

SCUOLE "ALLE STIMATE"

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2019/2020

DOCUMENTO
DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE
QUINTA LICEO SCIENTIFICO
SCIENZE APPLICATE

1. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

L'indirizzo liceale delle scienze applicate è rivolto all'approfondimento della cultura scientifica (matematica, fisica, scienze, informatica) in sintonia con lo studio delle materie letterarie ed umanistiche; nello specifico cerca di sviluppare l'ambito sperimentale, potenziando le attività di laboratorio e di applicazione.

La classe, composta da 24 alunni (20 maschi e 4 femmine), presenta dal punto di vista del profitto tre livelli: il primo è costituito da studenti con ottime competenze e che hanno dimostrato serietà e grande impegno sia nelle attività in classe che nello studio domestico; il secondo, meno costante del primo, ha invece dimostrato discrete capacità, partecipando al dialogo educativo con un impegno discontinuo; il terzo infine presenta abilità appena sufficienti ai livelli richiesti.

1a. VARIAZIONI NEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE CURRICOLARI	ANNO DI CORSO	CLASSI		
		III	IV	V
ITALIANO	III-V	*		
INGLESE	III-V	°		
STORIA	III-V	°		
FILOSOFIA	III-V			
MATEMATICA	III-V			*
FISICA	III-V			*
SCIENZE	III-V			
DISEGNO – STORIA DELL'ARTE	III-V	°		
ED. FISICA	III-V	°		
INFORMATICA	III-V	*		**
RELIGIONE	III-V			**

* Sostituzione per maternità

** Cambio docente

° Cambio docente previsto dalla normale rotazione

1b. FLUSSI DEGLI STUDENTI DI CLASSE

CLASSE	ISCRITTI STESSA CLASSE	ISCRITTI DA ALTRA CLASSE	PROMOSSO A GIUGNO	PROMOSSO I CON DEBITO	RESPINTI
TERZA	23	5	16	11	1
QUARTA	27		15	9	3
QUINTA	24				

Non sono presenti studenti seguiti da PDP per DSA o BES.

2a. OBIETTIVI GENERALI EDUCATIVI

Nel corso del triennio l'attività didattica svolta dal Consiglio di Classe è stata improntata alla valutazione delle potenzialità e delle capacità espresse e non espresse delle allieve e degli allievi, allo scopo di creare le condizioni ambientali adatte alla loro crescita. Pertanto è stata promossa l'attività cognitiva tanto quanto la maturazione affettiva e relazionale, per ottenere una buona integrazione nel gruppo classe e una fiduciosa consapevolezza delle proprie capacità.

2b. OBIETTIVI GENERALI IN TERMINI DI CONOSCENZE E COMPETENZE

Il Consiglio di classe, in sede di programmazione, ha ritenuto di orientare le scelte di ogni singolo docente, per quanto riguarda la stesura del piano di lavoro, in modo tale da conferire un carattere di omogeneità allo svolgimento dei diversi programmi. Gli obiettivi che si è prefissato di raggiungere sono molteplici:

- sviluppare e consolidare capacità di sintesi e analisi;
- consolidare e perfezionare la padronanza dei contenuti e dei linguaggi specifici delle singole discipline;
- rafforzare la capacità di rielaborare autonomamente gli argomenti studiati con collegamenti e confronti;
- saper cooperare per il raggiungimento di uno scopo comune.

L'attività didattica nel suo insieme è stata orientata al conseguimento della padronanza relativa ai contenuti delle singole materie, alla capacità argomentativa e alle capacità espressivo-comunicative.

3. ATTIVITA' SIGNIFICATIVE DELLA CLASSE

Le attività che hanno integrato il lavoro didattico del corrente anno scolastico, contribuendo a fornire ulteriori stimoli culturali sono state:

- esperienza laboratoriale presso Fondazione Golinelli-Bologna;
- spettacolo teatrale: atti unici di Pirandello *L'uomo dal fiore in bocca* e *La patente*;
- incontro con FIDAS e ADMOR (2+2 ore);
- 8 studenti hanno già superato un test d'ammissione all'Università;
- 5 studenti hanno ottenuto la patente ECDL;
- 1 studente ha ottenuto la patente ICDL;
- certificazioni linguistiche:
 - INGLESE:
 - 1 alunno B1

-5 alunni B2

-1 alunno C1

- dal 18 maggio al 29 maggio simulazioni del colloquio dell'Esame di Stato in modalità DAD (collegamento in diretta tra i docenti commissari e gli alunni).
- Modalità DAD: le video-lezioni in diretta sulla piattaforma Microsoft TEAMS hanno consentito di adottare un ritmo simile alla didattica in presenza, di riprendere i contatti con i ragazzi, di rapportarsi all'intera classe con materiali appositamente predisposti e calibrati per i differenti contenuti. Ciascuna video-lezione ha permesso di ripassare il contenuto presentato durante la lezione precedente, di richiamare i ragazzi a fare brevi interventi per poter verificare il costante impegno e la continuità nell'apprendimento. Ciascun insegnante ha organizzato lezioni in diretta e ha provveduto a caricare anche del materiale in differita, cercando un buon equilibrio tra lezioni e materiale per il lavoro individuale. I programmi, seppur con qualche rimodulazione dei contenuti, sono stati svolti secondo il piano di lavoro preventivo proposto ad inizio anno scolastico, con grande attenzione all'acquisizione delle specifiche competenze richieste dalla stessa DAD, in parte differenti rispetto alla didattica in presenza. Le coordinatrici di classe hanno monitorato e facilitato il lavoro di squadra tra i docenti, mantenendo un costante controllo delle diverse attività proposte, cercando, in questo modo, di non costringere gli alunni a passare troppo tempo davanti agli schermi, a salvaguardia della loro salute e nel rispetto dei delicati equilibri familiari, soprattutto in questo particolare momento. La risposta degli alunni alle nuove metodologie didattiche è stata soddisfacente, sia nella partecipazione alle video-lezioni che nell'organizzazione dello studio domestico. Dopo un'iniziale e legittima fase di rodaggio, gli

alunni si sono mostrati più attivi sia negli interventi alle lezioni che nello sviluppo delle specifiche competenze richieste dalla DAD. Si segnala tuttavia la difficoltà di interazione di alcuni alunni a causa di problemi tecnici di connessione.

A seguire il quadro orario tipo (nel corso delle settimane il quadro orario ha subito variazioni):

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
SCIENZE	INGLESE	FISICA	SCIENZE	MATEMATICA
FISICA	INFORMATICA	MATEMATICA	MATEMATICA	STORIA/FILOSOFIA
STORIA/FILOSOFIA	ITALIANO	(a settimane alterne) ED. MOTORIA/ RELIGIONE	DISEGNO/STORIA DELL'ARTE	ITALIANO

- Indicazioni per lo svolgimento delle verifiche scritte e orali: si riporta di seguito la circolare n° 93 del 15.4.2020 del Preside prof. Umberto Fasol:

A seguito del DPCM 10 aprile 2020, le misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica sono state prorogate fino al 3 maggio. Attendiamo per maggio un'Ordinanza Ministeriale che disciplinerà scrutini ed Esami, adattati a questo nuovo contesto di scuola che stiamo vivendo da fine febbraio. La Didattica a Distanza prosegue secondo un modello ormai collaudato e consolidato: il registro di classe viene completato quotidianamente, ora per ora, come quando eravamo in presenza, l'orario delle dirette, a parte, è aggiornato e pubblicato sul sito. Si entra adesso, come preannunciato, nella fase delle verifiche, che saranno distribuite su tre modalità telematiche, a seconda della disciplina e a scelta del docente: • Conversazioni (interrogazioni) on line, di gruppo o di classe; • Test e quiz su piattaforma; • Produzioni scritte o multimediali riconsegnate (esercizi, problemi, esperimenti, traduzioni, saggi, video, PP, commenti, confronti, mappe concettuali, ricerche, ecc.). Le valutazioni delle verifiche dovranno essere trasparenti e corredate da un giudizio descrittivo, che consenta allo studente di capire i suoi punti di forza e i suoi punti di debolezza, come uno stimolo per migliorare. La valutazione finale terrà conto del "processo formativo e dei risultati di apprendimento conseguiti sulla base della programmazione svolta".(DL 6 aprile).

