione integrale.

- Interpretare geometricamente l'integrale definito e applicarlo al calcolo di aree.

- Determinare primitive di funzioni utilizzando integrali immediati, integrazione per sostituzione o per parti.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DELLE DISCIPLINE COINVOLTE NELL'ESAME

Obiettivi specifici della disciplina **LINGUA E CIVILTA' INGLESE**

AREA LINGUISTICO-COMUNICATIVA.

Obiettivo in uscita: livello B2 (quadro di riferimento Europeo)

Lo studente è in grado di comprendere le idee fondamentali di testi anche complessi su argomenti sia concreti sia astratti. È in grado di interagire con relativa scioltezza e spontaneità, tanto che l'interazione con un parlante nativo si sviluppa senza eccessiva fatica e tensione. Sa produrre testi chiari e articolati su un'ampia gamma di argomenti ed esprimere opinioni su un argomento d'attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni.

Obiettivi esplicitati in termini di abilità:

Listening (comprensione orale):

- Riesce a capire discorsi di una certa lunghezza e a seguire argomentazioni anche complesse purché il tema sia relativamente familiare.

Reading (comprensione scritta):

- Riesce a leggere articoli e relazioni su questioni d'attualità in cui l'autore prende posizione ed esprime un punto di vista determinato.
- Riesce a comprendere un testo narrativo contemporaneo.

Speaking (produzione orale ed interazione):

- Riesce a comunicare con un grado di spontaneità e scioltezza sufficiente per interagire in modo fluente con parlanti nativi.
- Riesce a partecipare attivamente a una discussione in contesti familiari, esponendo e sostenendo le sue opinioni.
- Riesce a esprimersi in modo chiaro e articolato su una vasta gamma di argomenti che gli interessano.
- Riesce a esprimere un'opinione su un argomento d'attualità, indicando vantaggi e svantaggi delle diverse opzioni.

Writing (produzione scritta):

- Riesce a scrivere testi chiari e articolati su un'ampia gamma di argomenti che lo interessano.
- Riesce a scrivere brevi saggi e relazioni, fornendo informazioni e ragioni a favore o contro una determinata opinione.
- Riesce a scrivere lettere mettendo in evidenza il significato che attribuisce personalmente agli avvenimenti e alle esperienze.

AREA LETTERARIA

Obiettivi specifici

- Conoscere la cultura e la civiltà del Paese di cui si studia la lingua
- Riconoscere i diversi generi letterari
- Comprendere ed interpretare i testi letterari, analizzarli stilisticamente e collocarli nel contesto storico-culturale
- Capacità di rispondere al messaggio attraverso l'uso consapevole di un linguaggio appropriato (tenendo conto dello scopo del messaggio, del registro linguistico etc.)

- Affinare gusto e sensibilità estetica rispetto al testo letterario.

Obiettivi esplicitati in termini di abilità:

Speaking (produzione e interazione orale):
- descrive i principali eventi storici utilizzando in modo appropriato la terminologia specifica
- utilizza immagini per spiegare concetti storici
- spiega l'evoluzione di un genere nel corso del tempo
- fornisce informazioni pertinenti su un genere o un'opera letteraria
- relaziona le caratteristiche di un autore
- relaziona circa un testo/opera letteraria stabilendone legami con il contesto

Reading (comprensione scritta):
- comprende testi descrittivi, narrativi e argomentativi
- comprende testi poetici
- comprende testi di canzoni

Listening (comprensione orale)
- comprende un breve brano che descrive un evento storico
- identifica diverse opinioni
- comprende una breve spiegazione relativa alla trama di un'opera e alla biografia di un autore
- comprende una breve sequenza filmica

Writing (produzione scritta)
- risponde a questionari su argomenti letterari
- scrive brevi relazioni riguardanti un periodo storico/autore/opera letteraria
- riassume idee chiave relative a un periodo storico/autore/opera letteraria
- scrive un breve saggio argomentativo o articolo di giornale

Definizione degli obiettivi minimi:

- Lo studente conosce le strutture morfo-sintattiche e il lessico affrontati e ne utilizza una discreta parte.
- Possiede informazioni essenziali ma corrette sugli argomenti svolti.
- Comprende la maggior parte delle informazioni analitiche fornite dai testi e il messaggio globale; comprende complessivamente le richieste.
- Risponde alle richieste e relaziona su argomenti noti - oralmente e per iscritto - in modo semplice ma coerente, realizzando quasi tutte le proprie intenzioni comunicative, utilizzando periodi semplici ma efficaci e complessivamente corretti dal punto di vista morfosintattico. Se fa errori ortografici, grammaticali o lessicali, questi non impediscono la comunicazione.
- La pronuncia e l'intonazione sono a volte scorretti ma non compromettono la comprensione complessiva, vi è scioltezza di espressione, nonostante qualche esitazione o ripetizione
- Se guidato, sa operare alcuni confronti e collegamenti tra diversi autori e periodi e sa riconoscere, descrivere e apprezzare le principali caratteristiche di un testo letterario.
- Sa riflettere sulla lingua e sa utilizzare sufficientemente le competenze acquisite in contesti non noti.

Obiettivi specifici della disciplina **SCIENZE**

Competenze

Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni naturali e per interpretare dati sperimentali.

Riconoscere e stabilire relazioni, classificare, formulare ipotesi in base ai dati forniti

Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate

Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico

Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi

Risolvere situazioni problematiche ed applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico e tecnologico della società umana

Abilità

Rappresentare le diverse strutture molecolari degli idrocarburi, evidenziando analogie e differenze.

Spiegare che cosa si intende per isomeria e classificare le diverse categorie di isomeri.

Stabilire quando due composti sono isomeri. Riconoscere idrocarburi saturi, insaturi e aromatici.

Utilizzare la nomenclatura IUPAC per assegnare i nomi ai composti organici e viceversa.

Descrivere le proprietà fisiche degli idrocarburi e rappresentare le reazioni a cui danno luogo.

Mettere in relazione le proprietà delle diverse classi di composti con i rispettivi gruppi funzionali. Interpretare le proprietà e la reattività degli idrocarburi sulla base del tipo di legame tra atomi.

Distinguere i vari composti organici. Spiegare le differenze tra i tipi di lipidi.

Spiegare come si formano monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi.

Spiegare le struttura degli amminoacidi e come si uniscono tra loro per formare le proteine.

Distinguere DNA e RNA, spiegare le differenze tra la loro struttura e funzione.

Correlare gli acidi nucleici alla trasmissione del codice genetico.

Classificare il tipo di minerale/roccia. Riconoscere le caratteristiche dei minerali e delle rocce.

Essere in grado di collegare il processo di formazione al tipo di roccia.

Essere in grado di collegare il tipo di minerale/roccia al suo utilizzo.

Applicare la teoria della Tettonica per spiegare la struttura della crosta terrestre, i fenomeni vulcanici e sismici. Saper classificare i vari tipi di attività vulcanica.

Riconoscere il legame tra tipi di magma e tipi di attività vulcanica.

Saper distinguere i diversi edifici vulcanici e ipotizzare il livello di attività vulcanica da osservazioni dirette

Ipotizzare la successione di eventi che determina un’eruzione vulcanica.

Ipotizzare la successione di eventi che determina un fenomeno sismico.

Saper leggere un sismogramma e riconoscere le onde P e S.

Collegare la propagazione delle onde sismiche alla struttura della Terra.

Descrivere la «forza» di un terremoto. Conoscere la prevenzione del rischio sismico.

Collegare la distribuzione di vulcanismo e sismicità con i margini fra le placche.

Spiegare il meccanismo di espansione dei fondi oceanici.

Riconoscere la coerenza della teoria della Tettonica delle placche con i fenomeni naturali che caratterizzano il pianeta.

Obiettivi minimi

Lo studente alla fine del corso dovrà essere in grado di esprimersi correttamente usando una terminologia appropriata, dovrà conoscere in maniera sufficiente gli argomenti chimici trattati ed essere in grado di fornire una lettura del mondo chimico in maniera unitaria, dovrà aver dimostrato impegno sia nel lavoro individuale a casa che in quello svolto in classe.

Obiettivi specifici della disciplina **MATEMATICA**

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Utilizzare tecniche e procedure di calcolo
Analizzare e interpretare dati e grafici
Risolvere problemi
Argomentare e dimostrare
Individuare strategie e applicare metodi e modelli per risolvere problemi
Costruire e utilizzare modelli

Obiettivi della disciplina in termini di abilità

Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche

Risolvere problemi nel piano per via sintetica ed analitica
Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali
Cogliere interazioni tra pensiero matematico e filosofico
Produrre elaborati scritti ordinati e formalmente completi e corretti
Rafforzare le abilità acquisite

Obiettivi minimi

Esposizione semplice ma corretta e comprensibile

Conoscenza dei concetti di base;

Risoluzione di semplici esercizi applicativi

Produzione di elaborati ordinati e formalmente corretti.

Obiettivi specifici della disciplina **FISICA**

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Osservare e identificare fenomeni.
Fare esperienza e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli.
Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.

Obiettivi della disciplina in termini di abilità

Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali;
Analizzare un fenomeno riuscendo ad individuare gli elementi significativi, le relazioni, i dati superflui e quelli mancanti;
Utilizzare, comprendendone l'utilità ed i limiti, semplici modelli per la descrizione e l'interpretazione di fenomeni complessi;
Trarre semplici deduzioni teoriche;
Semplificare e risolvere problematiche semplici e complesse al fine di sviluppare e consolidare le capacità critiche, d'analisi e di sintesi;
Organizzare e utilizzare un corretto linguaggio specifico;
Comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, attraverso il legame tra costruzione teorica e attività sperimentale.

Obiettivi minimi

Esposizione semplice ma corretta e comprensibile
Conoscenza dei concetti di base
Risoluzione di semplici esercizi applicativi
Produzione di elaborati ordinati e formalmente corretti.

Obiettivi specifici della disciplina **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

Obiettivi della disciplina in termini di competenze:

- Condurre una lettura diretta del testo e realizzarne la comprensione globale.
- Esporre oralmente in forma grammaticalmente corretta ed efficace.

- Produrre testi scritti di diverso tipo, utilizzando linguaggi specifici..
- Conoscere e utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali per l'interpretazione delle opere letterarie
- Saper cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e dei testi più rappresentativi, le linee della prospettiva storica
- Rapportare il testo alla propria sensibilità e formulare un proprio giudizio critico/interpretativo.

Obiettivi della disciplina in termini di abilità:

- Applicare conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi
- Uso del pensiero logico, intuitivo e creativo
- Uso di metodi, materiali, strumenti

Obiettivi minimi:

- Sufficiente padronanza del mezzo linguistico nella produzione e ricezione di testi scritti e orali (esposizione semplice non sempre coordinata).
- Essenziale conoscenza dello sviluppo storico-culturale degli autori maggiori e del significato delle opere principali (conoscenze di base per grandi ambiti di riferimento)

Obiettivi specifici della disciplina **LINGUA E CULTURA LATINA**

Obiettivi della disciplina in termini di competenze:

- Competenze linguistiche con basilare conoscenza della sintassi del verbo e del periodo.
- Conoscenza delle principali linee di sviluppo della letteratura di età imperiale

Obiettivi della disciplina in termini di abilità:

- Applicare conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi
- Uso del pensiero logico, intuitivo e creativo
- Uso di metodi, materiali, strumenti

Obiettivi minimi:

- Comprensione del significato globale del testo
- Conoscenza delle principali strutture morfo-sintattiche.
- Traduzione grammaticalmente corretta dei testi
- Conoscenza basilare delle linee essenziali della letteratura latina.

Obiettivi specifici della disciplina STORIA

Obiettivi della disciplina in termini di competenze:

1. ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti;

2. acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate in base a fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici;

3. consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi, a dilatare il campo delle prospettive, a inserire in scala diacronica le conoscenze acquisite in altre aree disciplinari;

4. riconoscere gli usi sociali e politici della storia e della memoria collettiva;

5. scoprire la dimensione storica del presente;

6. affinare la "sensibilità" alle differenze;

7. acquisire la consapevolezza che la fiducia di intervento nel presente è connessa alla capacità di problematizzare il passato.

Obiettivi della disciplina in termini di abilità:

1. acquisire un linguaggio e strumenti di analisi adeguati;

2. individuare i registri storico-critici utilizzati dall'autore del libro di testo;

3. adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali.

4. acquisizione delle linee di sviluppo complessivo del Novecento, con particolare riferimento ai nodi concettuali fondamentali;

5. consolidamento della padronanza della terminologia necessaria a spiegare il percorso storico;

6. consolidamento della capacità di confrontarsi con i documenti storici;

Obiettivi specifici della disciplina **FILOSOFIA**

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Lo studente deve saper:

1. Concettualizzare;

2. Argomentare;

3. Problematizzare;

4. prendere coscienza della propria visione del mondo, anche se vissuta ad un livello prevalentemente emotivo, muovendo sempre più verso una comprensione critica del proprio tempo (riflessione in termini razionali sui problemi del conoscere e dell'essere);

5. acquisire disponibilità alla riflessione, al dialogo, al confronto ed alla discussione, per

fondare le proprie convinzioni in modo critico e sempre aperto alla verifica, e sviluppare

un atteggiamento tollerante verso chi pensa diversamente;

6. acquisire capacità di resistenza alle pressioni conformistiche delle opinioni correnti,

ossia maturare atteggiamenti e comportamenti il più possibile coerenti con la propria

visione di vita.

Obiettivi della disciplina in termini di abilità:

1) acquisizione delle linee di sviluppo complessivo del pensiero filosofico dell'età contemporanea, con particolare riferimento ai nodi concettuali fondamentali;

2) consolidamento della padronanza del lessico filosofico;

3) consolidamento della capacità di comprendere testi filosofici e di interpretarli.

Obiettivi specifici della disciplina **- Disegno e Storia dell'Arte**

Disegno

1. Conoscere e saper utilizzare metodi e strumenti per la rappresentazione grafica
2. Sapere riconoscere i concetti di proporzione, simmetria, armonia
3. Capacità di rielaborare gli aspetti compositivi e strutturali delle immagini prodotte
4. attraverso sistemi di misurazione.
5. Rappresentare gli oggetti in modo globale e per viste separate.
6. Comprendere e saper riprodurre graficamente i procedimenti costruttivi principali della Geometria Descrittiva (Elementi Geometria piana – Proiezioni Ortogonali)

Storia dell'Arte

1. Acquisire la consapevolezza dei significato di Bene culturale e di patrimonio artistico al fine di valorizzarne la salvaguardia, la conservazione dell'arte come testimonianza e documento storico e valore presente sul territorio;
2. Saper leggere un'opera d'arte nella sua struttura linguistica e comunicativa nella specificità delle sue espressioni: pittura, scultura, architettura, e nelle particolarità delle tecniche artistiche utilizzate;
3. Saper riconoscere lo stile di un'opera d'arte e la sua appartenenza ad un periodo, ad un movimento, ad un autore e saperla collocare in un contesto storico.
4. Essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata;
5. Acquisire confidenza con i linguaggi espressivi specifici ed essere capace di riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati, avendo come strumenti d'indagine e di analisi la lettura formale e iconografica ed iconologia.
6. Acquisire competenze nel collegare aspetti pluridisciplinari e interdisciplinari per lo sviluppo di un pensiero critico e interpretativo.