4. PCTO

Tra le attività di PCTO proposte dalla scuola, la classe ha partecipato:

- al corso sull'Organizzazione aziendale (08.11.19) e al laboratorio sull'auto-imprenditorialità (16.12.19) a cura entrambi del dott. Tullio Pierannunzi dell'ANPAL
- al modulo dedicato alla gestione dei Big data con il dott. Dattoli (10 ore).
- Incontro in modalità DAD sulla piattaforma aziendale CAD IT (29 aprile, 2 ore).

Ogni alunno ha presentato, attraverso un colloquio orale, la relazione della propria esperienza di PCTO al docente della disciplina di riferimento (la valutazione di tale presentazione è stata registrata dai singoli docenti). Si allega la tabella con le indicazioni delle esperienze dei singoli alunni.

5. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

I Criteri per l'attribuzione, a.s. 2017/18; a.s. 2018/19:

Il credito scolastico viene attribuito dal Consiglio di classe nello scrutinio di giugno oppure, nel caso in cui venga sospeso, in quello di settembre, applicando la tabella ministeriale.

Anche il voto di comportamento partecipa alla determinazione della Media dei voti.

Ecco i criteri per l'attribuzione del punteggio di credito allo studente.

Se la Media dei voti è pari a 6, si assegna il valore massimo consentito solo in presenza di buona partecipazione o di crediti formativi.

Qualora la Media dei voti risulti maggiore o uguale rispettivamente a 6,4 e a 7,4, si attribuisce il valore superiore della banda.

Se la Media invece è compresa tra 6,1 e 6,3, oppure tra 7,1 e 7,3 si assegna, di norma, il valore inferiore; si può attribuire il valore superiore se la frequenza, l'interesse, la partecipazione, l'IRC e il comportamento sono stati almeno distinti o in presenza di eventuali crediti formativi, come si evince dal presente verbale.

Se la Media è superiore rispettivamente a 8 e a 9, si assegna di norma il valore massimo consentito, in considerazione della condizione di profitto particolarmente elevato e di eccellenza.

La motivazione del credito di ciascun alunno è registrata dall'apposito quadro del presente verbale, che riporta la Media dei voti, l'interesse, la partecipazione, eventuali crediti formativi.

Se lo studente è promosso a settembre, il credito viene attribuito applicando la Tabella Ministeriale seguendo i criteri di cui sopra, ma con questi nuovi vincoli:

- se lo scrutinio è stato sospeso per più di una disciplina, si assegna d'ufficio il punteggio inferiore di ciascuna banda.
- Se l'unica disciplina sospesa è rimasta insufficiente, ma lo studente viene promosso per decisione di Consiglio, si assegna il punteggio inferiore della banda.

I Criteri per l'attribuzione nell'a.s. 2019/20:

L'O.M. n.10 del 16 maggio 2020 all'art.10 ha disposto la conversione del credito di terza e la conversione del credito di quarta con le apposite tabelle A e B, rispettivamente in diciottesimi e in ventesimi.

Il credito dell'ultimo anno è stato convertito in ventiduesimi dalla tabella C, dello stesso Allegato ministeriale.

Durante lo scrutinio di giugno, il Consiglio di classe ha realizzato le conversioni richieste dall'Ordinanza, portando quindi il credito scolastico totale dello studente a sessanta centesimi.

I criteri adottati dal Consiglio di classe per l'attribuzione del credito scolastico nell'ultimo anno di Liceo sono gli stessi adottati negli anni precedenti, con una integrazione importante: la voce "comportamento" si intende estesa anche alla modalità di Didattica a distanza e riguarda la puntualità, il rispetto dei termini delle consegne dei Docenti, la partecipazione attiva e il senso di responsabilità dimostrato nella gestione delle lezioni e nella produzione delle verifiche.

La Tabella C aggiunge due bande per il credito.

Nel caso di una Media compresa tra 5 e 6 si assegna il valore minimo della banda in presenza di più di una insufficienza o in presenza di una insufficienza grave.

Nel caso di una Media inferiore a 5 si assegna il valore massimo della banda solo se il comportamento e l'impegno dello studente sono stati ineccepibili.

AMMISSIONE ALL'ESAME

A seguito del DL 8 aprile 2020 n.22 tutti gli studenti delle classi quinte sono ammessi agli Esami essendo decaduti tutti i requisiti richiesti dalla normativa precedente, con la semplice scrittura "Ammesso/a".

6. CRITERI PER IL VOTO DI COMPORTAMENTO

Questi i criteri per il voto di condotta, sempre considerati a discrezione dell'intero Consiglio di Classe. *Questi stessi criteri si intendono applicati anche al periodo di DAD*, iniziato ai primi di marzo 2020 e conclusosi alla fine dell'anno scolastico: la “partecipazione responsabile” alla DAD si declina nella puntualità, nel rispetto dei termini delle consegne dei Docenti, nella partecipazione attiva e nel senso di responsabilità dimostrato nella gestione delle lezioni e nella produzione delle verifiche.

- E' dieci se lo studente partecipa responsabilmente alla vita della scuola, rispettando le consegne degli insegnanti, mettendo in pratica le competenze di Cittadinanza e Costituzione e rispettando il Regolamento dello studente, in modo rigoroso. Per questo voto è richiesta l'unanimità del Consiglio di classe; **se un solo professore si dissocia**, si deve assegnare il voto inferiore.
- E' nove se lo studente partecipa responsabilmente alla vita della scuola, rispettando tutte le consegne degli insegnanti con puntualità e il regolamento dello studente, sia pur con qualche mancanza.
- E' otto se lo studente ha ricevuto richiami verbali per indisciplina o inadempienze, o ancora note ritenute importanti e comunque sempre comunicati alla famiglia.
- E' sette se il comportamento complessivo è inadeguato, ovvero se ha riportato ripetute note oppure una sospensione.
- E' sei se lo studente ha riportato una sospensione di più di un giorno.

Il Consiglio classe si riserva la possibilità di assegnare il **cinque** in condotta, nei seguenti casi, a seguito dei quali lo studente sia stato allontanato per più giorni e non abbia successivamente mostrato alcun segno di ravvedimento:

1. Gravi e reiterate violazioni delle norme del comportamento civile, tali da evidenziare un disprezzo nei confronti di sé, dei docenti, dei compagni o dell'ambiente.
2. Gravi e reiterate violazioni del regolamento d'Istituto.

Il cinque comporta la non promozione.