Obiettivi minimi - sono oggetto di valutazione:

1. la conoscenza specifica di stili, correnti e singole personalità del campo artistic
2. la capacità di fornire una descrizione delle opere d'arte affrontate
3. la correttezza e la specificità terminologica adottata nella descrizione
4. la capacità di analizzare un'opera o un fatto artistico dal punto di vista stilistico
5. la capacità di contestualizzare opportunamente l'opera d'arte, la personalità artistica, il movimento o la tendenza.

COMPETENZE TRASVERSALI

A conclusione del percorso liceale gli studenti dovranno:

Area metodologica
Aver acquisito 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.
Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

Area logico-argomentativa
Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

Area linguistica e comunicativa
Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:

Dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;

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 orale e saperla adeguare ai diversi contesti;

Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento;

Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche;

Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

Area storico – umanistica
Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.

Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.

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.

Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.

Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.

Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

Area scientifica, matematica e tecnologica
Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le Procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.

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.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni

METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI

STRATEGIE FINALIZZATE AL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI
Per rendere gli studenti protagonisti del processo di apprendimento e per creare un clima positivo e costruttivo all'interno della classe, sono stati sin da subito esplicitati le finalità e gli obiettivi cognitivi, comportamentali e di apprendimento previsti per il corrente anno e sono state privilegiate metodologie di tipo induttivo e comunicativo.

CRITERI, STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

VERIFICHE E VALUTAZIONI

PER LA REALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA E PER LA DAD I CRITERI DI VALUTAZIONE E IL NUMERO DELLE VERIFICHE SONO STATI STABILITI NELLO SPECIFICO PIANO DI ISTITUTO

METODI, MEZZI,SPAZI E TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE DEL PERCORSO FORMATIVO

Metodi del percorso formativo

	ITA	LAT	FIL	STO	MAT	FIS	ING	SCI	ART	ED CIV.	ED.F	REL
Lezione frontale e/o dialogata	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Dibattito in classe	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Esercitazioni individuali	X	X			x	x	x	x	x			
Esercitazione a gruppi								x	x			x
Insegnamento per problemi			x	x	x	x		x	x	x		x
Lezioni on line	X	X	x	x	x	x	x	x	x			x
Altro												

Mezzi del percorso formativo

	ITA	LAT	FIL	STO	MAT	FIS	ING	SCI	ART	ED CIV	ED. F	REL
Libro di testo in adozione	X	X	x	x	x	x	x	x	x			x
Testi diversi, documenti, fotocopie…	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Sistemi multimediali	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x		x

Spazi del percorso formativo

	ITA	LAT	FIL	STO	MAT	FIS	ING	SCI	ART	ED CIV	ED. F	REL
Ambiente virtuale di apprendimento	X	X	x	x	x	x	x	x		x		x
Laboratori	X				x	x	x	x	x	x		
Piattaforma Moodle												
Altro												

Tipologia di verifiche												
	ITA	LAT	FIL	STO	MAT	FIS	ING	SCI	ART	EDCIV	ED. F	REL
Analisi testuale di un testo letterario o argomentativo	X	X					x		x			
Tema	X								x			
Trattazione sintetica di argomenti	X	X	x	x	x	x	x	x	x	X		x
Problemi	X	X			x	x				X		
Quesiti a risposta singola			x	x	x	x	x	x	x			
Quesiti a risposta multipla			x	x	x	x	x	x	x			
Quesiti con testo di riferimento	X	X	x	x	x	x	x		x			
Verifiche orali tradizionali	X	X	x	x	x	x	x	x	x			x
Test motori											x	
Altro												

Numero verifiche al 15 maggio 2022

materia / verifiche	Ital.	Storia	Lati.	Filos.	Ingl.	Mate.	Fisi.	Scienze	Dis . e St. Arte	Educ. Civica	Ed. fis.	Rel.
scritta	2 (+1)[1]	2	1 (+1)	2	3(+1)	4 (+1)	4 (+1)	2	3	1 (+2)		2
orale	2 (+1)	2	3 (+1)	2)	4	2	2	3	1			2
pratica/ altro									1		4	

CRITERI CONCORDATI DI VALUTAZIONE FINALE

Vengono assunti a parametri di valutazione non solo la media aritmetica dei voti del pentamestre, ma anche tutti gli elementi utili ad una oggettiva individuazione del livello complessivo di raggiungimento degli obiettivi disciplinari in termini di conoscenze, competenze e capacità. Tali livelli saranno espressi utilizzando la gamma dei voti da 2 a 10.

VALUTAZIONE

[1] Fra parentesi le prove da effettuare dopo il 15 maggio

l Collegio dei Docenti, perseguendo nei limiti del possibile l'omogeneità dei criteri di valutazione, ha individuato i livelli di acquisizione delle competenze riportati di seguito:

LIVELLI E CRITERI DI VALUTAZIONE		
Livello 1	• Gravi difficoltà di comprensione e di espressione • Gravi difficoltà di concettualizzazione • Incapacità nell'applicazione anche in problemi semplici • Conoscenze assenti o quasi nulle	Insufficiente in misura molto grave voto numerico non superiore a 3
Livello 2	· Rilevanti difficoltà di comprensione e di espressione · Difficoltà di concettualizzazione · Scarsa capacità di rielaborazione autonoma e di applicazione anche in problemi semplici . Competenze lessicali limitatissime . Conoscenze molto limitate	Insufficiente in misura grave voto numerico 4
Livello 3	• Debole capacità di comprensione e di espressione • Mediocre capacità di rielaborazione personale e di soluzione dei problemi • Competenze lessicali piuttosto limitate • Conoscenze limitate • Competenze inadeguate nell'applicare le pur limitate conoscenze	insufficiente voto numerico 5
Livello 4	• Produzione tendenzialmente mnemonica e modesta capacità di rielaborazione autonoma • Comprensione dei nuclei concettuali essenziali delle varie discipline • Espressione semplice ma nel complesso comprensibile e sufficientemente corretta • Competenze lessicali di sufficiente livello • Conoscenze sufficienti e capacità di rispondere a questioni/prove semplici • Competenze sufficienti nell'applicare le	sufficiente voto numerico 6

	conoscenze	
Livello 5	• Contenuti discretamente conosciuti ed elaborati • Capacità di riflettere, confrontare e collegare i contenuti • Linguaggio corretto e competenze lessicali di discreto livello • Conoscenze discrete • Competenze discrete nell'applicazione corretta delle conoscenze acquisite	discreto voto numerico 7
Livello 6	• Buona conoscenza dei contenuti disciplinari • Capacità di riflettere, confrontare e collegare contenuti complessi • Linguaggio corretto e competenze lessicali di buon livello • Buone competenze nell'applicazione corretta delle conoscenze acquisite • Buona capacità di analisi, sintesi e di rielaborazione personalizzata dei contenuti culturali	buono voto numerico 8
Livello 7	• Ottima conoscenza dei contenuti disciplinari • Ottima capacità di analisi, sintesi, collegamento e rielaborazione personalizzata dei contenuti culturali complessi • Linguaggio corretto e competenze lessicali di ottimo livello con lessico ricco e diversificato	ottimo/eccellente voto numerico 9-10

SCHEDA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

	LIVELLI	1	2	3	4	5	6	7
	VOTI	3/4	5	6	7	8	9	10
CONOSCENZE	**Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza**: (norma, diritto, dovere, obbligo, votazione, rappresentanza,...) **Conoscere gli articoli della Costituzione.** **Conoscere i principi generali delle leggi.** **Conoscere i principi delle carte internazionali.** **Conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali.**	Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo dell'insegnante.	Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto dell'insegnante.	**Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto dell'insegnante o dei compagni.**	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate, organizzate e recupera- bili con il supporto di mappe o schemi forniti dall'insegnante.	Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo, riferirle e uti- lizzarle nel lavoro anche in con testi nuovi.
ABILITA'	**Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline.** **Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, buona tecnica, salute, appresi nelle discipline.** **Saper riferire e riconoscere i diritti e i doveri delle persone a partire dalla propria esperienza fino alla previsione delle Costituzioni, delle Carte internazionali, delle leggi.**	L'alunno mette in atto solo occasionalmente, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo nell'esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo dell'insegnante e dei compagni.	**L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con** **l'aiuto dell'insegnante.**	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con il supporto dell'insegnante, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi ana- lizzati, con buona pertinenza e completezza e apportando contributi personali e originali	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con pertinenza e completezza. **Generalizza** le abilità a contesti nuovi. Porta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, che è in grado di adattare al variare delle situazioni.

C O M P E T E N Z E	**Partecipare attivamente**, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità scolastica. **Informare i propri comportamenti al rispetto** delle diversità personali, culturali, di genere; osservare comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propria e altrui. **Esercitare il pensiero critico** nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane; rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri, affrontare con razionalità il pregiudizio. **Collaborare ed interagire positivamente con gli altri, mostrando capacità di negoziazione e di compromesso per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.** **Ha un ruolo proattivo atto a facilitare un comportamento individuale e collettivo alla cornice normativa di riferimento. Lo studente evidenzia una partecipazione attiva nel contesto scolastico, civile e sociale.**	L'alunno adotta solo occasionalmente comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni.	L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati, con la sollecitazione dei docenti.	**L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo dei docenti.** **Porta a termine consegne e compiti di responsabilità affidate, con il supporto dei propri insegnanti.**	L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione dei docenti o il contributo dei compagni.	L'alunno adotta solitamente comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.	L'alunno adotta regolarmente comportamenti e atteggia-menti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo.	L'alunno adotta sempre comporta- menti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne profonda consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielabora-zione autonoma delle questioni e di generalizzazione e delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità ed esercita influenza positiva sul gruppo.

LEGENDA VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO (DPR 122/2009)

INDICATORI	**Voto insuf. (con motivazione nel verbale del Consiglio di classe)**	**Voto 6**	**Voto 7**	**Voto 8**	**Voto 9-10**
I1) Frequenza e puntualità (assenze, ingressi in ritardo e uscite anticipate, fatti salvi i casi previsti dal *Regolamento d'Istituto*, ritardi nel rientro in classe al cambio d'ora e nelle giustificazioni)	Saltuaria	Discontinua e irregolare	Discreta	Buona	Assidua
I2) Attenzione durante le lezioni e le attività scolastiche	Discontinua (con gravi episodi di disturbo)	Alterna e appena accettabile (con frequenti episodi di disturbo)	Accettabile (con qualche episodio di disturbo)	Buona	Ottima, con partecipazion e attiva e costruttiva
I3) Impegno e applicazione nello studio (anche per casa) e nelle varie attività scolastiche	Molto carenti	Discontinue	Complessivamente regolari	Regolari	Sistematici, costanti e organici
I4) Rispetto del Regolamento di Istituto (norme di comportamento verso impegni, divieti, beni materiali, ambienti e strutture, pronta consegna delle comunicazioni fra scuola-famiglia), divieto di fumo **Rispetto delle norme di sicurezza relative all' emergenza sanitaria.** **Rispetto delle norme vigenti nel contesto professionale e partecipazione responsabile alle attività di P.C.T.O.**	Inadeguato (con gravi atti di scorrettezza documentati, oppure con un atto che ha comportato provvedimento di sospensione).	Complessivamente appena accettabile (ma con episodi di scorrettezza documentati)	Soddisfacente (anche se con un episodio di scorrettezza documentato)	Buono	Ottimo
I5) Eventuale ruolo "proattivo" meritevole di segnalazione: SI (barrare eventualmente il SI)					SI/NO
I6) Competenze sociali: **Comunica in modo costruttivo in ambienti diversi e comprende vari punti di vista** **Si adatta al contesto professionale, gestisce relazioni e collabora attivamente alle attività di P.C.T.O.**	Interagisce con difficoltà	Interagisce solo in parte	Interagisce se direttamente coinvolto	Interagisce autonomamente	Sa stabilire e mantenere rapporti positivi con gli altri, ivi compresa la disponibilità e l'impegno nelle situazioni di integrazione e solidarietà.

I7) Competenze civiche: Si impegna in modo efficace con gli altri nella sfera pubblica e mostra solidarietà e interesse per risolvere i problemi che riguardano la collettività; rispetta il valore della persona, dell'ambiente; rispetta e comprende le differenze tra sistemi di valori di diversi gruppi religiosi o etnici; rispetto e senso di responsabilità nell'uso dei mezzi di comunicazione virtuali.	Ha difficoltà	Ha qualche difficoltà	Sa lavorare e collaborare in maniera per lo più adeguata.	Sa lavorare e collaborare apportando il proprio contributo.	Sa lavorare con grande disponibilità nelle situazioni di integrazione e solidarietà.

Recupero e sostegno

Le modalità didattiche adottate sono state le seguenti, per una descrizione particolareggiata per le varie discipline si rinvia agli allegati al Documento:

- corsi di recupero (anche on line)
- studio assistito domestico
- sportello
- recupero in itinere
- e-learning

SEZIONE PCTO: ESPERIENZE EFFETTUATE DALLA CLASSE

Ente Coinvolto	Nome del progetto	Anno scolastico	Ore effettuate	Numero alunni
MIUR- PIATTAFORMA SICUREZZA	Corso specifico e generale 'Sicurezza sul lavoro'	2019-20	8	25
COMUNE DI PERGOLA	Info-point ufficio turismo e cultura	2019-20	10	6
ASSOCIAZIONE "PALAZZO BRUSCHI"	Blooming-Festival dei numeri e delle arti visive"	2019-20	20	4
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI URBINO	Attività laboratoriale di Scienze Biomolecolari e Biotecnologie	2019-20	24	3
UNIVERSITA' DI CAMERINO	PREMIO ASIMOV	2020-21	30	22
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BOLOGNA	ALMA DIPLOMA	2020-21	6-8	24
UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE	-Esplorando la Costituzione Italiana:percorsi per diventare cittadini consapevoli -Utilizzo di softwares per studi molecolari	2020-21	40 20	2 1
COMUNE DI FRATTEROSA	INDAGINI DEMOGRAFICHE	2020-21	30	1
AZIENDA SAMO ENGINEERING	Analisi di progettazione e	2020-21	30	1

S.R.L.	produzione di macchine da ponte			
Studio Spadoni Consulenza del lavoro	La scuola e le regole del lavoro	2020-21	20	3
FARMACIA DEL BORGO -FRATTEROSA	La scuola in farmacia	2020-21	20	1
AZIENDA TECNORESIN s.r.l.	Le fasi di progettazione e produzione di manufatti	2020-21	30	1
ASSOCIAZIONE SPORTIVA DILETTANTISTICA "IJSHAAMANKA"	ALTER ART FESTIVAL	2020-21	32	2
ASSOCIAZIONE ARCHEOMEGA	GUIDA TURISTICA	2020-21	40	1
CIRCOLO VELICO LUCANO-POLICORO	SETTIMANA AZZURRA	2020-21	18	32
COMUNE DI PERGOLA	Info-point ufficio turismo e cultura	2021-22	14	2
ASSOCIAZIONE "PALAZZO BRUSCHI"	Blooming-Festival dei numeri e delle arti visive"	2021-22	16	4
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BOLOGNA	ALMA DIPLOMA	2021-22	2	24
-COMUNE DI PERGOLA -COMUNE DI SAN LORENZO IN CAMPO	UNO STUDENTE PER AMICO	2021-22	20-30	4
AZIENDA SAMO ENGINEERING	Analisi di progettazione e	2021-22	30	1

S.R.L.	produzione di macchine da ponte			
ITS LABACADEMY	Il Torelli nel mondo della robotica e della realtà aumentata	2021-22	20	2

Cittadinanza e costituzione

	Disciplina/Tipo di attività
classe terza	Nell'ambito dell'insegnamento delle discipline umanistiche si è posta attenzione ad aspetti inerenti i temi della cittadinanza e costituzione (sistemi elettorali, legalità)

Educazione civica

	Disciplina/Tipo di attività
classe quarta	Nell'ambito del nucleo concettuale 'Patrimonio culturale e beni archeologici' è stata svolta una UdA annuale dal titolo '*Beni culturali e loro riqualificazione: Pergola Segreta*', che ha coinvolto le discipline di Storia dell'Arte, Italiano e Latino

Educazione civica: Percorsi trasversali

Attività/Progetti/ Percorsi: Titolo	Disciplina/e coinvolte	Descrizione sintetica	Ore	Esterni
Nucleo concettuale: Costituzione. **I principi di legalità e solidarietà.**	- Lingua e letteratura italiana - Lingua e cultura latina - Storia e Filosofia - Scienze motorie - Lingua e cultura straniera	Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.	13	Sig. ra Emanuela Mosciatti (AVIS)
Nucleo concettuale: sostenibilità **La progettazione ambientale e le energie alternative**	- Disegno e Storia dell'Arte - Fisica	Architettura contemporanea e Archeologia industriale. (Conoscenza e valorizzazione - e riuso edifici significativi del territorio - interventi di restauro - impianti fotovoltaico ad uso collettivo) Il cambiamento nella politica energetica dell'Italia (Piano	6	

		Nazionale per l'energia e il Clima 2030) Semiconduttori ed effetto fotovoltaico; Vantaggi e svantaggi di un impianto fotovoltaico.		
Nucleo concettuale: digitale **La matematica di un'epidemia.** Riflessioni sull'uso e le caratteristiche dei *social networks*.	- Matematica - Lingua e letteratura italiana	Analisi di un'epidemia reperendo dati demografici da fonti attendibili, elaborando i dati mediante foglio di calcolo. Visione del documentario *The social dilemma* di Jeff Orlowski, e dibattito sui problemi connessi all'uso e alle caratteristiche dei *social networks.*	9	

DESCRIZIONE ANALITICA DELL'ATTIVITA'/PERCORSO/PROGETTO

1)Nucleo concettuale "Costituzione" **- Modulo 'Principi di legalità e solidarieta'**

AREA DISCIPLINARE: storica, filosofica e letteraria		
TIPOLOGIA ATTIVITA'	**SOGGETTI/ENTI COINVOLTI**	**RISULTATI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE SPECIFICA** -
L'unità didattica inerente al Modulo "Principi di legalità e solidarietà" (5 ore) afferente al nucleo concettuale Costituzione ha inteso fornire un quadro generale sulle origini del fenomeno mafia, sui luoghi, le organizzazioni e i protagonisti. In particolare sono state analizzate le mafie in Italia e le diverse strade di lotta alla mafia attraverso lezioni di tipo frontale e l'utilizzo di power point, filmati e ascolto di brani musicali. Sono stati analizzati	-Docente di storia e filosofia -Alunni	L'unità ha posto come obiettivo principale la riflessione sul senso di cittadinanza, di giustizia e rispetto delle regole, delle norme e delle leggi. Fondamentale l'acquisizione di conoscenze per una lettura critica del

alcuni principi fondamentali della Costituzione relativi alla tutela del cittadino, al rispetto della libertà dell'uomo e al dovere dell'osservanza delle leggi.		fenomeno mafioso.
Nell'Unità didattica "Da Leonardo Sciascia a Roberto Saviano, la letteratura contro le mafie", compresa nel Modulo "Principi di legalità e solidarietà", afferente al nucleo concettuale sulla Costituzione, si è affrontata per intero la lettura de *Il giorno della civetta* di Leonardo Sciascia e, dopo aver introdotto l'autore Roberto Saviano, si è letto un brano da *Gomorra* riguardante le gestione dello smaltimento dei rifiuti, collegando così il tema della legalità con quello della sostenibilità. Si è poi visionata un'intervista allo scrittore realizzata da Antonio d'Orrico, che approfondisce soprattutto le questioni letterarie, l'uso dei mezzi espressivi e le scelte stilistiche tra giornalismo d'inchiesta e letteratura di denuncia.	-Docente di Lingua e letteratura Italiana -Alunni	L'Unità ha posto come obiettivo principale la consapevolezza delle scelte espressive, stilistiche, comunicative nella delicata attività letteraria di chi sceglie, come Saviano e Sciascia, di scrivere per informare, denunciare, rendere consapevoli le persone, rischiando spesso anche di persona.
Nell'Unità didattica "La satira come denuncia sociale ieri ed oggi", compresa nel Modulo "Principi di legalità e solidarietà", afferente al nucleo concettuale sulla Costituzione, si è affrontata la lettura di un brano di Giovenale (*Satira III,* 190-222) per tematizzare la funzione della satira come denuncia sociale, *indignatio* volta alla censura dei comportamenti negativi e all'esortazione ai *boni mores*. Si è poi collegato Giovenale ad altri autori satirici, come Persio, e a quanto svolto nel percorso di Italiano comprendente Sciascia e Saviano, nonché attualizzando con riferimento a ciò che si intende oggi per satira - anche citando l'episodio dell'attentato a Charlie Hebdo del 2015 - , cercando di comprendere la complessità di un'attività culturale che deve spesso fare i conti con il potere e misurarsi con resistenze, censure, incomprensioni, rancori, pressioni e intimidazioni.	-Docente di Lingua e Letteratura Latina -Alunni	L'Unità ha posto come obiettivo principale la comprensione delle dinamiche tra intellettuali e potere, delle quali i generi come la satira sono spesso una sorta di indicatore del grado di libertà che certe società hanno; il saper individuare come cambi la letteratura latina in rapporto con il potere imperiale nelle varie epoche.
Nell'Unità didattica 'I HAVE A DREAM' (2h), compresa nel modulo 'Principi di legalità e solidarietà', si è affrontata la lettura ed analisi del celebre discorso di Martin Luther King a Washington nel 1963. Oltre ad apprezzare il valore retorico e linguistico del testo, gli studenti sono stati portati a riflettere sulla potenza del linguaggio e della comunicazione per promuovere una 'rivoluzione culturale', sull'importanza della consapevolezza dei diritti	-Docente di Lingua e cultura Inglese -Alunni	L'obiettivo valutativo dell'unità si focalizza su una riflessione personale circa l'efficacia dei vari metodi di lotta per la rivendicazione dei diritti umani, anche e soprattutto attraverso la conoscenza delle lotte del passato.

umani e soprattutto dei mezzi e modi che una comunità dispone per rivendicarli.		

2)Nucleo concettuale: sostenibilità **- Modulo: La progettazione ambientale e le energie alternative**

AREA DISCIPLINARE: Fisica e Storia dell'arte		
TIPOLOGIA ATTIVITA' Nell'unità didattica "energia rinnovabile e sostenibile" si è condotta un'attività di problem solving partendo dal problema attuale e concreto della necessità di energia rinnovabile e sostenibile. Si è focalizzata l'attenzione del problema sui pannelli fotovoltaici, sul loro funzionamento e l'impiantistica dal punto di vista fisico, e aprendo una discussione dopo ricerca individuale sul web di informazioni (citazione e valutazione delle fonti) reperite individualmente dagli studenti sui vantaggi e i diversi modi di collocazione per ulteriori utili conseguenze	SOGGETTI/ENTI COINVOLTI -Docente di Fisica -Alunni	RISULTATI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE SPECIFICA PER EDUCAZIONE CIVICA Come avviene la conduzione per i semiconduttori; Drogaggio dei semiconduttori Giunzione p-n e produzione di corrente elettrica mediante l'effetto fotovoltaico. Tipologia di impianti fotovoltaici collegati e non collegati alla rete Vantaggi ambientali
Progetto Dino Gavina (valorizzazione delle storia delle realtà locali e approccio all' archeologia Industriale). Il progetto si è svolto attraverso una serie di lezioni sulla figura dell'imprenditore Gavina che ha prodotto nel distretto industriale locale, design di alta qualità. Nel percorso di conoscenze, si è dato modo di approfondire il rapporto tra arte e prodotto industriale. soprattutto attraverso la produzione di Dino Gavina di Ultramobile con artisti internazionali del Surrealismo, del Futurismo e Dadaismo e della Bauhaus: Man Ray; Marcel Breuer, Meret Oppenheim, Constantin Brancusi; Giacomo Balla; Marcel Duchamp). Nella seconda parte del progetto si sono analizzate problematiche legate all'Archeologia industriale, attraverso la fabbrica Ultramobile di Kazuhide Takahama degli anni Settanta, che è stata presa in esame per la preservazione degli spazi e	- Docente di Disegno e Storia dell'Arte - Alunni	Gli allievi hanno avuto modo di approcciarsi alle problematiche legate al riconoscimento di valori storici del patrimonio industriale del territorio. Alle problematiche della tutela e riuso degli edifici e delle possibili funzioni a beneficio della collettività. La fabbrica dismessa di Gavina progettata da Takahama è stata analizzata rispetto alle sue possibili funzioni e uso, per la sua conservazione come risorsa per la collettività per l'applicazione di impianti fotovoltaici,

3) Nucleo concettuale: digitale **- Modulo: La matematica di un'epidemia.**

AREA DISCIPLINARE: Lingua e letteratura italiana, Matematica		
TIPOLOGIA ATTIVITA' Nell'Unità didattica "The social dilemma", compresa nel Modulo "La matematica di un'epidemia. Riflessioni sull'uso e le	SOGGETTI/ENTI COINVOLTI Docente di Lingua e letteratura italiana	RISULTATI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE SPECIFICA PER EDUCAZIONE CIVICA -Conoscere il dibattito culturale sulle tematiche

caratteristiche dei *social networks"*, afferente al nucleo concettuale sul Digitale, si è visionato il documentario *The social dilemma* di Jeff Orlowski, a cui ha fatto seguito un dibattito con gli studenti sui vari problemi emersi: ad esempio le *fake news*, che si diffondono molto più velocemente delle notizie vere, in quanto più sensazionalistiche; la natura dei social, che fanno profitti attraverso le pubblicità e in cui, secondo gli intervistati, sostanzialmente il prodotto che viene venduto sono gli utenti iscritti; la polarizzazione politica che, obbedendo a logiche di sempre maggior coinvolgimento degli utenti, i social creerebbero, sconvolgendo le dinamiche democratiche interne agli Stati.	Studenti	-Saper analizzare un testo filmico -Saper partecipare ad un dibattito critico -Saper esprimere le proprie opinioni in modo motivato, saper negoziare i significati digitali
Unità didattica "Analisi di una epidemia" Ricerca di dati statistici demografici da fonti certe in modalità di foglio elettronico Utilizzo del foglio elettronico per rappresentare i dati con grafici, utilizzo di funzioni matematiche ; Dall'analisi dei grafici dibattito sulla necessità di misure di contenimento della pandemia	-Docente di Matematica Alunni	Saper determinare la curva che interpola i dati e valutare il fit; Dedurre dal grafico la velocità di crescita e il suo significato

Modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL.

Sono state effettuate due ore di lezioni di scienze in lingua inglese nel trimestre in chimica organica (alcohols) e biochimica (carbohydrates) nel trimestre, ed una di scienze della Terra (plate tectonics) nel pentamestre.

Prima prova scritta
Simulazioni: prevista per il 20 maggio 2022

Griglia di valutazione:(ALLEGATO n.1)

Seconda prova scritta
Simulazioni: prevista per il 26 maggio 2022

Griglia di valutazione:(ALLEGATO n.2)

Colloquio
Simulazioni: durante le attività di ripasso, per ciascuna disciplina, saranno svolte prove secondo la metodologia prevista per il colloquio interdisciplinare.

Griglia di valutazione:(ALLEGATO n.3)

SCHEDE DISCIPLINARI

SCHEDA DISCIPLINARE
Disciplina SCIENZE
Prof.ssa ELENA FERRETTI

Modulo 1: CHIMICA ORGANICA
(ORE 40, settembre - gennaio)
Proprietà dell'atomo di carbonio.
Ibridazione del Carbonio. Legami intermolecolari. Formule di struttura. Isomeria.
Effetto induttivo. Reazione omolitica ed eterolitica. Reagenti elettrofili e nucleofili.
Idrocarburi alifatici
Alcani: ibridazione sp3, formula molecolare e nomenclatura, isomeria conformazionale.
Proprietà fisiche. Reazioni: combustione, alogenazione.
Cicloalcani: formula molecolare e nomenclatura. Proprietà fisiche.
Reazioni: alogenazione, addizione.
Alcheni. Proprietà fisiche. Reazioni di addizione: idrogenazione, addizione elettrofila con alogeni, acidi alogenidrici, acqua, polimerizzazione. Regola di Markovnikov.
Alchini: ibridazione sp del carbonio, formula molecolare, nomenclatura.
Proprietà fisiche e chimiche. Lo ione acetiluro.
Reazioni di addizione: idrogenazione, addizione elettrofila con alogeni, acidi alogenidrici, acqua.
Idrocarburi aromatici
Il benzene e la sua struttura; i suoi derivati monosostituiti, bisostituiti e polisostituiti.
Reazioni di sostituzione elettrofila: nitrazione, alogenazione, alchilazione.
Sostituenti attivanti e disattivanti. Orientazione del secondo sostituente.
Derivati degli idrocarburi
Alogenuri alchilici: nomenclatura, sintesi, e proprietà fisiche. Reazioni di sostituzione nucleofila: meccanismo SN2 e SN1. Reazione di eliminazione.
Alcoli: nomenclatura, classificazione, sintesi, proprietà fisiche, proprietà chimiche.
Reazione di rottura del legame O-H, reazione di rottura del legame C-O, reazione di ossidazione.
Eteri: nomenclatura, proprietà fisiche, sintesi, reazione di scissione.
Fenoli: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazione di rottura del legame O-H.
Aldeidi e chetoni: il gruppo funzionale carbonile, formule molecolari, nomenclatura.
Proprietà fisiche. Reazioni: addizione nucleofila, riduzione, ossidazione.
Acidi carbossilici: formula molecolare e nomenclatura, sintesi, proprietà fisiche e chimiche. Reazioni: rottura del legame O-H, sostituzione nucleofila.
Derivati degli acidi carbossilici: esteri, ammidi. Acidi carbossilici polifunzionali.
Ammine: formule molecolari e nomenclatura, sintesi, proprietà fisiche e chimiche.
Reazione di salificazione.

Modulo 2: BIOCHIMICA
(ORE 15, febbraio – metà marzo)
I carboidrati
I monosaccaridi: chiralità e strutture cicliche. Le reazioni di riduzione e ossidazione.
I disaccaridi: lattosio, maltosio, saccarosio. I polisaccaridi: amido, glicogeno, cellulosa.
Attività di laboratorio: Saggio di Fehling.
Attività di laboratorio: sintesi di bioplastica da amido.
I lipidi
I trigliceridi: caratteristiche e reazioni. I fosfolipidi. I glicolipidi. Gli steroidi. Vitamine liposolubili.
Amminoacidi e proteine
Classificazione, nomenclatura, struttura ionica dipolare degli amminoacidi.
La classificazione e le strutture delle proteine. Gli enzimi.
Gli acidi nucleici
I nucleotidi. Struttura e caratteristiche di DNA e RNA.
Attività di laboratorio: estrazione del DNA da kiwi.