7. CRITERI DI VALUTAZIONE FINALI

Il Consiglio di Classe ha fissato alcuni elementi fondamentali su cui basare la valutazione dello studente:

- il riscontro oggettivo delle prove scritte e/o orali;
- l'autonomia e l'impegno nello studio;
- la capacità di collaborazione con gli insegnanti e la classe;
- il miglioramento conseguito rispetto al punto di partenza;
- la capacità critica e personale nel rielaborare i contenuti;
- la capacità di analisi e la comprensione della realtà a partire dalle riflessioni sulle esperienze personali;
- l'impegno, la costanza, il senso di responsabilità e di adattamento alle nuove modalità richieste dalla didattica a distanza.

8. CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- Partecipazione al corso di Educazione alla legalità (6 ore);

- Partecipazione (venerdì 22 novembre), presso il Cattolica Center di Verona, alla IX edizione del Festival della Dottrina Sociale della Chiesa;
- spettacolo “**Il Muro**” ad opera del Teatro Civile, in occasione del trentesimo anniversario della caduta del Muro di Berlino;
- i cambiamenti climatici e dibattito sulla sostenibilità ambientale;
- virologia ed epidemiologia Covid-19 (raccolta dati e informazioni di carattere scientifico in DAD);

Altri punti sono stati previsti nelle singole discipline, come risulta dalle relazioni finali allegate.

9. INDICAZIONI PER IL COLLOQUIO:

Nel mese di maggio la commissione prevista per l'Esame di Stato ha svolto per tutti gli studenti le simulazioni del colloquio d'Esame con modalità simili a quelle previste dall'Ordinanza Ministeriale n° 10 del 16 maggio 2020.

Per la discussione dell'elaborato delle materie d'indirizzo, il prof. Luca Carcereri ha così assegnato gli argomenti per l'Esame:

Bersan: Teorema di Ampere e sue applicazioni. Fallimento del teorema e riformulazione di Maxwell

Biscardo: Successioni, progressioni e serie. Esempi significativi

Bonapace: Problemi che conducono al concetto di integrale definito (anche in ambito fisico), definizione di integrale definito e sue applicazioni

Brancher: Equazioni differenziali di primo ordine a variabili separabili. Apertura di un circuito RL

Cagalli: Media integrale e teorema della media integrale. Circuito puramente resistivo in corrente alternata, valori efficaci della corrente e della tensione

Campedelli: Dalla fisica classica alla relatività ristretta

Casa: Continuità e derivabilità di funzioni. Esempi significativi

Casari: Calcolo dei limiti e risoluzione di forme indeterminate. Passaggio dalle trasformazioni di Galileo alle trasformazioni di Lorentz

Cunego: Circuiti in corrente continua: resistenze in serie e in parallelo e leggi di Kirchhoff (breadboard e costruzione circuiti)

Dalla Barba: Dal rapporto incrementale alla derivata. La legge di Faraday-Lenz

Facchinetti: Calcolo di volumi di solidi con integrali. Esempi significativi

Kessler: Equazioni differenziali del primo ordine lineari. Circuito RC in fase di carica

Lenotti: Funzioni sinusoidali. Onde elettromagnetiche

Masconale: Problemi che conducono al concetto di derivata (anche in ambito fisico), definizione di derivata e calcolo di derivate di funzioni elementari

Migliori: Le equazioni di Maxwell

Monese: Moto di cariche elettriche in campo magnetico (tubo a fascio filiforme)

Panzoldo: Teoremi del calcolo differenziale (Rollè, Lagrange, de l'Hospital)

Redomi: Postulati della relatività ristretta ed effetti relativistici

Tomelleri: Problema delle aree. Energia immagazzinata nel campo elettrico di un condensatore e nel campo magnetico di un induttore

Tonoli: Analisi matematica nello studio di funzione. Esempi applicati alla fisica

Turcu: Equazioni differenziali del secondo ordine. Applicazioni alla fisica

Valdegamberi: Derivata di funzioni goniometriche. Alternatore e corrente alternata

Zanini: Massimi, minimi e flessi. Problemi di ottimizzazione

Zanoli: Integrale indefinito e metodi di integrazione

10. ALLEGATI:

Seguono le relazioni finali dei docenti.

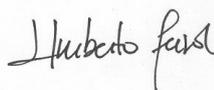
Segue la tabella con le esperienze PCTO degli studenti.

Segue la griglia di valutazione ministeriale utilizzata per le simulazioni d'Esame.

Verona, 27 maggio 2020

Il coordinatore
Prof.ssa Graziella Pennisi

Il Preside
Prof. Umberto Fasol



Relazione Finale del Docente di Religione Cattolica - suor Giulietta Telese

• Obiettivi realizzati in termini di conoscenze, competenze e capacità

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa. • Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone. • Studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione. • Conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa. • Riconosce il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso se stessi, gli altri e il mondo, aprendosi alla ricerca della verità e di un'autentica giustizia sociale e all'impegno per il bene comune e la promozione della pace.
Competenze e capacità	<ul style="list-style-type: none"> • Motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo. • Si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura • Individua sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere. • Coglie la valenza delle scelte morali, valutando le proprie scelte alla luce della proposta cristiana.

• Contenuti disciplinari e tempi

▪ *Trimestre*

Moduli	Argomenti
La Dottrina Sociale della Chiesa	Introduzione storica dell'attività in campo socio-politico della Chiesa. Rapporto Chiesa Mondo
	Il comandamento dell'amore fondamento centrale. Concilio Vaticano II. Gaudium et spes. Ambiente naturale e giustizia sociale. L'ecologia integrale di papa Francesco. (Sinodo sull'Amazzonia e l'Enciclica di papa Francesco Laudato si)
	Introduzione alla Dignità della persona umana, bene comune, sussidiarietà, solidarietà (+ Partecipazione al Festival della Dottrina Sociale)
	Il dibattito in bioetica: argomentazioni

Dignità della persona umana:	Bioetica. Significato e significati
1 Bioetica di inizio vita	Bioetica e persona umana La dignità umana. Dio nascendo da speranza e dignità ad ogni uomo
	Lo statuto dell'embrione

Dibattito guidato	Film, Video didattici
DAD	Materiali settimanali inseriti nel Canale Religione

• **Verifiche: criteri e strumenti di valutazione.**

Prove di Verifiche	N. minimo prove 1° quadrimestre	N. minimo prove 2° quadrimestre
Autovalutazione relativa a impegno, partecipazione, comportamento	1	1
Valutazione dell'insegnante relativa all'impegno, partecipazione, interesse, comportamento	1	1
Test o compiti su alcune conoscenze acquisite	1	1
Presentazioni alla classe del materiale elaborato in gruppo	1	1

• **Griglia di valutazione adottata.**

INDICATORI DI LIVELLO (voto in decimi)	DESCRITTORI DI LIVELLO (in riferimento a conoscenze, abilità, competenze disciplinari)
10	Risposte ottime e complete con approfondimenti e apporti personali significativi. Corretta applicazione di concetti, regole e procedure, orientamento sicuro nell'analisi e nella soluzione di un problema. Esposizione fluida, ricca e ben articolata con uso di terminologia corretta e linguaggio specifico appropriato.
9	Risposte ottime e complete nel contenuto e nella forma con approfondimenti. Efficace applicazione di concetti, regole e procedure, orientamento sicuro nell'analisi e nella soluzione di un problema. Esposizione chiara, precisa e ben articolata con uso di terminologia corretta e linguaggio specifico appropriato.
8	Risposte complete con conoscenze sicure. Idonea applicazione di concetti, regole e procedure, orientamento sicuro nell'analisi e nella soluzione di un problema con risultati apprezzabili. Esposizione chiara e articolata con uso di terminologia corretta e linguaggio specifico appropriato.
7	Risposte generalmente complete e sicure Discreta applicazione di concetti, regole e procedure, orientamento complessivamente sicuro nell'analisi e nella soluzione di un problema Esposizione chiara e sostanzialmente corretta con uso di terminologia appropriata, ma con qualche carenza nel linguaggio specifico.