Modulo 3: SCIENZE DELLA TERRA

(ORE 15, metà marzo marzo- maggio)
I minerali e le rocce
Proprietà, classi e caratteristiche dei minerali. Le famiglie dei silicati.
Rocce magmatiche, sedimentarie, metamorfiche: caratteristiche e origine.
Attività di laboratorio: riconoscimento di campioni di rocce.
I fenomeni vulcanici
Tipi di magmi, lave, eruzioni ed edifici vulcanici. Distribuzione dei vulcani.
I vulcani italiani: il Vesuvio e l'Etna.

I terremoti
La teoria del rimbalzo elastico. Le scale sismiche. I sismografi. Il rischio sismico.
L'interno della Terra. Superfici di discontinuità.
La teoria della tettonica a zolle
La teoria della deriva dei continenti e la teoria della tettonica a zolle.
Tipi di margini tettonici: divergenti, convergenti, trascorrenti.
Strutture dovute alla tettonica globale: rift, dorsali oceaniche, fosse di subduzione, hot spots.

Testi/Progetti
Chimica organica. Dimensione chimica. - Vito Posca.
G. D'Anna Casa Editrice. ISBN 978 888 104 960-8
Scienze per la Terra - F. Fantini, S. Montesi, S. Piazzini.
Linx Pearson. ISBN 978 88 08 16042-3

Progetto lauree scientifiche: visita guidata dal Furlo ad Apecchio con il Prof. De donatis della facoltà di Geologia dell'Università di Urbino.

Progetto teatro-scienza: visione dello spettacolo "Gli occhiali di Rosalind".

Nodi concettuali
Le basi della vita: - biomolecole e acidi nucleici.
L'energia: - le fonti energetiche fossili (idrocarburi) - le biomolecole e l'alimentazione.
Catene e ripetizioni: - polimeri di sintesi (da alcheni) e materie plastiche - biopolimeri naturali.
L'uomo e l'ambiente: - vulcani e terremoti, tutela del territorio, prevenzione del rischio sismico, vulcanico ed idrogeologico.

SCHEDA DISCIPLINARE
Disciplina Matematica
Prof.ssa STEFANIA STROPPA

PROGRAMMA ANALITICO

Ripasso: Funzioni trascendenti e loro proprietà; Grafici di funzioni trascendenti composte con applicazione di particolari trasformazioni(isometrie e dilatazioni). Risoluzione grafica di equazioni contenenti funzioni algebriche e trascendenti.

Limiti di funzioni e continuità

Classificazione delle funzioni reali
Criteri di esistenza delle funzioni reali

Intervalli, intorni, punto di accumulazione

Limiti di una funzione dal suo grafico

Definizione generale di limite (topologica)

Limite destro e sinistro, per eccesso e per difetto

Verifica del limite di una funzione reale

Teoremi sui limiti: unicità, confronto

Definizione di funzione continua

Operazioni sul calcolo dei limiti

Forme indeterminate

Metodi di risoluzione delle forme indeterminate

Tipi di discontinuità di una funzione

Limiti notevoli

Gli infiniti. Gerarchia degli infiniti.

Calcolo di limiti di una funzione reale con i limiti notevoli

Grafico probabile di alcune funzioni algebriche razionali

Studio della continuità e classificazione degli eventuali tipi di discontinuità di una funzione (prima, seconda, terza specie)

Teoremi sulle funzioni continue (Weierstrass, valori intermedi, esistenza degli zeri)

Asintoti di una funzione

Derivate

Rapporto incrementale e derivata di una funzione in un punto; funzione derivata

Interpretazione geometrica della derivata; pendenza della retta tangente ad una funzione

Derivabilità e continuità; punti di non derivabilità

Regole di derivazione; calcolo di derivate

Differenziale

Applicazioni della derivata in alcune leggi fisiche

Massimi e minimi flessi

Teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital; calcolo di limiti con la regola di de l'Hôpital

Definizione di massimi, minimi (relativi e assoluti).

Criterio di monotonia per le funzioni derivabili.

Condizione necessaria e sufficiente per l'esistenza di un estremante.

Definizione di concavità verso l'alto e il basso di una funzione.

Definizione dei punti di flesso.

Punti stazionari di flesso a tangente orizzontale

Studio della concavità di una funzione.

Condizione necessaria e sufficiente per l'esistenza dei flessi.

Classificazione dei punti di flesso.

Ricerca dei massimi, minimi, flessi di una funzione reale.

Studio di una funzione reale e sua rappresentazione grafica.

I problemi di massimo e di minimo.

I grafici di una funzione e della sua derivata.

Integrali indefiniti

Primitiva di una funzione e integrale indefinito; proprietà degli integrali indefiniti

Integrazioni immediate

Metodi di integrazione: Scomposizione, per parti e per sostituzione

Calcolo di integrali indefiniti

Integrali definiti

Integrale definito e suo significato geometrico; proprietà degli integrali definiti

Teorema della media integrale

Funzione integrale; teorema fondamentale del calcolo integrale

Calcolo di integrali definiti

Calcolo di aree

Calcolo Combinatorio e calcolo delle probabilità

Combinazioni semplici, disposizioni semplici e con ripetizione, permutazioni con e senza ripetizione

Fattoriale, coefficienti binomiali

Evento aleatorio

Concezione classica della probabilità

Evento semplice, totale e composto

Eventi compatibili e incompatibili; probabilità della somma logica o unione di due eventi

Eventi dipendenti e indipendenti; probabilità condizionata, probabilità del prodotto logico di due eventi

Prove ripetute o di Bernoulli

Grafici ad albero e probabilità totale (la disintegrazione)

Teorema di Bayes

Testi/Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi (art.2 comma 1 D.M.37/2019)

Testo adottato:MANUALE BLU 2.0 DI MATEMATICA CON TUTOR, vol 4A, 4B, 5,

M.Bergamini G. Barozzi, A.Trifone, Zanichelli

Strumenti multimediali, Laboratorio di informatica, Olimpiadi di Matematica

Nodi concettuali

Simmetrie

Continuità e discontinuità

SCHEDA DISCIPLINARE
Disciplina Fisica
Prof.ssa STEFANIA STROPPA

PROGRAMMA ANALITICO

Ripasso e Completamento

Moto di una carica in un campo elettrico uniforme

Il potenziale elettrico

Condensatori a facce piane e parallele

Condensatori in serie e in parallelo

Energia immagazzinata in un condensatore

Relazione fra campo elettrico e potenziale elettrico, circuitazione del campo elettrico

Corrente elettrica e circuiti

Forza elettromotrice e corrente elettrica

Resistenza e leggi di Ohm, resistività

Energia e potenza nei circuiti elettrici, l'effetto Joule

Resistori in serie e in parallelo

Generatori reali e resistenza interna (cenni)

Condensatori in serie e in parallelo

Amperometri, voltmetri (cenni)

Circuiti RC

La fisica dei semiconduttori. Pannelli fotovoltaici

Interazioni magnetiche e campi magnetici

Interazioni magnetiche e campo magnetico

La forza di Lorentz

Il moto di una carica in un campo magnetico

Selettore di velocità. Spettrografo di massa. Effetto Hall

La forza magnetica su un filo percorso da corrente

Il momento torcente su una spira percorsa da corrente

Campi magnetici prodotti da correnti

Il teorema di Gauss per il campo magnetico

Il teorema di Ampère. I materiali magnetici(cenni)

Induzione elettromagnetica

Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte

La f.e.m. indotta in un conduttore in moto

La legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann

La legge di Lenz

L'alternatore, Il trasformatore

Centrali di produzione dell'energia elettrica ed energia rinnovabile: eolico, idroelettrico, fotovoltaico

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Le equazioni dei campi elettrostatico e magnetostatico
Campi che variano nel tempo
Le equazioni di Maxwell.
Le onde elettromagnetiche.
L'energia e quantità di moto trasportata da un'onda elettromagnetica

La relatività ristretta

Disaccordo tra le previsioni della meccanica classica e dell'elettromagnetismo

I postulati della relatività ristretta.

Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze.

Particelle e onde

Il dualismo onda corpuscolo

Effetto fotoelettrico: difficoltà della fisica classica e interpretazione di Einstein

I fotoni

Testi/Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi (art.2 comma 1 D.M.37/2019)

Testo adottato:LA FISICA DI TUTTI I GIORNI, VOL4, VOL5, CLAUDIO ROMENI, EDITORE ZANICHELLI

Strumenti multimediali, laboratorio di Fisica, laboratorio virtuale di Fisica

Progetto Balì.

Nodi Concettuali

Tempo, spazio, moto

Discreto e continuo

.

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina: **Storia** Prof.ssa **Marzia Leprini**

Programma Analitico

MODULO 1: IL MONDO DI FINE SECOLO E LA CRISI DELL'EQUILIBRIO EUROPEO

UNITA' 1 Asia: l'intervento delle potenze europee in Cina. La guerra cino-giapponese, la guerra russo-giapponese. La rivoluzione del 1905.

UNITA' 2 L'età giolittiana: il decollo industriale, la politica interna giolittiana e le riforme, la politica economica; centralità e pendolarità della politica giolittiana (Giolitti e il partito socialista italiano, Giolitti e i cattolici, Giolitti e l'opposizione di Destra); la politica estera: la guerra di Libia; la crisi della linea giolittiana.

UNITA' 3 L'Europa alla vigilia della prima guerra mondiale: la Gran Bretagna, la Francia, la Germania "guglielmina" e la crisi dell'equilibrio europeo; le guerre balcaniche.
Letture: La politica come nuova religione delle masse

MODULO 2: IL "SECOLO BREVE": LA GRANDE GUERRA e LA RIVOLUZIONE RUSSA
UNITA' 1: La prima guerra mondiale: le cause, le fasi, la "guerra totale", l'Italia dalla neutralità all'intervento, i trattati di pace e l'assetto postbellico, la Società delle Nazioni, conseguenze economiche e sociali della guerra.

- Letture:

G.Pascoli, "La grande proletaria si è mossa"

UNITA' 2: La Russia dal 1917 al 1954: la crisi dello zarismo; le rivoluzioni del 1917: dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione di ottobre: la rivoluzione bolscevica, la nascita dell'U.R.S.S., la guerra civile, dal comunismo di guerra alla NEP, l'ascesa al potere di Stalin, industrializzazione e collettivizzazione forzate, il regime staliniano.

MODULO 3: LE TENSIONI DEL DOPOGUERRA E GLI ANNI VENTI
UNITÀ 1: L'Europa e il mondo dopo il conflitto: la conferenza di pace di Parigi; i "quattordici punti di Wilson"; il crollo dell'Impero turco e la spartizione del Vicino Oriente; l'espansionismo del Giappone e la rivoluzione maoista.

- Doc. I quattordici punti di Wilson

UNITÀ 2: La crisi del '29: i "ruggenti anni Venti" negli Stati Uniti. L'inizio della grande depressione: le cause, le conseguenze, le risposte. Roosevelt e il New Deal.

MODULO 4: L'ETA' DEI TOTALITARISMI

UNITA' 1: La crisi del dopoguerra in Italia e il regime fascista: trasformazioni socio-economiche e crisi dello stato liberale, nuovo clima ideologico; la delusione per la "vittoria mutilata"; le elezioni politiche del 1919, il biennio rosso, l'ascesa del fascismo, la resa del regime liberale e la marcia su Roma, la fase legalitaria della dittatura, il delitto Matteotti, la costruzione dello Stato totalitario, la politica economica fascista dal liberismo allo Stato corporativo, l'ideologia del fascismo, la politica estera e l'avventura coloniale, l'opposizione al fascismo. La Chiesa e il fascismo.

- Letture:
  L'ultimatum austriaco alla Serbia
  Il programma di San Sepolcro

UNITA' 2: La Germania tra le due guerre: il fragile consenso della repubblica di Weimar, la stabilizzazione economica, la crisi e il crollo della Repubblica; il movimento nazista: origini e fondamento ideologico, lo sviluppo del partito nazionalsocialista, l'avvento al potere di Hitler, la formazione dello "Stato totale", l'antisemitismo e le persecuzioni razziali, la "notte dei cristalli", la politica economica e sociale del terzo Reich, la politica estera.
Letture: Tre testimonianze sulla notte dei cristalli

UNITA' 3: La guerra di Spagna e l'espansione del nazismo: La Spagna dalla dittatura fascista al governo repubblicano; il biennio rosso e il biennio nero; La guerra civile (1936-1939). La vittoria di Franco.

UNITÀ 4: La politica europea e internazionale tra le due guerre: la Francia, la Gran Bretagna, lo "Spirito di Locarno", le alleanze alla vigilia della seconda guerra mondiale e il fallimento dell'azione diplomatica: la crisi della Società delle Nazioni, la militarizzazione della Renania e la guerra di Etiopia, l'asse Roma-Berlino e il patto nazi-sovietico, gli accordi di Monaco, l'occupazione tedesca della Cecoslovacchia e l'invasione italiana dell'Albania.

MODULO 5: LA SECONDA GUERRA MONDIALE
La seconda guerra mondiale: una guerra "totale" senza precedenti, le cause, l'andamento della guerra: 1939-40: la guerra lampo, 1941: la guerra mondiale, 1942: il confronto, 1943: la svolta; resistenza e collaborazionismo, 1944-45: la vittoria alleata, progetti e accordi per la pace; l'Italia: la caduta del fascismo, la Resistenza. Lo sterminio degli Ebrei: il processo di distruzione e l'annientamento pianificato.

MODULO 6: IL MONDO DIVISO. LA GUERRA FREDDA
UNITÀ 1: La divisione dell'Europa e del mondo in due blocchi: La perdita della centralità dell'Europa e il bipolarismo; la Conferenza di Yalta; la Conferenza di Potsdam; la dottrina Truman, piano Marshall e Kominform, la divisione della Germania, le alleanze militari, l'inizio della guerra fredda; il processo di Norimberga. Il processo di sovietizzazione nell'Europa dell'est. L' Organizzazione delle nazioni unite: principi, obiettivi, compiti.

- Letture:

Winston Churchill e la "cortina di ferro" (p. 545) tratto da C. Quètel, *Muri. Un'altra storia fatta dagli uomini*, Torino, Bollati Boringhieri, 2013, pp. 109-112.

UNITA' 2: L'età della distensione: l'era Krusciov, il XX Congresso del PCUS; la destalinizzazione. La crisi del 1956 in Polonia. La rivolta ungherese. La Francia di De Gaulle; la "Primavera di Praga". Il maccartismo. La Nazione dell'Islam e Malcom X. La lotta per l'integrazione e Martin Luther King. Il muro di Berlino. La crisi di Cuba.

- Letture:

M. L. King: *I Have a Dream* (p. 594) tratto da Martin Luther King-Malcom X, *I diritti dei neri d'America*, Roma, Gruppo Editoriale L'Espresso, 2011, pp. 20-21 e 27-29.
Malcom X: Il rifiuto della cultura dell'uomo bianco (p. 595) in MMalcom X, *Autobiografia*, Torino, Einaudi, 1967, pp. 250 e 259.

UNITÀ 3: L'Italia repubblicana: i governi di unità nazionale, La Costituente, la nascita della Repubblica, la Costituzione italiana: la costituzione come "compromesso" tripartito; la D.C ed il programma politico di De Gasperi. Il centrismo. Le elezioni del 1948.

UNITÀ 4: Gli anni Cinquanta e Sessanta in Italia: Gli orientamenti politici. Il PCI di fronte alla fine dello stalinismo. Il "miracolo economico" e i suoi limiti. I governi di centro-sinistra. La protesta studentesca negli Stati Uniti. Il Sessantotto in Europa. La nascita dei movimenti di estrema sinistra e destra.