6	Risposte semplici e sostanzialmente corrette dei contenuti disciplinari più significativi. Accettabile e generalmente corretta applicazione di concetti, regole e procedure, orientamento sicuro se guidato nell'analisi e nella soluzione di un problema. Esposizione semplice ma sostanzialmente corretta, con qualche carenza nel linguaggio specifico.
5	Risposte generiche e parziali. Modesta applicazione di concetti, regole e procedure, orientamento difficoltoso e incerto nell'analisi e nella soluzione di un problema. Esposizione non sempre lineare e coerente, carenza nel linguaggio specifico.

- **Temi riferibili anche a cittadinanza e Costituzione**

Il Principio del Bene Comune; Il Principio di Sussidiarietà; Diritti umani e doveri di Solidarietà; La convenzione sui diritti dei bambini e degli adolescenti.

- **Contributi di CLIL**

Non è previsto nessun contributo per questa disciplina

- **Contributo allo sviluppo delle Competenze trasversali.**

Nei vari argomenti trattati sono presenti interconnessioni con Scienze, Filosofia e Storia.

- **Indicazioni per il colloquio 2020 e la sua valutazione.**

Non è previsto nessun contributo per questa disciplina non essendo materia d'Esame

Firma docente.

Suor Giulietta Telese

RELAZIONE FINALE
PROF.SSA GRAZIELLA PENNISI
DISCIPLINA : LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

1. CURRICOLO IN TERMINI DI

COMPETENZE:

- **imparare a imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e formazione;
- **progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro;
- **agire in modo autonomo e responsabile;**
- **risolvere problemi;**
- **individuare collegamenti e relazioni;**
- **acquisire e interpretare l'informazione;**
- **comprendere messaggi** di genere e di complessità differenti, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti;
- **rappresentare** eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi e differenti conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti;
- **collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

CONOSCENZE:

- conoscere la storia della letteratura italiana dalla fine dell'Ottocento fino alla prima metà del Novecento (con eventuali rimandi alla letteratura straniera);
- conoscere la struttura e i contenuti di una selezione dei canti del *Paradiso* di Dante Alighieri;
- conoscere le diverse tipologie testuali scritte.

ABILITÀ:

- saper condurre una lettura diretta del testo come prima forma di interpretazione del suo significato;
- saper mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e la propria sensibilità e saper formulare il proprio giudizio critico;
- saper cogliere, in termini essenziali, il rapporto tra l'opera letteraria e il contesto storico e socioculturale in cui si colloca;
- saper analizzare il testo letterario, sia in prosa che in poesia, sotto il profilo dei contenuti espressi e sotto quello stilistico;
- saper riferire in modo chiaro, essenziale e linguisticamente appropriato le coordinate storiche-letterarie dei testi degli autori e dei fenomeni studiati;
- saper produrre testi scritti di diversa tipologia con rispetto delle consegne, con esposizione sufficientemente ordinata e con registro linguistico sostanzialmente rispettato.

2. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI

LEZIONI IN PRESENZA

Giacomo Leopardi

(ottobre/novembre 14 ore di lezione, 2 di verifica scritta)

pp. 4-5 chiave di lettura dell'autore e delle sue opere;
pp. 6-9 la vita;
pp. 17 microsaggio: lo *Zibaldone*;
pp. 17- 23 il pensiero: dal pessimismo storico a quello eroico (sempre con la consapevolezza della semplificazione didattica di tali "passaggi!"); la poetica del vago e dell'indefinito; la teoria del piacere;
pp. 30-31 Leopardi e il Romanticismo;
pp. 126-127 le *Operette morali*.

TESTI:

p. 38 *L'infinito*
pp. 44-45 *La sera del dì di festa*
p. 62-63 *A Silvia*
pp.75-76 *La quiete dopo la tempesta*
pp. 79-80 *Il sabato del villaggio*
pp. 82-86 *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*
pp.89-91 *Il passero solitario*
pp. 109-118 *La ginestra*
pp.140-145 *Dialogo della Natura e di un Islandese*
pp. 152-154 *Dialogo di Plotino e Porfirio*

Dante Alighieri, Paradiso:

(6 ore di lezione 5 ore di verifica orale)

canto I, primi 30 versi del canto II, canto III, riassunto canti IV e V, canto VI.

Il Verismo e Giovanni Verga

(dicembre/gennaio 9 ore di lezione)

p. 62 il Naturalismo francese: i fondamenti teorici.
pp. 88-89 il Verismo italiano: la diffusione del modello naturalista; la poetica di Capuana e Verga.
pp. 190-191 Giovanni Verga: chiave di lettura dell'autore e delle sue opere
pp. 192-193 la vita;
pp. 197-199 la svolta verista. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista;
pp. 199-200 il filtro intellettuale e la posizione straniata;

- pp. 201-202 “Impersonalità e regressione” da *L'amante di Gramigna, Prefazione*;
- pp. 212-215 *Fantasticheria* (anticipazione dei personaggi e della trama de *I Malavoglia*);
- p. 217 microsaggio: IL POPULISMO;
- pp. 218-227 *Rosso Malpelo*;
- pp. 229-230 microsaggio: LO STRANIAMENTO;
- p. 230 il ciclo dei Vinti;
- pp. 231-233 “I vinti e la fiumana del progresso” da *I Malavoglia, Prefazione*;
- pp. 234-235 microsaggio: LOTTA PER LA VITA E DARWINISMO SOCIALE;
- pp. 236-239 *I Malavoglia* (N.B. tabella su I CARATTERI DE *I MALAVOGLIA*);
- pp. 240-242 “Il mondo arcaico e l'irruzione della storia” (da *I Malavoglia, cap. I*);
- pp.251-255 “Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta” (da *I Malavoglia, cap. XI*);
- pp.257-260 “La conclusione del romanzo” (da *I Malavoglia, cap. XV*)
- pp. 275-276 *Il Mastro-don Gesualdo*
- pp.287-291 “La morte di mastro don-Gesualdo”
- p. 293 L'ultimo Verga

Luigi Pirandello

(gennaio/febbraio 11 ore di lezione)

- pp. 874-875 Chiave di lettura dell'autore e delle sue opere
- pp. 876-880 La vita
- pp. 880-884 La visione del mondo. Il vitalismo. La critica dell'identità individuale. La trappola della vita sociale. Il rifiuto della socialità. Il relativismo conoscitivo,
- pp. 884-885 La poetica. L'umorismo. Una definizione dell'arte novecentesca.
- pp. 886-889 “Un'arte che scompone il reale” (da *L'umorismo*)
- pp. 894-898 *La trappola* (dalle *Novelle per un anno*)
- pp.900-905 *Ciaula scopre la luna* (dalle *Novelle per un anno*)
- pp.907-912 *Il treno ha fischiato* (dalle *Novelle per un anno*)
- pp. 914-919 I romanzi_(*L'esclusa. Il fu Mattia Pascal. I quaderni di Serafino Gubbio operatore. Uno, nessuno e centomila*)

- pp. 920-922 *Il fu Mattia Pascal*
- pp. 931-935 “Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia”
- pp. 945-946 *Uno, nessuno e centomila*
- pp.947-948 “Nessun nome”
- pp. 956-957 Lo svuotamento del teatro borghese. La rivoluzione teatrale di Pirandello.
N.B. p. 958 tabella riassuntiva
- pp. 995-996, 998-1001 *Sei personaggi in cerca di autore.*

DIDATTICA A DISTANZA: inizio venerdì 13 marzo 2020 (fino al 5 giugno 2020)

*Le ore indicate si riferiscono alle videolezioni in diretta (per italiano stabilite in 2 ore settimanali); nel conteggio non rientrano pertanto le altre attività di studio e di visione dei materiali preparati e caricati sulla piattaforma Teams, di svolgimento e correzione dei compiti per casa.

Dante Alighieri, Paradiso: (6 ore di lezione)

cantoVI, canto XI, canti XV e XVII in riassunto, canto XXXIII

Decadentismo (2 ore di lezione)

pp. 320-323 L'origine del termine: senso ristretto e senso generale; la visione del mondo decadente; gli strumenti irrazionali del conoscere; la poetica del Decadentismo (l'estetismo).

BAUDELAIRE: la vita (pp. 344-346); da *I fiori del male*, *Corrispondenze* (p. 349), *L'albatro* (p. 351), *Spleen* (pp. 355-356); *N.B La perdita dell'aureola* (p.367)

PP. 335-337 LA MAPPA DELLA LETTERATURA: l'influenza di Schopenhauer; l'influenza di Nietzsche; l'influenza di Bergson; Baudelaire, al confine tra Romanticismo e Decadentismo; il Simbolismo francese; la poesia decadente italiana; la narrativa decadente in Italia.

Gabriele d'Annunzio (3 ore di lezione)

pp. 428-429 Chiave di lettura dell'autore e delle sue opere

pp. 430-433 La vita

pp. 434-436 L'estetismo. Il piacere e la crisi dell'estetismo

pp. 437-438 Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti.

- pp. 444-447 I romanzi del superuomo. D'Annunzio e Nietzsche. Il superuomo e l'esteta. *Il trionfo della morte. Le vergini delle rocce.*
- N.B. p. 445 Lo schema sull'evoluzione ideologica di d'Annunzio.
- pp. 462 solo il paragrafo relativo al progetto delle *Laudi*
- pp. 465-466 *Alcyone*: la struttura, i contenuti, la forma, il significato dell'opera.
- pp. 482-486 *La pioggia nel pineto* (con analisi del testo)
- pp. 495-496 *I pastori* (con analisi del testo)
- pp. 504-505 In sintesi

Giovanni Pascoli

(4 ore di lezione; prova di verifica scritta: analisi del testo)

- pp. 518-519 Chiave di lettura dell'autore e delle sue opere
- pp. 520-523 La vita
- pp. 524-526 La visione del mondo. La crisi della matrice positivista. I simboli. La poetica. *Il fanciullino*, *La poesia pura*.
- pp. 537-539 L'ideologia politica. L'adesione al socialismo. Dal socialismo alla fede umanitaria. *La mitizzazione del piccolo proprietario rurale. Il nazionalismo.*
- pp. 550 *Myrica*.
- pp. 555-556 *Lavandare* (con analisi del testo).
- pp. 556-558 *X Agosto* (con analisi del testo).
- p. 561 *L'assiuolo*.
- p. 564 *Temporale*.
- p.566 *Novembre*.
- p.569 *Il lampo*.
- pp.593-597 *Italy* (dai *Poemetti*).
- pp. 603-604 *I Canti di Castelvecchio. Il gelsomino notturno*.
- N.B. p. 608 AUTORI A CONFRONTO PASCOLI E D'ANNUNZIO pp. 622-623 In sintesi.

Futurismo

(1 ora di lezione)

pp. 655-658 la stagione delle avanguardie: il rifiuto della tradizione e del “mercato culturale”; gruppi e programmi; i futuristi (azione; velocità; antiromanticismo); le innovazioni formali

pp. 661-663 F.T. Marinetti, *Manifesto del Futurismo*

pp. 664-666 F.T. Marinetti, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

pp. 672-674 A. Palazzeschi, *E lasciatemi divertire!*

Italo Svevo

(2 ore di lezione)

pp. 758-759 Chiave di lettura dell'autore e delle sue opere.

pp. 760-763 La vita

pp. 768-770 Il primo romanzo: *Una vita*. Il titolo e la vicenda. (NO i modelli letterari). L'inetto e i suoi antagonisti. L'impostazione narrativa.

pp. 771-773 da *Una vita*: le ali del gabbiano (con analisi del testo);

pp. 774-777 *Senilità*. La pubblicazione e la vicenda. La struttura psicologica del protagonista. L'inetto e il superuomo.

pp. 780-783 da *Senilità*: il ritratto dell'inetto (con analisi del testo)

pp. 794-798 *La coscienza di Zeno*. Il nuovo impianto narrativo. Il trattamento del tempo. Le vicende. L'inattendibilità di Zeno narratore. La funzione critica di Zeno.

pp. 841-842 da *La coscienza di Zeno*: la profezia di un'apocalisse cosmica (con analisi del testo)

p. 844 N.B. tabella riassuntiva dei tre romanzi di Svevo.

Umberto Saba

(2 ore di lezione)

(volume 6)

pp. 160-161 Chiave di lettura dell'autore e delle sue opere.

pp. 162-164 La vita.

pp. 166- 167 I fondamenti della poetica.

p. 176 *La capra*

p. 178 *Trieste*

p. 180 *Città vecchia*

p. 190 *Amai*

p. 192 *Ulisse*

p. 202 In sintesi (la struttura e i caratteri generali del *Canzoniere*; i temi; i caratteri formali)

Giuseppe Ungaretti

(2 ore di lezione)

(volume 6)

pp. 210-211 Chiave di lettura dell'autore e delle sue opere.

pp. 212-214 La vita.

Poesie da *L'allegria*: p. 223 *Il porto sepolto*; pp. 224-225 *Veglia*; pp. 228-230 *I fiumi*; p. 233 *San Martino del Carso*; p. 236 *Mattina*; p. 239 *Soldati*;

da *Il dolore* pp. 251-252 *Non gridate più.*

pp. 256-257 In sintesi

3. METODOLOGIA DIDATTICA; MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI.

I materiali didattici di riferimento sono stati i libri di testo, gli appunti delle spiegazioni ed eventuali materiali integrativi (fotocopie, mappe concettuali, presentazioni in power point, video).

L'insegnamento della disciplina è avvenuto principalmente attraverso lezioni frontali e dialogate.

L'insegnante ha stimolato gli alunni a cercare, quando opportuno, rimandi e collegamenti pertinenti con la loro esperienza, con l'attualità e con le altre materie curriculari.

Le lezioni di letteratura hanno avuto come presupposto irrinunciabile la lettura diretta dei testi, necessaria per l'analisi contenutistica e stilistica, per l'interpretazione del significato dell'opera e dell'autore, e soprattutto per abituare gli alunni ad un tipo di studio non solo di carattere deduttivo, ma anche INDUTTIVO: dal testo all'interpretazione.

Durante la modalità DAD, l'insegnamento della disciplina è avvenuto attraverso le videolezioni in diretta e attraverso la consegna di materiali, quali schede di riassunto e di analisi e link a video, caricati sulla piattaforma Microsoft Teams.

Libri di testo adottati:

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *Il piacere dei testi*. Voll. Leopardi, 5, 6.