UNITA' 5: L'Italia in cammino verso la seconda repubblica: L'autunno caldo e l'emergere del terrorismo. Gli anni di piombo. Il compromesso storico. Le brigate rosse. Il sequestro e l'assassinio di A. Moro. Lo scenario politico degli anni Ottanta. La mafia e la sfida di Cosa nostra allo Stato. La crisi dei partiti politici tradizionali. La fine della prima repubblica. Destra e sinistra alla fine del Novecento. Il secondo governo Berlusconi.

- Letture critiche:

N. Tranfaglia, *L'Italia repubblicana*, in *La Storia*, vol. 14, *Dalla Guerra fredda alla dissoluzione dell'URSS*, UTET, Torino 2004, pp. 316-322.

MODULO 7: L'ASIA ORIENTALE
UNITÀ 1: L'India: Il subcontinente indiano all'inizio nel Novecento; il satyagraha di Gandhi; la lunga lotta per l'indipendenza; lo scontro tra indù e musulmani.
UNITÀ 2: il Vietnam e la Corea: La Francia perde l'Indocina; la divisione del Vietnam; l'intervento americano nel Vietnam; la vittoria nord-vietnamita; la guerra di Corea. Pol-Pot e i Khmer rossi.
UNITÀ 3: Cina: la riforma agraria e i limiti dello sviluppo; il "grande balzo in avanti". La rivoluzione culturale. La Cina di Deng Xiao –Ping.

• Letture critiche:
B. Russel, *Crimini di guerra nel Vietnam*, Longanesi, Milano 1967.

MODULO 8: LA FINE DEL "LUNGO DOPOGUERRA" e LA DECOLONIZZAZIONE
UNITA' 1: Crisi e mutamenti nell'Est europeo: Il lento declino della potenza sovietica: Breznev. Solidarnosc in Polonia. La perestrojka di M. Gorbacev. La crisi del socialismo nei paesi dell'Europa orientale. La riunificazione della Germania: la caduta del muro. Eltsin e la disgregazione dell'Unione sovietica.

Testi/Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi (art.2 comma 1 D.M.37/2019)

Libro di testo: F.M. Feltri, M.M. Bertazzoni, F. Neri, *Scenari* 3, SEI.

Nodi concettuali

CAPITALISMO
SOCIALISMO
COLONIALISMO-RAZZISMO
ANTISEMITISMO
GUERRA
TOTALITARISMO
DEMOCRAZIA
EMANCIPAZIONE FEMMINILE

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina: **Filosofia** Prof.ssa **Marzia Leprini**

Programma Analitico

MODULO 1: OLTRE HEGEL

Destra e Sinistra hegeliana: il dibattito
Feuerbach:
La critica della religione; Dio come proiezione dell'uomo; l'alienazione; l'ateismo come imperativo morale. La critica ad Hegel; il rovesciamento dei rapporti di predicazione; la "filosofia dell'avvenire" come umanismo naturalistico.

Marx: la filosofia come trasformazione del mondo
Il motivo della "prassi"; la critica a Hegel ed al misticismo logico; il capovolgimento idealistico tra soggetto e predicato; la falsa universalità dello stato moderno; i Manoscritti economico-filosofici: la critica all'economia borghese, il concetto di alienazione; il distacco da Feuerbach; la religione come "oppio dei popoli"; L'Ideologia tedesca: il concetto marxista di ideologia. Il materialismo storico; struttura e sovrastruttura; forze produttive e rapporti di produzione; le fasi della storia; Il comunismo come sbocco della dialettica storica; Il Manifesto: borghesia, proletariato, lotta di classe. La critica dei falsi socialismi; il socialismo utopistico; Il Capitale: la scienza economica: merce, lavoro, plusvalore. Il feticismo delle merci. Le contraddizioni del sistema capitalistico; La caduta tendenziale del saggio di profitto; La rivoluzione e la dittatura del proletariato. La società comunista. L'umanesimo.

• Letture:

La lotta di classe e il ruolo storico della borghesia (p. 71) da K. Marx- F. Engels , *Manifesto del partito comunista,* Editori Riuniti, Roma 1976, pp. 55-64.

MODULO 2: IL VALORE DEI FATTI: POSITIVISMO, UTILITARISMO, EVOLUZIONISMO

Il **Positivismo** come celebrazione del primato della scienza e della tecnica. Caratteri generali
Comte: Corso di filosofia positiva: la legge dei tre stadi; Il concetto di scienza; il ruolo della filosofia e la classificazione delle scienze; La sociologia come fisica sociale. La "sociocrazia". Sistema di politica positiva: la religione dell'umanità
Darwin e l'evoluzionismo
Spencer e la filosofia dell'evoluzione

MODULO 3: CONTRO HEGEL: SCHOPENHAUER E KIRKEGAARD

Tra dolore e noia: il mondo di **Schopenhauer**:
La critica all'idealismo; "Il mondo come volontà e rappresentazione": il mondo della rappresentazione come "velo di Maja"; La categoria della causalità; la "Quadruplice radice del principio di ragione sufficiente"; La scoperta della via d'accesso alla cosa in sé; La Volontà. Il pessimismo. La via di liberazione dal dolore: arte, morale, ascesi.

- Letture: *Il dolore del vivere* (p.18) da *Il mondo come volontà e rappresentazione*, Libro IV, 56, pp. 351-352

L'esistenza in **Kierkegaard**: una vita tormentata; Il singolo e il rifiuto dell'hegelismo, Le categorie della scelta, della possibilità, dell'esistenza; Gli stadi dell'esistenza: estetico, etico e religioso; L'angoscia come sentimento del possibile; La disperazione come malattia mortale; La fede come paradosso.

MODULO 4: IL NOVECENTO. CRISI DELLA RAZIONALITÀ E RICERCA DI NUOVI MODELLI

Nietzsche e la crisi delle certezze
La denuncia delle menzogne millenarie dell'umanità; *La nascita della tragedia*: dionisiaco ed apollineo come categorie interpretative del mondo greco; L'inizio della decadenza della cultura occidentale; L'accettazione totale della vita: la critica al positivismo; la critica allo storicismo; Utilità e danno della storia; *Umano, troppo umano*: il distacco da Schopenhauer e da Wagner; La critica della morale e la trasvalutazione dei valori, il metodo genealogico; morale dei signori e morale degli schiavi; l'accusa al cristianesimo; *Considerazioni inattuali*: la visione della storia; *La gaia scienza*: la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche; *Così parlò Zarathustra*: il superuomo; l'eterno ritorno; la volontà di potenza, l'amor fati; Il superamento del nichilismo

• Letture:

Socrate uccide Dioniso (p.199) da F.Nietzsche, *La nascita della tragedia,* Adelphi, Milano 1988, pp. 82-86.
L'uomo folle (p. 208) da F. Nietzsche, *La gaia scienz*a, Adelphi, Milano 1977, pp. 162-164.

MODULO 5: LO SVILUPPO DELLE SCIENZE UMANE
La revisione critica dei modelli tradizionali di razionalità:
Freud e la psicanalisi:
Dagli studi sull'isteria alla psicanalisi; la struttura conflittuale della psiche; l'inconscio; una nuova immagine dell'io; il metodo terapeutico; la psiche come unità complessa: le due "topiche"; l'interpretazione dei sogni; la teoria della sessualità; Eros e thanatos; Il disagio della civiltà; Totem e tabù

• Letture:

L'interpretazione dei sogni (p. 240) in S. Freud, *La terapia psicoanalitica*, Newton Compton, Roma 1972, p.29.
Io, Es, Super-Io (p. 244) S. Freud, *Sommario di psicoanalisi*, Giunti, Milano-Firenze 2010, pp. 11-14.

MODULO 6: UN LIMITE ALLA SCIENZA. LA REAZIONE ANTIPOSITIVISTA E LA FONDAZIONE DELLE SCIENZE DELLO SPIRITO.

Bergson:
Tempo, durata e libertà: il tempo degli orologi e il tempo della coscienza; spirito e corpo: materia e memoria; Lo slancio vitale; Istinto e intelligenza.

MODULO 7: LA RIFLESSIONE SULLA SCIENZA
Il Circolo di Vienna: caratteri generali. Popper e il falsificazionismo; Il metodo della discussione critica; Un pensiero aperto e democratico; I problemi, congetture e confutazioni; Il problema dell'induzione; Che cos'è una spiegazione scientifica? Società chiuse e società aperte.

• Letture:

La falsificabilità come criterio di scientificità (p. 432-433) in K. Popper, *Logica della scoperta scientifica*, Einaudi, Torino 1970, pp. 21-23.

MODULO 8: L'ESISTENZIALISMO
Heidegger e la ricerca sull'essere: un incessante studio sull'essere; il senso dell'essere e l'esistenza; l'Uomo e il rapporto con gli oggetti; l'essere derelitti nel mondo, la cura, l'angoscia; il rapporto fra uomini, l'esistenza inautentica e la chiacchiera, la comprensione; l'angoscia e l'esistenza autentica.

MODULO 9: TENDENZE DEL PENSIERO ETICO-POLITICO E RELIGIOSO DEL NOVECENTO:
La **Scuola di Francoforte**
Horkheimer: la teoria critica e la dialettica dell'illuminismo
Adorno: teoria estetica e industria culturale
Marcuse: *Eros e civiltà*; *L'uomo a una dimensione.*

• Letture:

Horkheimer: *Ulisse e le sirene, ovvero l'alienazione nel mondo contemporaneo* (p. 654-655*)* da M. Horkheimer e T. Adorno*, Dialettica dell'Illuminismo,* Torino,Einaudi 1996, pp.42-43

MODULO 10: LA RIFLESSIONE SULLA SHOAH NELLA CULTURA EBRAICA
Arendt e il totalitarismo. Le origini del totalitarismo; La banalità del male.
Jonas e il concetto di Dio dopo Auschwitz. Il principio responsabilità: un'etica della responsabilità nel mondo tecnologico.

Testi/Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi (art.2 comma 1 D.M.37/2019)

Testo in adozione: F. Bertini, *Io penso*, Vol. 3, Zanichelli, Bologna 2016.
Nodi concettuali
PROGRESSO
TEMPO E MEMORIA
LAVORO-ALIENAZIONE
INCONSCIO
VERITA'-INTERPRETAZIONE

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina **Lingua e letteratura italiana** Prof. **Fratini Leonardo**

Programma Analitico**:**
Storia della letteratura:

Giacomo Leopardi
Biografia. Il pensiero e la poetica. Lo *Zibaldone.*
- *Il giardino sofferente, Zibaldone,* 4175-7
I *Canti*
- *Infinito*
- *La sera del dì di festa*
- *A Silvia*
- *La quiete dopo la tempesta*
- *La ginestra o il fiore del deserto*
Le *Operette morali*
- *Dialogo della Natura e di un Islandese*
La seconda metà dell'Ottocento. La Scapigliatura.
- Arrigo Boito, *L'alfier nero*
Il classicismo postunitario: tradizione letteraria e identità nazionale. Poesia e trattatistica risorgimentale e postunitaria.
- *Il re travicello* (Giuseppe Giusti); *La spigolatrice di Sapri* (Luigi Mercantini); *Il canto degli Italiani* (Goffredo Mameli)
Giosuè Carducci.
- *San Martino*
Dal naturalismo di Zola agli scrittori veristi italiani. Il Naturalismo in Italia: gli scrittori veristi italiani. Luigi Capuana e Federico de Roberto.
Giovanni Verga.
Biografia. La visione del mondo di Verga e la poetica verista. *Vita dei campi.*
- *Rosso Malpelo*
- *La lupa*
I Malavoglia
- *La partenza di 'Ntoni e l'affare dei lupini,* cap. I
- *Il naufragio della Provvidenza*, cap. III
- *Padron 'Ntoni e il giovane 'Ntoni: due visioni del mondo a confronto,* cap. XIII
- *Il ritorno di 'Ntoni alla casa del nespolo,* cap. XV
Le novelle rusticane
- *La roba*
Autori veristi dopo Verga. La letteratura per ragazzi (de Amicis, Collodi, Salgari). Il Decadentismo.
Giovanni Pascoli.
Biografia. *Il fanciullino.*
- *Il «fanciullino» come simbolo della sensibilità poetica*
Le *Myricae.*
- *X agosto*
- *L'assiuolo*
- *Temporale*
- *Il lampo*
- *Il tuono*
I *Canti di Castelvecchio*
- *Il gelsomino notturno*
I *Poemetti. La grande Proletaria si è mossa.* I *Poemi conviviali*
Gabriele d'Annunzio.
Biografia. La poetica: tra il «passato augusto» e la modernità. *Il piacere.* Il teatro. Le *Laudi*.
- *La pioggia nel pineto*
Il *Notturno.*
La prima metà del Novecento. Le avanguardie storiche del Novecento. **Il Futurismo**: l'esaltazione della modernità contro il passatismo. Filippo Tommaso Marinetti.
- *Manifesto del Futurismo*

- *Manifesto tecnico della letteratura futurista*
Il Crepuscolarismo. Guido Gozzano.
- *La signorina Felicita ovvero la felicità* (dai *Colloqui*)
La critica letteraria: crociani e gramsciani
Luigi Pirandello. Biografia. Il saggio su *L'umorismo* e la poetica di Pirandello.
- *L'esempio della vecchia signora «imbellettata»*
Le *Novelle per un anno.*
- *Il treno ha fischiato*
- *La giara*
Italo Svevo. Biografia. La poetica. *Una vita. Senilità. La coscienza di Zeno.*
- Lettura integrale de *La coscienza di Zeno.*
L'Ermetismo: i protagonisti e la loro evoluzione poetica.
- *Ed è subito sera*, di Salvatore Quasimodo, da *Acque e terre*
- *Uomo del mio tempo*, di Salvatore Quasimodo, da *Giorno dopo giorno*
Giuseppe Ungaretti. Biografia. La formazione e la poetica: tra avanguardie e tradizione. L'*Allegria.*
- *I fiumi*
- *San Martino del Carso*
- *Mattina*
- *Soldati*
Eugenio Montale. Biografia. La formazione e la poetica. *Ossi di seppia*.
- *Non chiederci la parola che squadri da ogni lato*
- *Meriggiare pallido e assorto*
- *Spesso il male di vivere ho incontrato*
Satura.
- *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

Letture dalla Divina Commedia:

Dante Alighieri, *Divina Commedia, Paradiso,* canti I, III, VI, XI, XVII, XXXIII

Lettura integrale dei romanzi:
Italo Svevo, *La coscienza di Zeno*
Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*

Scrittura:
- Le tipologie dell'Esame di Stato: analisi e commento di un testo letterario, analisi e commento di un testo argomentativo; riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Testi e Documenti:
Libro di testo in adozione:
Una grande esperienza di sé, di Alessandra Terrile, Paola Biglia, Cristina Terrile, Paravia-Pearson, Lavis (TN), 2019, voll. 4, 5 e 6.
- Appunti e files condivisi dall'insegnante su Google Drive.

Esperienze:
- Tema di attualità sulla base di un articolo o argomento scelto.
- Esercitazioni in classe e verifiche sul modello delle tipologie dell'Esame di Stato.
- Visione del documentario "I grandi della letteratura italiana: d'Annunzio", a cura di Edoardo Camurri

Progetti:
- Partecipazione di alcuni studenti alla redazione del Giornalino d'Istituto

---

Nodi concettuali

- Il rapporto fra le forme dell'espressione letteraria e culturale con le condizioni politiche, sociali, economiche delle civiltà

- Il ruolo dell'intellettuale e dell'artista nella società di massa, tra adesione e rifiuto del modello economico-sociale vigente
- Il rapporto uomo-natura, il progresso tecnologico e i problemi etici e sociali relativi
- I mezzi di comunicazione e la letteratura nei periodi storici di conflitti armati (I e II Guerra Mondiale) e ideologie contrapposte (guerra fredda).
- La ricerca e l'aspirazione al metafisico, il sentimento religioso (in Dante, Ungaretti..)