Bianca Garavelli, a cura di, *La Commedia. Paradiso*, Bompiani

4. VERIFICHE; CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE.

Sono stati oggetto di verifica formativa la correzione degli esercizi assegnati per casa e il riepilogo, all'inizio della lezione, degli argomenti trattati in precedenza. Durante il periodo DAD sono stati anche valutati: la partecipazione attiva alle videolezioni, gli interventi di richiesta di chiarimenti o di approfondimenti, la puntualità e la cura delle consegne assegnate come lavoro individuale.

Come stabilito dal coordinamento di materia, le verifiche sommative, sia nel trimestre in presenza che durante il periodo DAD, sono state: interrogazioni orali, prove scritte strutturate o semistrutturate, produzione di testi scritti e analisi testuali secondo precise consegne.

5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE ADOTTATA.

Per le prove di verifica orali sono stati utilizzati i seguenti descrittori ed indicatori:

3/10 Mancanza di pur minimi indicatori (assenza totale di risposta o fraintendimento completo): prova del tutto negativa.

4/10 Grave fraintendimento con numerosi e gravi errori.

5/10 Risposta parziale alle domande proposte e conoscenza marginale delle conoscenze richieste.

6/10 Conoscenza essenziale e competenze essenziali su quanto richiesto, con qualche errore.

7/10 Conoscenza sicura di quanto richiesto, con conoscenze e competenze adeguate ed omogenee, anche se non approfondite. Linguaggio adeguato.

8/10 Conoscenza sicura e approfondita di quanto richiesto, con capacità argomentativa e di collegamento all'interno della materia ed esposizione chiara e fluida, nel linguaggio specifico.

9/10 Conoscenze e competenze approfondite su quanto richiesto, arricchite da capacità di collegamento anche, se richiesto, con altre discipline ed espressa con sicura padronanza della terminologia, in modo chiaro, scorrevole e spigliato e da autonomia di giudizio.

10/10 Conoscenza approfondita di quanto richiesto, competenze di livello eccellente, arricchita da capacità di collegamento anche, se richiesto, con altre discipline ed espressa con sicura padronanza della terminologia, in modo chiaro, scorrevole e spigliato e da autonomia di giudizio. Il tutto misurato su prove di difficoltà elevata, superiore alla media.

Si allega la griglia di valutazione delle prove scritte.

La media aritmetica delle valutazioni conseguite nel corso dell'anno è stata la base di partenza per la valutazione finale che ha tenuto conto della costanza e dell'impegno sia a casa che in classe, dei miglioramenti *in itinere*, della partecipazione e dello spirito propositivo durante le ore di lezione.

6. TEMI RIFERIBILI ANCHE A CITTADINANZA E COSTITUZIONE

La lettura e l'analisi di alcuni testi letterari ha offerto la possibilità di riflettere su alcune tematiche civili quali: la violenza di genere; i diritti dell'infanzia; l'influenza del momento storico, del contesto sociale e ambientale sul destino dell'uomo; il condizionamento sociale sulle scelte individuali.

7. CONTRIBUTI ALLO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI.

La specificità della disciplina ha aiutato gli alunni a sviluppare:

- la capacità di riflettere criticamente sui testi per trarre collegamenti con la propria vita;
- la creatività nei rimandi con diversi autori, con il contesto storico, sociale e culturale, con le diverse discipline scolastiche, con il presente;
- le corrette modalità di dibattito in gruppo, per condividere le proprie opinioni nel rispetto di quelle degli altri.

Verona, 15 maggio 2020

L'insegnante

prof. ssa Graziella Pennisi

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – PROVE SCRITTE

LIVELLI E PUNTEGGI PARZIALI	Conoscenze :	Competenze testuali:	Capacità:	p. totale in 15mi e decimi
	a) rispetto delle regole della forma testuale scelta b) completezza e pertinenza dei livelli di informazione c) analisi e sintesi (tip. A)	a) correttezza morfosintattica b) chiarezza c) proprietà e ricchezza lessicale	a) approfondimento e rielaborazione critica b) coerenza argomentativa e organicità c) apporti personali	
	p. in 15mi =1-5	p. in 15mi =1-5	p. in 15mi =1-5	
Del tutto insufficiente	Nulle e/o scarse	Esposizione: • Decisamente scorretta • Disarticolata • Impropria	Assente Assolutamente disorganica	1-5 / 1-3
Gravemente insufficiente	Scorrette e/o molto limitate	Esposizione: • Scorretta • Limitata • Confusa	Assai limitata e disordinata	6-7 / 4
Insufficiente	Parziali e/o imprecise	Esposizione: • poco accurata • non appropriata • generica	Appena accennata e con qualche incongruenza	8-9 / 5
Sufficiente	Essenziali	Esposizione: • generalmente corretta • poco lineare • adeguata ma talvolta impropria	• Presente ma non evidente • Schematica ma organizzata	10 / 6
Discreto	Corrette e puntuali	Esposizione: • corretta • appropriata • adeguata	Quasi sempre esauriente e coerente	11-12 / 7
Buono	Pressoché esaurienti	Esposizione: • puntuale • precisa • fluida	• Evidente • coerente e coesa	13 / 8
Ottimo	Complete, ampie e articolate	Esposizione: • sicura con elementi ben articolati • articolata • ricca	Originali e/o approfondite	14-15 / 9-10
Punteggio parziale				/3
Punteggio totale				/20

Note eventuali del docente:

Relazione finale del docente

STORIA

1. OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, CAPACITÀ E COMPETENZE

Conoscenze: conoscenza dei contenuti disciplinari e delle interpretazioni storiografiche presentate.

Capacità: saper esprimersi utilizzando il lessico specifico della disciplina; saper riconoscere i diversi tipi di fonte storica.

Competenze: saper individuare le cause a vario livello di un fatto storico ed essere in grado di esporre in modo argomentato una interpretazione di un fenomeno storico.

2. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI

L'ITALIA NELLA SECONDA METÀ DEL XIX SECOLO (7 ore)

- I governi della Destra storica e il completamento dell'Unità d'Italia.
- La Sinistra storica di Depretis e Crispi; la crisi di fine secolo. La *Rerum Novarum* di Leone XIII.

L'ETÀ DELL'IMPERIALISMO E IL PRIMO NOVECENTO (13 ore)

- La seconda rivoluzione industriale. Taylorismo e fordismo.
- L'imperialismo: definizione e caratteri principali.
Lettura: *Il fardello dell'uomo bianco* (p. 301)
- Le grandi potenze. L'affare Dreyfus e la nascita del sionismo.
- L'età giolittiana e le sue caratteristiche. Campagna di Libia e Patto Gentiloni.
Lecture: La *Rerum Novarum* (p. 29)

LA PRIMA GUERRA MONDIALE (3 ore)

- Le alleanze, le cause, lo svolgimento, l'ingresso in guerra dell'Italia. I trattati di pace e le conseguenze.

LA RIVOLUZIONE RUSSA (3 ore)

- L'impero zarista all'alba del 1917. La rivoluzione del febbraio 1917. Lenin e la rivoluzione d'ottobre nel 1917. La nascita dell'URSS e la politica di Stalin.
Lettura: *L'arcipelago gulag* (pp. 96-97)

IL PRIMO DOPOGUERRA E IL FASCISMO (6 ore)

- La crisi del dopoguerra e il biennio rosso. L'impresa di Fiume.
- DAD: il fascismo. La fase legalitaria: dalla marcia su Roma all'omicidio Matteotti. La svolta autoritaria del 1925. Le leggi "fascistissime" e la fine dello stato liberale. L'organizzazione del consenso. I Patti Lateranensi. La conquista dell'Etiopia e la fondazione dell'Impero.

LA CRISI DEL 1929 (2 ore)

- DAD: la crisi di Wall Street del 1929. Lo stato interventista: Roosevelt e il *New Deal*.

LA GERMANIA NAZISTA (3 ore)

- DAD: la fragile Repubblica di Weimar. Crisi economica e inflazione.
- DAD: l'ideologia del Partito nazionalsocialista. Hitler diventa cancelliere. Il *Terzo Reich* e il totalitarismo nazista.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE (2 ore)

- DAD: la seconda guerra mondiale: le fasi e le principali battaglie. Lo sterminio degli ebrei.
- DAD: l'Italia: dall'alleanza con la Germania all'8 settembre. La resistenza e la liberazione.

IL SECONDO DOPOGUERRA (3 ore)

- DAD: la nascita della Repubblica. La Costituzione italiana. L'ONU.
- DAD: l'avvento della Guerra fredda: i blocchi contrapposti. Il crollo del muro del Berlino.

3. METODOLOGIA DIDATTICA. MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Si è utilizzata prevalentemente la lezione frontale con il supporto di materiale audiovisivo. In alcune occasioni, gli argomenti sono stati inquadrati a partire da problematiche attuali risalendo alle loro cause storiche. Testi in adozione: Gentile-Ronga, *L'Erodoto*, La Scuola, vol. 4 e 5.

4. VERIFICHE; CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nel trimestre ogni studente è stato valutato sia attraverso un'interrogazione orale sia attraverso un compito scritto con domande a risposta aperta. Nel pentamestre, prima della sospensione delle attività didattiche, gli studenti sono stati valutati attraverso una prova scritta. Durante la didattica a distanza, sono stati assegnati loro due esercizi da svolgere autonomamente, che consistevano in un'analisi e comprensione di un testo e in un commento di una fonte storica di tipo iconografico. I giudizi dei due lavori sono confluiti in un unico voto sul registro.

5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE ADOTTATA

	1-3	4-5	6-7	8-9	10
Acquisizione dei contenuti	Assente	Lacunosa	Limitata all'essenziale	Completa	Complete e approfondita
Uso del linguaggio	Totalmente errato	Errato	Corretto con qualche imprecisione	Corretto	Corretto e appropriato
Rielaborazione critica e personale	Assente	Scarsa	Semplice	Ampia	Ampia e originale

6. TEMI RIFERIBILI ANCHE A CITTADINANZA E COSTITUZIONE

La Costituzione italiana: storia e struttura. I principi fondamentali e la parte prima.

L'ONU e la *Dichiarazione universale dei diritti umani*.

30° anniversario del crollo del muro di Berlino (spettacolo teatrale *Il muro*)

50° anniversario della strage di piazza Fontana.

La classe ha aderito all'iniziativa *Quotidiano in classe*.

■ CONTRIBUTI DI CLIL

Non vi sono stati moduli di storia svolti secondo la metodologia CLIL

■ CONTRIBUTI ALLO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI

Non sono stati previsti contributi allo sviluppo delle competenze trasversali durante l'anno scolastico

prof. Alessandro Cortese



Relazione finale del docente

FILOSOFIA

1. OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, CAPACITÀ E COMPETENZE

Conoscenze: conoscenza delle principali teorie e del lessico filosofico degli autori presentati.

Capacità: saper esporre una teoria filosofica impiegando i termini specifici in modo appropriato

Competenze: saper confrontare diverse teorie filosofiche e sviluppare un giudizio critico personale

2. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI

IL CRITICISMO KANTIANO (5 ORE)

1. La *Critica della Ragione pratica*
 - a. Analitica della ragion pura pratica: la legge morale e l'imperativo categorico
 - i. Approfondimento: *Il principio responsabilità* di Hans Jonas
 - b. Dialettica della ragion pura pratica: l'antinomia e i postulati.
2. Scritti sull'illuminismo, la storia, il diritto e la religione

L'IDEALISMO TEDESCO (6 ORE)

- Hegel e l'idealismo assoluto. I capisaldi del sistema: identità di finito e infinito, la realtà come Ragione, la dialettica. Il sistema hegeliano: Idea in sé, natura, spirito. Lo spirito oggettivo: lo stato etico. Lo spirito assoluto: arte, religione e filosofia.

LA SINISTRA HEGELIANA: FEUERBACH (2 ORE)

- La sinistra hegeliana e Ludwig Feuerbach: la critica della filosofia hegeliana e l'interpretazione antropologica della religione.

CONTESTATORI DEL SISTEMA HEGELIANO: SCHOPENHAUER E KIERKEGAARD (5 ORE)

- A. Schopenhauer. Il mondo come rappresentazione: il velo di Maya. Il mondo come volontà. La sofferenza universale e le vie di liberazione.
 - o Approfondimento: *Il gene egoista* di Richard Dawkins
- S. Kierkegaard. Il singolo e il problema dell'esistenza. I tre stadi dell'esistenza. Angoscia e disperazione.

KARL MARX E IL COMUNISMO (7 ORE)

- Karl Marx. Il materialismo storico: struttura e sovrastruttura.
DAD: *Il Capitale*: il «plusvalore» e le contraddizioni del capitalismo. La lotta di classe e la contrapposizione borghesi-proletari. La rivoluzione e la dittatura del proletariato: il comunismo finale. Lettura: estratto da *Il manifesto del partito comunista*.

IL POSITIVISMO (1 ORA)

- DAD: Il positivismo sociale in Francia: Auguste Comte. La legge dei tre stadi. La classificazione delle scienze e i suoi criteri. La sociologia come fisica sociale.
Lettura: «La legge dei tre stadi» dal *Corso di filosofia positiva*

FRIEDRICH NIETZSCHE E IL NICHILISMO (3 ORE)

1. DAD: *La nascita della Tragedia*: impulso apollineo e dionisiaco. La fase illuministica: morale dei signori e degli schiavi; la «morte di Dio» e il nichilismo. Lo *Zarathustra*: il superuomo, l'eterno ritorno, la volontà di potenza.
Lettura: Aforismi 125 (*La morte di Dio*) e 341 (*L'eterno ritorno*) dalla *Gaia scienza*.

SIGMUND FREUD E LA PSICOANALISI (2 ORE)

2. DAD: Sigmund Freud e la rivoluzione psicanalitica. L'inconscio e i fenomeni che lo manifestano. Struttura della psiche: le due topiche. L'interpretazione freudiana della religione e della società.

3. METODOLOGIA DIDATTICA; MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Durante il periodo in presenza, per la presentazione generale del pensiero dei singoli autori e dei movimenti, ci si è per lo più avvalsi della lezione frontale, anche a partire dalle domande poste dagli studenti. A volte sono stati letti e commentati in classe dei testi filosofici. Quando si presentava l'opportunità si è scelto di approfondire quei temi che hanno suscitano l'interesse della classe attraverso delle discussioni. Durante il periodo della didattica a distanza ci si è avvalsi della videolezione in diretta, con l'utilizzo di presentazioni, e anche all'occorrenza di videolezioni registrate.

Testo in adozione: Reale - Antiseri, *Manuale di filosofia*, La Scuola, vol. 2 e 3.

4. VERIFICHE; CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nel trimestre ogni studente è stato valutato sia attraverso un'interrogazione orale sia attraverso un compito scritto con domande a risposta aperta.

Nel pentamestre, prima della sospensione delle attività didattiche, gli studenti sono stati valutati attraverso una prova scritta. Durante la didattica a distanza, sono stati assegnati loro due testi argomentativi da svolgere autonomamente, i cui giudizi sono confluiti in un unico voto sul registro.