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina **Lingua e cultura latina** Prof. **Fratini Leonardo**

Programma Analitico**:**
Storia della letteratura:

Livio
Biografia. La struttura e i contenuti degli *Ab Urbe condita*. Le fonti dell'opera e il metodo di Livio. Le finalità e i caratteri ideologici dell'opera. Le qualità letterarie e lo stile. Livio nel tempo.
- *Ab Urbe condita* I, 29 (La distruzione di Alba Longa)
- *Ab Urbe condita* V, inizio cap. 27 (Camillo e il maestro di Faleri)
L'età giulio-claudia.
- *Res gestae Divi Augusti* 6, 13-27
Il contesto storico e culturale. Poesia e prosa nella prima età imperiale. **Fedro.**
Biografia. Il prologo: il modello esopico e il genere "favola". Le caratteristiche e i contenuti dell'opera. La visione della realtà.
Seneca. Biografia. Approfondimento: il suicidio di Seneca. I *Dialogi.* I trattati. Le *Epistole a Lucilio*. Lo stile della prosa senecana. Le tragedie. L'*Apokolokyntosis.* Seneca nel tempo.
- *Epistulae ad Lucilium*, 47, 1-4 (Come trattare gli schiavi)
- *De brevitate vitae*, 1, 1-4 (La vita è davvero breve?)
- *De brevitate vitae*, 3, 3-4 (Un esame di coscienza)
L'epica e la satira: Lucano e Persio.
Lucano. Biografia. Il *Bellum civile*. Le caratteristiche dell'*epos* di Lucano. I personaggi del *Bellum civile*. Il linguaggio poetico di Lucano.
- *Bellum civile*, VI, 750-767; 776-820 (Una funesta profezia)
Persio. Biografia. La poetica e le satire sulla poesia. I contenuti delle altre satire. La forma e lo stile.
Petronio. La questione dell'autore del *Satyricon*. Il contenuto dell'opera. Approfondimento: la decadenza dell'eloquenza nel *Satyricon* di Petronio. La questione del genere letterario. Approfondimento: il romanzo. Il mondo del Satyricon: il realismo petroniano. Petronio e il Satyricon nel tempo. Il mondo dei liberti e il realismo di Petronio.
- *Satyricon*, 110, 6-112 (La matrona di Efeso)
Dall'età dei Flavi al principato di Adriano. Il contesto storico e culturale. Poesia e prosa nell'età dei Flavi.
Stazio. Biografia. La *Tebaide*: il genere e i contenuti. La struttura e il modello virgiliano. L'influsso di Lucano. L'intonazione cupa e l'assenza di eroi positivi. L'*Achilleide.* Le *Silvae*: poesie d'occasione. La varietà di tipologie e di temi.
Plinio il Vecchio. La vita. La personalità e le opere perdute. La *Naturalis historia*: struttura e contenuti. L'epistola dedicatoria: la novità e l'utilità dell'opera. Il carattere prevalentemente compilativo. L'interesse per i *mirabilia*. Il moralismo e l'atteggiamento antitecnologico.
Marziale. Biografia. La poetica. Le prime raccolte. Gli *Epigrammata*: precedenti letterari e tecnica compositiva. I temi e lo stile degli *Epigrammata*. Marziale nel tempo.
- *Epigrammata,* X, 4 (Una poesia che "sa di uomo")
- *Epigrammata,* I, 4 (Distinzione tra letteratura e vita)
- *Epigrammata,* I, 10; X, 8; X, 43 (Matrimoni di interesse)
- *Epigrammata,* XI, 44 (Guardati dalle amicizie interessate)
- *Epigrammata,* III, 26 (Tutto appartiene a Candido... Tranne sua moglie!)
Quintiliano. Biografia. Le finalità e i contenuti dell'*Institutio oratoria.* la decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano. Quintiliano nel tempo.
- *Institutio oratoria, prooemium*, 9-12 (Retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore)
- *Institutio oratoria,* I, 2, 1-2; 4-8 (Vantaggi e svantaggi dell'istruzione individuale)
- *Institutio oratoria,* I, 2, 18-22 (Vantaggi dell'insegnamento collettivo)
Poesia e prosa nell'età di Traiano e Adriano. La poesia lirica: i *poetae novelli*. La biografia: **Svetonio**. Biografia. Il *De viris illustribus.* Il *De vita Caesarum.* Approfondimento: la biografia.
La satira, l'oratoria e l'epistolografia: Giovenale e Plinio il Giovane.
Giovenale. Biografia. La poetica di Giovenale. Le satire dell'*indignatio.* Il secondo Giovenale. Espressionismo, forma e stile delle satire.
- *Satira III,* 190-222 (Roma, «città crudele» con i poveri)

Plinio il Giovane. Biografia. L'oratoria: il *Panegirico di Traiano*. L'epistolario.
- *Epistulae,* VI, 16, 4-20 (L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio)
- *Epistulae,* X, 96; 97 (Uno scambio di pareri sulla questione dei cristiani)

Tacito. Biografia. L'*Agricola*. La *Germania*. Il *Dialogus de oratoribus*. Le opere storiche. La lingua e lo stile. Tacito nel tempo.
- *Agricola,* 30-31, 3 (Il discorso di Calgaco)
- *Germania*, 4 (Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani). Approfondimento: Hitler e il *Codex Aesinas*
- *Historiae,* IV, 73-74 (Il punto di vista dei Romani: il discorso di Petilio Ceriale)
- *Annales,* XVI, 8 (La tragedia di Agrippina)
- *Annales,* XV, 38-39 (Nerone e l'incendio di Roma)
- *Annales,* XV, 44, 2-5 (La persecuzione dei cristiani)

Dall'età degli Antonini ai regni romano-barbarici. Il contesto storico e culturale.

Apuleio. Biografia. Il *De magia* o *Apologia*. Le *Metamorfosi*. Apuleio e la *fabula* di Amore e Psiche nel tempo.
- *Metamorfosi,* III, 24-25 (Lucio diventa asino)
- *Metamorfosi,* XI, 1-2 (La preghiera a Iside)
- *Metamorfosi,* XI, 13-15 (Il ritorno alla forma umana e il significato delle vicende di Lucio)
- *Metamorfosi,* IV, 28-31 (Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca)
- *Metamorfosi,* V, 22-23 (La trasgrassione di Psiche)
- *Metamorfosi,* VI, 20-21 (Psiche è salvata da Amore)

Letture per il consolidamento delle competenze linguistiche:

Hans Hennig Ørberg, *Roma Aeterna*, da *Lingua Latina per se illustrata,* vol. 2, cap. XXXVI

Testi e Documenti:
Libro di testo in adozione:
Veluti flos di Giovanna Garbarino e Lorenza Pasquariello, Paravia-Pearson, Iolo (PO), 2012, vol. 2
- Appunti e files condivisi dall'insegnante su Google Drive.

Nodi concettuali

- Il rapporto fra le forme dell'espressione letteraria e culturale con le condizioni politiche, sociali, economiche delle civiltà. In particolare rapporto intellettuali-potere politico.
- La satira e i generi letterari di denuncia sociale
- Filosofie e religioni e il loro impatto su politica e società (es. epicureismo, stoicismo, cristianesimo), etica (es. differenza nella consezione del suicidio fra stoicismo e cristianesimo)
- La fruizione della letteratura condiziona la produzione letteraria (es. dall'oratoria come esercizio di diritto pubblico allo sfoggio virtuosistico delle *declamationes*; dall'*epos* come patrimonio collettivo all'epica come esibizione nelle *recitationes*)
- La diversa visione del mondo di ogni epoca che condiziona la ricezione e il giudizio sugli autori e le opere del passato (ogni autore ha avuto diversa fortuna e diffusione nelle varie epoche storiche successive)

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina LINGUA E LETTERATURA INGLESE Prof.ssa DANIELA POVEROMO

Programma Analitico

Module 1 – Progress and Problems

- The agrarian/industrial revolution and its effects (Powerpoint Presentation)

- W. Blake: '*The Chimney Sweeper'* (from *Songs of Experience*) and the theme of exploitation of children.

Module 2 - The Romantic spirit

- English Romanticism: emotion vs reason (pag. 213, vol.2 and Powerpoint presentation)

- A new sensibility; the emphasis on the individual (pagg.214-215, vol.2)

- W. Wordsworth and his relationship with nature (pag.217, vol.2)

- A passage from the *Preface* to the *Lyrical Ballads* and a passage from S.T.Coleridge's *Biographia Literaria, Chapter 14* - plan of the L.B.: the two poets' ideas on poetry,subject matters, language, poet's role (photocopied worksheets)

- S.T.Coleridge and sublime nature (pag.220, vol.2)

- S.T.Coleridge: *The Rime of the Ancient Mariner* – reading of Part I (from Line 1 to 82) and analysis of language and themes. (pag. 221-225, vol.2)

Module 3 - The Gothic novel

- Origin, development of the Gothic novel; influences; features and themes, the overreacher. (pag.202, vol.2)

- The *sublime*: causes and effect (photocopied worksheet)

- M.Shelley and her novel *Frankenstein*: literary influences, plot, narrative structure, themes (pag. 203, vol.2)

- Frankenstein: reading of short passages from the novel - focus on the following key-themes: the overreacher and his fatal flaw (Walton and Dr Frankenstein, literary/mythological influences), Frankenstein's madness and metaphors used to describe it, parallelisms with *The Rime of the Ancient Mariner*, the nature of the 'monster', the theme of prejudice (Powerpoint Presentation)

Module 4 – The Victorian Age

- The first half of Queen Victoria's reign; the Great Exhibition (pag.284-285, vol 2); video: https://www.youtube.com/watch?v=KbOfRFbcIjk (general features)

- The most important social reforms, the repeal of the Corn Laws, Chartism.

- Contrasts and social imbalance in the Victorian era (powerpoint slide)

- Video: https://www.youtube.com/watch: Victorian age and class-consciousness, male and female roles, ideas on race.

- Life in the Victorian town; consumerism and the birth of the High Street (pag. 290-291,vol.2)

- The Victorian compromise: respectability, conformity, class identity, the Victorian family,prudery and sex repression. (pag. 299, vol.2)

- The Victorian novel (pag.300, vol.2); C. Dickens: *Oliver Twist:* plot, themes, the *Poor Law Amendment Act* and the workhouses (pag. 302, vol.2); George Orwell: the limits of Dickens's social criticism (photocopied worksheet)

- C.Dickens, reading and analysis of two excerpts from *Oliver Twist* and *Hard Times* ('Oliver wants some more', pag. 303-304, vol.2, 'Coketown', lines 1-18, pag..291-292, vol.2): language and themes, the workhouses, the effect of industrialization in the city;

- The British Empire (pag.324-325, vol.2) and the mission of the coloniser (the '*white man's burden*'), pag.326

- British imperialism in India: attitudes of the British colonisers, the importance of India for Britain; positive and negative effects of imperialism in India (photocopied worksheet).

- The late Victorian period : main features (powerpoint slide) ; Charles Darwin and the influence of his concept of evolution in late Victorian writers; T. Hardy and insensible chance (pag. 330 and pag.333)

- English Aestheticism (pag. 347 and 349, vol.2); the Dandy.

- O.Wilde, *The Picture of Dorian Gray*: the story, themes, language (pag. 352, vol.2); reading of two passages from the novel: 'Basil's studio' (from Chapter 1, lines 1-15), 'I would give my soul' (pag.354-356): analysis of themes and language;

- C.Dickens vs O.Wilde; Wilde's idea on Art and the function of Art as stated by him in his *Preface* to the novel – reading of some passages from it. (Powerpoint presentation)

Module 5 – The question of slavery in the USA and the Civil Rights Movement

- The question of slavery : origin (the slave trade - photocopied worksheet); the economy in the southern states and northern states; Abraham Lincoln and the American Civil War (pag. 262 ,vol.2); the 13th Amendment to the constitution.

- The Civil Rights Movement in the USA:, Jim Crow laws, segregation and discriminatory practices in voting, the Ku Klux Klan, the Civil Rights Acts of 1964 and 1968, the Voting Rights Act of 1965, Rosa Parks and James Meredith, M.L.King and non violent protest, Black Panthers (pag. 566-567, vol.3)

- A passage from M.L.King's speech in Washington 'I Have a Dream': analysis of the language and themes (pag. 568-569, vol.3 and photocopied worksheet).

- Music in the fight for Civil Rights: '*The Ballad of Emmett Till*' by Bob Dylan: analysis of themes and language. (photocopied worksheet)

Module 6 –Modernism

- A deep social and cultural crisis: the effect of WW1 on people's mood, new concepts of man and universe (Freud and the Psyche, Bergson's new concept of time), social unrest (demand for women's right to vote, demands for home rule), the slow dissolution of the Empire, strikes and violence in factories (pag. 440-441, vol.3 and a photocopied slide)

- The modern novel (pag.448, vol.3) and 'the stream of consciousness' (pag.449, vol.3)

Module 7 – **ANIMAL FARM: an allegory** (da Settembre 2021 a Maggio 2022)

- Reading of the novel *Animal Farm* (George Orwell)

- Chapter-by-chapter summary and analysis of main themes (Chapter 1 to 10).

- Animal farm: an allegory of the Russian revolution (powerpoint slides)

- Propaganda: main techniques and purpose. (photocopied worksheet)

Today's propaganda:

- video www.youtube.com/watch?v=mP12RsF2YZ0 - son in Ukraine: *My Dad in Russia doesn't believe we are being bombed* (from CCN Breaking News)

- reading of the article *Russia widens social media crackdown by blocking Instagram* (The Associated Press, 11th March 2022)

Testi/Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi (art.2 comma 1 D.M.37/2019)

Libri di testo: *Performer Culture and Literature*, ed. Zanichelli, vol. 2 e 3; Mappe concettuali, mappe riassuntive, presentazioni in Powerpoint, materiale extra in fotocopia (testi da opere di autori, canzoni)

Progetto 'Corso di Potenziamento di lingua Inglese RANDSTAD'

Progetto: ***ORIZZONTI APERTI***: SPETTACOLO AL TEATRO GLOBE DI ROMA (visione dell'opera *Love's Labour's Lost* di W. Shakespeare)E VISITA ALLA GALLERIA NAZIONALE DI ARTE MODERNA E CONTEMPORANEA

Nodi concettuali

Sensibilità artistica e comunicazione letteraria; Lo scopo dell'arte ; Uomo e Natura; Progresso tecnologico, uomo ed ambiente; Libertà e diritti umani; Le ragioni dell'imperialismo; La propaganda; Il regime totalitario

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina: **Disegno - Storia dell'Arte** Prof.ssa **Cinzia Pianelli**

Programma Analitico

MODULO I - POST IMPRESSIONISMO
Caratteri generali, diffusione delle teorie impressioniste in Francia, simbolismo e superamento della pittura naturalista, linee principali: scientifica ed espressionista principali protagonisti: Georges Seurat, Cézanne, Gauguin, Vincent Van Gogh, biografie stili e opere principali:

- G. Seurat, *La grande Jatte,* 1897; P. Cezanne, *La Montagna di Sainte Victoire* (serie) 1892; *Le bagnanti*, 1896; Vincent Van Gogh: *Autoritratto,*1896; *Notte stellata,* 1898.
- Paul Gauguin, Chi siamo, da dove veniamo, dove andiamo, 1887.

MODULO II - ART NOUVEAU e SIMBOLISMO
Caratteri generali, diffusione in Europa e definizioni (Liberty, Judgement Stil; Stile Hortà (Belgio) Modernismo Catalano (Spagna); il rapporto tra arte artigianato e produzione industriale, la riscoperta dell'arte medioevale, le integrazioni delle arti, nascita del design come progettazione dell'oggetto d'uso. il concetto del decorativismo. La Secessione Viennese, inquadramento storico, urbanistica e architettura a Vienna (Ring), istanze culturali, nuove e forme di materiali, integrazione tra architettura e artigianato e decoro. L'opera di Otto Wagner,e dei suoi allievi. Fondazione della Secessione (1896); polemica contro l'accademismo, principali protagonisti: Otto Wagner; Joseph Maria Olbrich, Joseph Hoffmann, Gustav Klimt. Influenza del Simbolismo: *Manifesto del simbolismo* di Moreau, critica all'impressionismo, tendenze simboliste in Europa e in Italia. Divisionismo e realismo in Italia, Gaetano Previati, Giovanni Segantini, Pellizza da Volpedo.
Principali autori Lettura delle opere:

- Joseph Maria Olbrich, *Il Palazzo della Secessione*, Vienna 1899,
- Gustav Klimt, *Il Bacio*, 1908; *Le tre età*, 1905
- Arnold Bocklin, *L'isola dei morti*, 1886

MODULO III - L'URBANISTICA OTTOCENTO (i piani urbanistici)
Lo sviluppo della città industriale (dalla prima alla seconda fase dell'industrializzazione), fenomeno del déracinement; esigenze di igiene e nuova progettazione della città, lo sviluppo dei quartieri industriali e tipologie edilizie, tipologie abitative, la casa degli operai. I progetti utopistici di Robert Owen (saltaire) e Charles Fourier (Falansterio) Godin (familisterio)
La città nell'Ottocento, English Park Movement, (Repton) i landscape, i parchi all'inglese, Joseph Paxton (Birkenhead Park - Hyde Park), il Central Park di New York, i parchi urbani di Parigi di C. Alphand. Urbanistica, la nascita dei piani regolatori, principali esempi europei: Parigi il piano Haussmann (George Haussmann e Napoleone III); Vienna il Ringstrasse (conservazione del nucleo storico), Barcellona, il Piano Cerdà (Ildefonso Cerdà - la città proto-lineare).

MODULO IV - INGEGNERIA E ARCHITETTURA
Nuove tipologie architettoniche e nuovi materiali, eclettismo stilistico. Ingegneri: Henri Labrouste, *Biblioteca Nazionale di Francia* (1868); Joseph Paxton, *Crystal Palace* (1851); Gustave Eiffel, *Torre Eiffel* (1889). Architettura e Urbanistica in Italia: il Rettifilo di Napoli, Il piano Gaetano Koch a Roma, Piano Beltrami a Milano - Architettura in Italia tra stile eclettico nuovi materiali: opere: Giuseppe Sacconi *Il Vittoriano*; Giuseppe Mengoni, *Galleria Vittorio Emanuele II* (Milano, 1878); Emanuele Rocco, *Galleria Umberto I* (Napoli, 1882); Alessandro Antonelli, *Mole Antonelliana* (Torino 1889)

MODULO V - LE AVANGUARDIE STORICHE – ESPRESSIONISMO

Clima storico e culturale in Europa all'avvento della prima guerra mondiale. Situazione politica e sociale. Superamento del concetto di decoro nelle arti. Influenza delle scoperte scientifiche, e tecnologiche nelle arti (Scientismo), degli studi sulla psicologia della Percezione e della psicoanalisi freudiana. L'espressionismo:Caratteri generali e principali movimenti: Precursori dell'Espressionismo (Van Gogh, Gauguin) i Proto-espressionisti: E. Munch (Norvegia) principali movimenti: I Fauves (Francia), Die Bruke (Germania) l'arte austriaca dopo Klimt, Egon Schiele, Oskar Kokoschka. Analisi delle opere d'arte:

- Henri Matisse, *La danza,* 1910
- Edvard Munch, *Il grido*, 1993, Oslo Galleria Nazionale; *Pubertà*, 1895, Oslo Museo Nazionale
- Oskar Kokoschka: *La sposa del Vento*, 1914
- E. Schiele, *La Famiglia*, 1918

MODULO VI - LE AVANGUARDIE STORICHE – CUBISMO

Linee generali storiche e diffusione del movimento, l'influenza dell'opera di P. Cezanne, riscoperta dell'arte africana, dissoluzione della prospettiva (quarta dimensione) principali protagonisti: Pablo Picasso (biografia e opera, il linguaggio pittorico: il periodo blu e rosa, Cubismo analitico e sintetico, il periodo classico, influenza con l'arte italiana e la tradizione spagnola) Analisi opera d'arte

- Pablo Picasso, *Les Demoiselle d'Avignon* 1907; *Guernic*a, 1937
- G. Braque, *Case de l'Estaque,* 1908

MODULO VII - LE AVANGUARDIE STORICHE – FUTURISMO

Linee generali storia e programma teorico del movimento: (1909), l'opera di Tommaso Marinetti, Il manifesto del futurismo, principi, influenza del futurismo nelle arti, nell'artigianato (architettura e design) nella letteratura e teatro, comunicazione di massa (fotografia, pubblicità), i manifesti della pittura, della scultura e architettura. Protagonisti principali: Filippo Tommaso Marinetti (fondatore); Umberto Boccioni, Giacomo Balla, Sant'Elia, Fortunato Depero. Analisi delle Opere:

- Umberto Boccioni, *Forme uniche nell'unità dello spazio*, 1913
- Giacomo Balla, *Dinamismo di un cane al guinzaglio*, 1912, *Fiori di Balla*,
- Sant'Elia, *La Città Nuova* (progetti) 1914
- Fortunato Depero, *Campagna pubblicitaria del Campari*, (serie) 1924-1931

MODULO VIII LE AVANGUARDIE STORICHE – DADAISMO

La situazione culturale durante la prima guerra mondiale; nascita del movimento, Zurigo 1916 Cabaret Voltaire, da parte di Tristan Tzara, protagonisti, Hugo Ball, Hans Arp, Marcel Duchamp, Man Ray, Picabia. Diffusione delle idee dadaiste in Francia, Germania e America durante e dopo la seconda guerra mondiale. Il Dadaismo in Germania, l'arte degenerata di George Grosz, Otto Dix, e John Heartfield, Analisi delle opere:

- M. Duchamp, *Nudo che scende le scale*, 1912, *L.H.O.O.Q* (1919); *Ruota di Bicicletta*, 1913
- Man Ray, *Cadeau*, 1921

MODULO IX - LE AVANGUARDIE STORICHE – ASTRATTISMO

Astrattismo: linee generali in Russia e Germania e Olanda, influenza con i principali movimenti nord europei, in Russia, e con il movimento De Stijl in Olanda, principali protagonisti. Astrattismo lirico: Vasilij Kandinsky, (dal movimento Der Blaue Reiter, 1912, all'Astrattismo, in "*Lo spirituale nell'arte*", insegnamento alla Bauhaus, Teorie sul rapporto tra colore ed emozione), Paul Klee, figurazione e arte spontanea infantile, figure simboliche. l'Astrattismo in Russia, il Suprematismo, Kasimir Malevich, il Costruttivismo, Vladimir Tatlin. Olanda De Stijl: Piet Mondrian, evoluzione dalla teosofia del Neoplasticismo; Gerrit Rietveld, il design De stijl, influenza dell'astrattismo nella scuola Bauhaus. (1911) Analisi dell'opera:

- Vasilij Kandinsky, *Composizione*, 1910; *Composizione VIII*, 1923
- Paul Klee, *Cupole rosse e bianche*, 1914
- Piet Mondrian: *l'albero del melo,* 1911, *Composizione con rosso e giallo*, 1921
- Vladimir Tatlin, *Monumento della terza internazionale*, 1917

- Kasimir Malevich, *Quadrato nero su fondo bianco,* 1917
- Gerrit Rietveld, *Poltrona rossa e blu*, 1923

MODULO X - LE AVANGUARDIE STORICHE – ARTE E DESIGN - BAUHAUS

Storia della scuola Bauhaus, da Weimar, Dessau a Berlino. Manifesto del programma, principali protagonisti: Walter Gropius, e i maestri Johannes Itten (cerchio cromatico), Laszlo Moholy-Nagy (arte cinetica), Lyonel Feininger (grafico), Joseph Albers (rapporto tra colore e forma- effetti percettivi). La scuola a Dessau di Gropius, oggetti iconici: M. Breuer, *Poltrona Wassily* 1925, di, Mies van der Rohe, *Poltrona Barcelona,* 1923. Arte e Teatro, il *Teatro totale* di Gropius, esperienze teatrali arte e costume. Analisi delle opere:

- Walter Gropius, Bauhaus, Dessau, 1925
- M. Breuer, *Poltrona Wassily* 1925

MODULO XI - LE AVANGUARDIE STORICHE – METAFISICA

Tendenze dell'Arte italiana**,** periodo dopo la Prima guerra mondiale, termine Metafisica (oltre le cose fisiche) Ferrara, città metafisica. Principali protagonisti: Giorgio De Chirico, biografia e opere; Alberto Savinio (il mito, realtà,figure zoomorfe), Carlo Carrà (valori plastici). Lettura delle opere:

- Giorgio De Chirico, *Ettore e Andromaca*, 1917; *Le Muse inquietant*i, 1916
- Alberto Savinio, *Annunciazione*, 1932
- Giorgio Morandi, *Natura Morta*, 1919

MODULO XII - LE AVANGUARDIE STORICHE – SURREALISMO

La situazione culturale dopo la seconda guerra mondiale, influenza della psicanalisi, nascita del movimento, nel 1924, primo manifesto del Surrealismo di André Breton, rapporto con gli artisti dadaisti e dell'astrattismo, principali protagonisti: Salvador Dalì (biografia e opere); René Magritte (biografie e opere), Juan Mirò (biografia e opere). Salvador Dali, *Destino,* Cortometraggio a cartoni animati, progettato e disegnato dall'artista tra il 1945-1946 e realizzato nel 2003 dalla Walt Disney Company (visione). Opere principali:

- Salvator Dalì, la persistenza della memoria, 1931; *Sogno causato dal volo di un pae intorno a una melagrana un attimo prima del risveglio*, 1944
- René Magritte, *L'uso della parola*i, 1929; *L'impero della luce,* 1953
- Juan Mirò, *Il Carnevale di Arlecchino*, 1925

MODULO XIII – FUNZIONALISMO

Critica alla decorazione dell'Art Nouveau, di Adolf Loos, (Austria), il funzionalismo ed il razionalismo in Architettura, la Bauhaus 1919 – 1933 Walter Gropius, Ludwig Mies van der Rohe; il razionalismo in Francia Le Corbusier, L'architettura Organica di Frank Lloyd Wright. Esperienze in Italia, l'architettura tra le due guerre, il movimento moderno (la casa del fascio).
Analisi dell'opera d'arte:

- Frank Lloyd Wright, *La casa sulla cascata*, 1936; *Guggenheim Museum,* 1941 -1956
- Mies Van der Rohe, Seagram Building, 1954

MODULO XIV - TENDENZE DELL'ARTE SECONDA META' DEL NOVECENTO

L'arte post dopoguerra in America, influenza del dadaismo e dell'astrattismo, Informale espressionismo astratto, (action painting) Jackson Pollock - Pop Art, artisti principali: Andy Warhol , Roy Lichtenstein, neo espressionismo Francis Bacon, Tendenze arte contemporanea Il Graffitismo, Keith Haring. Arte contemporanea Analisi delle opere:

- Andy Warhol, *Marilyn* 1967, *Il Cenacolo di Leonardo*, 1887
- Keith Haring, *Tutto tondo*, affresco 1989, Pisa
- Maurizio Cattelan, *Lui*, 2002, *L.O.V.E.*, 2010

Progetti - Educazione Civica

PROGETTO - GAVINA (valorizzazione delle realtà locali - archeologia Industriale) – Approfondimenti Avanguardie e Design Italiano, la produzione di Dino Gavina (Ultramobile - artisti internazionali del Surrealismo, del Futurismo e Dadaismo e Bauhaus - Man Ray; Marcel Breuer, Meret Oppenheim, Constantin Brancusi; Giacomo Balla; Marcel Duchamp) - Storia la produzione industriale del mobile nel distretto della provincia di Pesaro. Conoscenza e valorizzazione della design made in Italy degli anni Sessanta agli anni Ottanta); Archeologia industriale, la fabbrica Ultramobile di Kazuhide Takahama degli anni Settanta. Proposte di preservazione e riuso degli spazi, nuove funzioni legate alla sostenibilità e all'implementazione di energie alternative (fotovoltaico).

Viaggio di istruzione in Sicilia (2-7 maggio 2022): visita di Palermo (Palazzo dei Normanni, Cattedrale, Chiesa di San Giovanni degli eremiti, Palazzina cinese, Santuario di Santa Rosalia); Gibellina e il cretto di Burri; l'area archeologica di Selinunte; Mazara del Vallo e il museo del Satiro; Trapani.

Testi/Documenti/

Gillo Dorfles, Elena Princi; Angela Vettese, *Civiltà d'Arte*, (dal Post-Impressionismo all'arte contemporanea) Volume 5 Ed. Atlas
dispense fornite dall'insegnante testi di riferimento:
Kenneth Frampton, *Storia dell'architettura moderna*, Ed. Zanichelli, 1982
Will Gompertz, *E questa la chiami arte?* Ed. Electa 2010

Nodi concettuali:

Accademismo - Modernismo
Città industriale - Città giardino
Eclettismo - Razionalismo
Espressione - Emozione, Oggettività/Soggettività
Simbolismo / Realismo
Astrazione - Figurazione - Sintetismo
Arte e Movimento - Frazione spazio/tempo (Futurismo) Spazio relativo - Punto di vista.
Design - Forma/Funzione - Funzionalismo e Razionalismo
Arte e Propaganda, Arte e dissacrazione.

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina **RELIGIONE CATTOLICA** Prof. **Roberto Regini**

PREMESSA

La natura culturale scolastica dell'IRC (Insegnamento della Religione Cattolica) concorre a promuovere, insieme alle altre discipline, il pieno sviluppo della personalità degli alunni, contribuisce altresì a maturare un più alto livello di conoscenze e di capacità critica e di confronto. L'IRC, materia curricolare, possiede contenuti e strumenti specifici per una lettura della realtà contemporanea ponendosi in rapporto ad altre tradizioni storico-culturali-religiose ed altri sistemi di significato in un clima costruttivo di dialogo, di relazione e di apertura.

PROGRAMMA ANALITICO

Progettualità ed esistenza umana: i valori.

Valori umani a confronto.

Problema etico ed agire morale.

Il pluralismo etico- culturale, sociale, religioso.

Norma morale e atto morale.

Etica laica, laicista e religiosa.

La vita: problemi etici, etica della qualità della vita ed etica della sacralità della vita; il senso della vita; posizione delle diverse religioni.

La bioetica: etica e scienze biologiche, ambiti della bioetica, paradigmi bioetici.

La globalizzazione: un mondo globale, problemi etici, posizione delle diverse religioni.