5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE ADOTTATA

	1-3	4-5	6-7	8-9	10
Acquisizione dei contenuti	Assente	Lacunosa	Limitata all'essenziale	Completa	Completa e approfondita
Uso del linguaggio	Totalmente errato	Errato	Corretto con qualche imprecisione	Corretto	Corretto e appropriato
Rielaborazione critica e personale	Assente	Scarsa	Semplice	Ampia	Ampia e originale

6. TEMI RIFERIBILI ANCHE A CITTADINANZA E COSTITUZIONE

La riflessione politica di Kant, in particolare la sua concezione di stato repubblicano. La riflessione di Hans Jonas sul principio responsabilità in chiave ecologica.

■ CONTRIBUTI DI CLIL

Non sono stati previsti moduli di filosofia svolti secondi la metodologia CLIL

■ CONTRIBUTI ALLO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI

L'apprendimento della filosofia favorisce l'attitudine alla problematizzazione (*problem solving*).

prof. Alessandro Cortese



Relazione finale del docente

LINGUA E LETTERATURA INGLESE

1. OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITÀ

Nel corso della classe quinta è stato approfondito lo studio del testo letterario, con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea (dal Romanticismo all'età contemporanea), avendo come fine non solo la conoscenza della storia della letteratura e dell'ambiente socio-culturale cui fanno riferimento le opere, ma anche quello di sviluppare l'interesse e la curiosità degli allievi per la lettura e di far loro acquisire la consapevolezza dell'interdipendenza fra testo e contesto e della lingua come prodotto di un percorso socio-culturale.

Gli studenti devono essere progressivamente in grado di utilizzare competenze linguistico-comunicative corrispondenti al livello B2 del QCER per le lingue, necessarie al fine della comprensione del programma svolto in lingua e della comunicazione in lingua inglese.

Le competenze necessarie afferiscono alle seguenti aree:

- Competenze linguistiche
 - Conoscere le regole grammaticali e le funzioni linguistiche della lingua straniera;
 - Pronunciare in modo corretto lessico e fraseologia appresi, leggere un brano/dialogo con la corretta pronuncia;
 - Interagire in conversazioni relativamente a argomenti noti e non (porre domande e rispondere, fornire descrizioni, esprimere la propria opinione);
 - Reperire informazioni da testi scritti di varia natura, deducendo dal contesto il significato di nuovi vocaboli, rispondere a domande sia scritte che orali relativamente a un brano;
 - Reperire informazioni da brani orali di varia natura;
 - Comprendere e interpretare prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica, arte;
 - Sintetizzare il contenuto di un testo;
 - Produrre testi orali e scritti coerenti e corretti grammaticalmente.

- Competenze letterarie
 - Comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia astratti sia concreti;
 - Esprimere opinioni e valutazioni in modo appropriato e opportunamente argomentato per iscritto e oralmente;
 - Interpretare i testi letterari (contestualizzazione storico-culturale, individuazione della corrente artistica d'appartenenza, commento su contenuto e intenzionalità dell'autore, raffronto con altri testi studiati);
 - Contestualizzare i testi esaminati utilizzando conoscenze acquisite da altre discipline, effettuando collegamenti e raffronti fra testi e autori;
 - Tracciare lo sviluppo di un certo genere letterario e contestualizzarlo all'interno del panorama storico-culturale del paese.

Agli studenti è stato richiesto di conoscere i contenuti affrontati nel corso dell'anno e saperli esporre in modo adeguato e formalmente corretto, cercando di elaborare commenti critici personali e creando relazioni interdisciplinari coerenti.

Al fine di curare l'approfondimento delle loro capacità ricettive e produttive le lezioni e le verifiche scritte e orali si sono svolte regolarmente in lingua inglese. Gli studenti sono stati stimolati ad approfondire le proprie capacità di sintesi e rielaborazione, nonché alla produzione di testi orali adeguati a contesti diversi, con particolare attenzione alla *fluency* e ad un uso del lessico pertinente

e progressivamente più ampio. Sono stati utilizzati regolarmente materiali video e audio di varia natura.

Tali competenze sono state affinate anche attraverso le numerose esercitazioni volte a preparare gli studenti per gli esercizi di comprensione scritta e orale delle prove invalsi.

2. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI

	TEMPI
The Romantic Age (cultural, historical and social background: the French, American and industrial revolutions, urbanisation, the spread of radicalism) <i>pp. 154-161</i>	4
Romanticism (poetry and novel, individual and society, nature, childhood, God, imagination, cult of the exotic and the past; the Gothic novel, the novel of manners, short stories) <i>pp. 164-167, 172-175</i>	2
W. Wordsworth: <u>Lyrical Ballads</u> – Preface <i>pp. 183-186</i> <i>I wandered lonely as a cloud</i> <i>pp. 187</i> <i>Composed upon Westminster Bridge</i> <i>fotocopia</i>	3
S. T. Coleridge: <u>The Rime of the Ancient Mariner</u> <i>pp. 195-198</i> <i>It is an Ancient Mariner</i> <i>pp. 199-201</i>	4
J. Austen: <u>Sense and Sensibility</u> (the novel of manners) <i>pp. 206-207, fotocopia</i> <i>Sense and Sensibility</i> <i>fotocopia</i> <i>Willoughby turns Marianne down</i> <i>fotocopia</i>	3
M. Shelley: <u>Frankenstein</u> <i>pp. 238-239</i> <i>The creation of the monster</i> <i>pp. 240-241</i> <i>Frankenstein</i> <i>fotocopia</i>	5
E. A. Poe: <u>Short tales</u> <i>fotocopia</i> <i>The Tell-Tale Heart</i> <i>fotocopia</i>	3
The Victorian Age (cultural, historical and social background: the second industrial revolution, economic expansion, mechanisation, the Chartist movement, the Poor Laws, respectability and the Victorian compromise, imperialism, social reforms and the welfare state, Darwin and the Social Darwinism)	5

	<i>pp. 246-249, 254-255</i>	
CLIL - Science in Victorian Britain: the birth of epidemiology and anaesthesia		1
	<i>fotocopia</i>	
The Victorian novel (the middle class and the working class, society and individual, the condition of women, structure, aim and genres)		1
	<i>pp. 256-259</i>	
R. Kipling: <i>The White Man's Burden</i>		1
	<i>fotocopia</i>	
C. Dickens: <u>Oliver Twist</u>		4
	<i>pp. 268-270</i>	
	<i>The workhouse</i>	
	<i>Oliver wants some more</i>	
	<i>fotocopia</i>	
The Aesthetic Movement (art, beauty, society and individual, morality and didacticism, the role of the artist)		4
	<i>fotocopia</i>	
O. Wilde: <u>The Picture of Dorian Gray</u>		
	<i>pp. 304-306</i>	
	<i>The Preface</i>	
	<i>fotocopia</i>	
	<i>The painter's studio</i>	
	<i>fotocopia</i>	
The Twentieth Century (cultural, historical and social background: Edwardian Age and the welfare state, the Suffragettes, World War I, the inter-war years, World War II, anti-war feeling and the crisis of certainties)		7
	<i>pp.316-321</i>	
Modernist fiction (the age of anxiety, Freud's influence and the stream-of-consciousness, the theory of relativity and time, the individual and the novelist)		3
	<i>pp.324-326, 330-331</i>	
J. Joyce: <u>Dubliners</u>		6
	<i>pp