La pace nel mondo: pace come non guerra, problemi etici, posizione delle diverse religioni.

L'eutanasia: problemi etici, posizione delle diverse religioni.

Il suicidio: problemi etici, posizione delle diverse religioni.

L'ecosostenibilità: problemi etici, posizione delle diverse religioni (riferimenti all' Enciclica Laudato sì).

Laicità e senso del Natale.

La fame nel mondo: perché si muore ancora di fame? problemi etici, posizione delle diverse religioni.

Gli organismi geneticamente modificati: l'ingegneria genetica, problemi etici, posizione delle diverse religioni.

La clonazione: creazione artificiale, problemi etici, posizione delle diverse religioni.

La sessualità, sesso e genere: la morale sessuale, problemi etici, posizione delle diverse religioni.

La prostituzione: il mercato del sesso, problemi etici, posizione delle diverse religioni.

Le manipolazioni genetiche: manipolare la natura, problemi etici, posizione delle diverse religioni.

L'interruzione volontaria della gravidanza: quando inizia la vita umana, problemi etici, posizione delle diverse religioni.

Testi/documenti/Esperienze/Progetti e Problemi

Testo in adozione: La sabbia e le stelle – A.Porcarelli-M.Tibaldi

Documenti del Magistero della Chiesa

Articoli di quotidiani, video per una didattica correlata con la realtà degli studenti e con i loro interrogativi

NODI CONCETTUALI

Progettualità ed esistenza umana.

Problema etico ed agire morale.

IL pluralismo etico - -culturale, sociale e religioso.

Principali modelli etici nel mondo contemporaneo

Tematiche di bioetica e posizione delle principali religioni.

L'insegnamento della Religione Cattolica in base alla legge 824/30 ed al DLgs 297/94, (art.309) si caratterizza per una **valutazione tramite giudizi e non può dar luogo ad esami**; pertanto la formulazione di nodi concettuali, come tutto il programma svolto nelle classi quinte, non è oggetto di esame.

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina Scienze Motorie classe 5A Prof. Claudio Corinaldesi

Programma Analitico
Test specifici sulle capacità condizionali e coordinative
Utilizzo delle griglie di valutazione
Circuiti con misurazione
Attività motoria finalizzata all'incremento delle capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare):
- corsa continua
- corsa eseguita con variazioni di tipo spaziale e temporale
- esercizi a carico naturale
- esercizi di mobilità passiva, esercizi di stretching, mobilità delle principali articolazioni
- lavoro in circuiti a stazioni cronometrate (circuito allenante di forza resistente)
- esercitazioni propedeutiche alla corsa veloce (esercizi di reattività agli stimoli, andature preatletiche, scatti con partenze variate)

Attività motoria finalizzata all'incremento delle capacità coordinative (equilibrio, coordinazione segmentale e globale, agilità, destrezza) per migliorare il controllo, adattamento e la trasformazione dei movimenti.
- esercizi eseguiti a coppie e in gruppo (propedeutici ai giochi sportivi)
- esercizi utili per il controllo degli equilibri (statico, dinamico, in fase di volo)
- esercizi propedeutici per la capovolta avanti e indietro, verticale

Nuoto:

-progetto "In piscina con lo zaino"

Giochi Sportivi.
- Pallavolo: esercizi di palleggio in successione, battuta di sicurezza, bagher, partita. Fondamentali con palla. Conoscenza essenziale delle regole della pallavolo.
- Basket - Calcetto - Tennis Tavolo -Padel: attività libera – partite

Conoscere il corpo e i benefici dell'attività fisica
- Conoscenza della terminologia specifica
- Assi e Piani, Posizioni del corpo
- Approfondimento di varie tematiche:
- Le capacità motorie: capacità coordinative e condizionali
- Allenamento delle capacità condizionali: Forza – Resistenza - Velocità – Mobilità articolare
- Regolamenti e aspetti tecnico-tattici relativi a discipline sportive individuali e/o di squadra praticate nel corso dell'anno scolastico: pallavolo
- Le Olimpiadi (cenni storici) visione di video

Testi/Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi

Progetto - Corso blsd – primo soccorso (con operatori della croce Rossa)
Incontro responsabile locale A.V.I.S.

Nodi concettuali

Il Consiglio della classe 5A

disciplina	firma del docente
Italiano e Latino	Leonardo Fratini
Inglese	Daniela Poveromo
Storia e Filosofia	Marzia Pegoni
Matematica e Fisica	Stefania Mappa
Scienze	Elena Penetti
Disegno e Storia dell'Arte	Cinzia Pandelli
Educazione Fisica	[illegible]
Religione	R. Refini

Pergola, 15 maggio 2022.

IL COORDINATORE

Daniela Poveromo

(Prof.ssa Daniela Poveromo)

POLO SCOLASTICO n. 2 GIACOMO TORELLI FANO (PU)

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Ing. Raffaele Balzano

Allegati:

1. Griglia di valutazione prima prova
2. Griglia di valutazione seconda prova
3. Griglia di valutazione colloquio
4. Tabella di conversione
5. Documenti pubblici
6. Documenti riservati

Polo 2 "Torelli" Fano/Pergola - griglia di valutazione TIPOLOGIA A

Candidato/a: _____ - Classe: _____ - Commissione: _____

INDICATORE	PROVA	PUNTI
INDICATORE GENERALE 1 ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
coesione e coerenza testuale	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE GENERALE 2 ricchezza e padronanza lessicale	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre./sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE GENERALE 3 ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → quasi suff./sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 1 Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 2 capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 3 puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 4 interpretazione corretta e articolata del testo	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
	totale	**/100**
	VOTO	**/20**

N.B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportata a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamenti)

Polo 2 "Torelli" Fano/Pergola - griglia di valutazione TIPOLOGIA B

Candidato/a: _____ - Classe: _____ - Commissione: _____

INDICATORE	PROVA	PUNTI
INDICATORE GENERALE 1 ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
coesione e coerenza testuale	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE GENERALE 2 ricchezza e padronanza lessicale	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre./sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE GENERALE 3 ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 1 Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 2 Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1-4 → gravemente insufficiente 5-8 → insufficiente 9-12 → mediocre/sufficiente 13-16 → discreta 17-20 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 3 Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
	totale	**/100**
	VOTO	**/20**

N.B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportata a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamenti)

Polo 2 "Torelli" Fano/Pergola - griglia di valutazione TIPOLOGIA C

Candidato/a: _____ - Classe: _____ - Commissione: _____

INDICATORE	PROVA	PUNTI
INDICATORE GENERALE 1 ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
coesione e coerenza testuale	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE GENERALE 2 ricchezza e padronanza lessicale	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre./sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE GENERALE 3 ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 1 Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza del titolo e dell'eventuale paragrafazione	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 2 Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1-4 → gravemente insufficiente 5-8 → insufficiente 9-12 → mediocre/sufficiente 13-16 → discreta 17-20 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 3 Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
	totale	**/100**
	VOTO	**/20**

N.B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportata a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamenti)

DESCRIZIONE DEI LIVELLI DELLA SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO
(tipologia A)

Indicatore	Descrittore
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (lunghezza del testo, parafrasi o sintesi del testo)	**Gravemente insufficiente:** scarso rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi non conforme al testo **Insufficiente:** parziale rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi non sempre conforme al testo **Mediocre/sufficiente**: adeguato rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi essenzialmente conforme al testo **Discreto**: rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi conforme al testo **Buono/ottimo**: pieno rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi complete e coerenti
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	**Gravemente insufficiente:** fraintendimenti sostanziali del contenuto del testo, mancata individuazione degli snodi tematici e stilistici **Insufficiente:** lacunosa comprensione del senso globale del testo e limitata comprensione degli snodi tematici e stilistici **Mediocre/sufficiente**: corretta comprensione del senso globale del testo e riconoscimento basilare dei principali snodi tematici e stilistici **Discreto**: corretta comprensione del testo e dei principali snodi tematici e stilistici **Buono/ottimo**: comprensione sicura e approfondita del senso del testo e degli snodi tematici e stilistici
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, ecc.	**Gravemente insufficiente:** mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio, ecc.) **Insufficiente:** parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio, ecc.) **Mediocre/sufficiente**: riconoscimento sufficiente degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio, ecc.) **Discreto**: riconoscimento apprezzabile degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio, ecc.) **Buono/ottimo**: riconoscimento completo e puntuale degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio, ecc.) e attenzione autonoma all'analisi formale del testo
Interpretazione corretta e articolata del testo	**Gravemente insufficiente:** interpretazione errata o scarsa, priva di riferimenti al contesto storico-culturale e carente del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori **Insufficiente:** interpretazione parzialmente adeguata, pochi riferimenti al contesto storico-culturale, cenni superficiali al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori **Mediocre/sufficiente**: interpretazione nel complesso corretta con riferimenti basilari al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori **Discreto**: interpretazione corretta con riferimenti pertinenti al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori **Buono/ottimo**: interpretazione corretta, articolata e originale con riferimenti culturali ampi e pertinenti al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori

DESCRIZIONE DEI LIVELLI DELLA SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO
(tipologia B)

Indicatore	Descrittore
Individuazione corretta di tesi e argomentazione presenti nel testo proposto	**Gravemente insufficiente:** mancata o parziale comprensione del senso del testo proposto **Insufficiente:** individuazione stentata di tesi e argomentazioni **Mediocre/sufficiente**: individuazione basilare di tesi e argomentazioni, organizzazione non sempre coerente delle osservazioni **Discreto**: individuazione puntuale di tesi e argomentazioni, articolazione coerente delle argomentazioni **Buono/ottimo**: individuazione delle tesi sostenute, spiegazione degli snodi argomentativi, riconoscimento della struttura del testo
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	**Gravemente insufficiente:** articolazione incoerente del percorso ragionativo con uso generico e improprio dei connettivi **Insufficiente:** articolazione scarsamente coerente del percorso ragionativo con uso generico dei connettivi **Mediocre/sufficiente**: complessiva coerenza nel sostenere il percorso ragionativo con uso adeguato dei connettivi **Discreto**: coerenza del percorso ragionativo strutturata e razionale con uso appropriato dei connettivi **Buono/ottimo**: coerenza del percorso ragionativo ben strutturata, fluida e rigorosa con uso efficace dei connettivi
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	**Gravemente insufficiente:** riferimenti culturali non corretti e incongruenti. Preparazione culturale carente che non permette di sostenere l'argomentazione **Insufficiente:** riferimenti culturali corretti ma incongruenti. Preparazione culturale frammentaria che permette solo a tratti di sostenere l'argomentazione **Mediocre/sufficiente**: riferimenti culturali corretti e congruenti. Preparazione culturale essenziale che sostiene un' argomentazione basilare **Discreto**: riferimenti culturali corretti, congruenti e articolati grazie a una buona preparazione culturale che sostiene un' argomentazione articolata **Buono/ottimo**: riferimenti culturali corretti, puntuali e articolati in maniera originale grazie a una solida preparazione culturale che sostiene un' argomentazione articolata e rigorosa

DESCRIZIONE DEI LIVELLI DELLA SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO
(tipologia C)

Indicatore	Descrittore
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	**Gravemente insufficiente:** scarsa pertinenza del testo rispetto alle consegne **Insufficiente:** parziale e incompleta pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con parziale coerenza del titolo e della paragrafazione **Mediocre/sufficiente**: adeguata pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e paragrafazione coerenti **Discreto**: completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e paragrafazione opportuni **Buono/ottimo**: completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne. Tiolo efficace e paragrafazione funzionale
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	**Gravemente insufficiente:** esposizione confusa e incoerente **Insufficiente:** esposizione frammentaria e disarticolata **Mediocre/sufficiente**: esposizione logicamente ordinata ed essenziale **Discreto**: esposizione logicamente strutturata e lineare nel suo sviluppo **Buono/ottimo**: esposizione ben strutturata, coerente e coesa
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	**Gravemente insufficiente:** conoscenze e riferimenti culturali non corretti e non ben articolati **Insufficiente:** conoscenze e riferimenti culturali corretti e ma poco articolati, osservazioni superficiali, prive di apporti personali **Mediocre/sufficiente**: conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni adeguate **Discreto**: conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni personali **Buono/ottimo**: conoscenze e riferimenti culturali corretti, ricchi e puntuali; riflessioni critiche sull'argomento, rielaborate in maniera originale

Polo Scolastico 2 "Torelli" Classe: _____ anno scolastico 2021-22

SCHEDA DI VALUTAZIONE

SIMULAZIONE II PROVA – MATEMATICA

Candidato: _____

Indicatori	Livello	Descrittori	Punti assegnati
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	0	Palese incapacità di analizzare un problema e di interpretarne i dati.	
	1	Scarsa capacità di analisi; difficoltà nello stabilire collegamenti, anche elementari.	
	2	Poca fluidità nell'analisi di situazioni problematiche e difficoltà nell'interpretazione dei dati; insicurezza nei collegamenti.	
	3	Capacità di riconoscimento di schemi. Capacità di individuare semplici collegamenti.	
	4	Capacità di analisi e autonomia nello stabilire collegamenti.	
	5	Capacità di analisi e rielaborazione personale; capacità di utilizzare codici con estrema padronanza.	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	0	Conoscenze nulle o estremamente frammentarie. Palese incapacità di avviare procedure.	
	1	Conoscenze molto frammentarie; errori concettuali. Scarsa capacità di gestire procedure e calcoli.	
	2	Conoscenze modeste, viziate da lacune; applicazione di regole in forma mnemonica.	
	3	Conoscenze adeguate, pur con qualche imprecisione; autonomia nell'ambito di semplici ragionamenti.	
	4	Conoscenze solide, assimilate con chiarezza; individuazione di semplici strategie di risoluzione.	
	5	Conoscenze ampie; capacità di costruire proprie strategie di risoluzione.	
	6	Conoscenze ampie, approfondite e rielaborate, arricchite da ricerca e riflessione personale; disinvoltura nel costruire proprie strategie di risoluzione.	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	0	Non riesce ad applicare le regole o le applica in maniera del tutto incoerente	
	1	Risolve solo parzialmente con gravi scorrettezze; applica le regole in modo limitato e con poca coerenza	
	2	Risolve in parte con scorrettezze diffuse; applica le regole in modo non sempre corretto	
	3	Risolve in maniera adeguata ma imprecisa; applica le regole in modo sostanzialmente corretto con sufficiente coerenza	
	4	Risolve le situazioni in maniera quasi completa; applica le regole in modo corretto e coerente, con qualche imprecisione	
	5	Risolve le situazioni in maniera esauriente; applica le regole in modo corretto e completamente coerente	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	1	Non giustifica o giustifica in modo confuso e frammentario; comunica con linguaggio non adeguato le soluzioni, non valuta la coerenza	
	2	Giustifica in modo parziale; comunica con linguaggio non del tutto adeguato le soluzioni, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza	
	3	Giustifica in modo completo; comunica con linguaggio adeguato ma con qualche incertezza le soluzioni, di cui riesce a valutare la coerenza	
	4	Giustifica in modo completo ed esauriente; comunica con linguaggio corretto le soluzioni, di cui riesce a valutare completamente la coerenza	
Valutazione finale			/20

Il livello di ogni indicatore corrisponde al punteggio assegnato per quel livello.

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venticinque punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione 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	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
		Punteggio totale della prova		

Firmato digitalmente da
BIANCHI PATRIZIO
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

Allegato C

Tabella 1
Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Tabella 2
Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3
Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

Firmato digitalmente da
BIANCHI PATRIZIO
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE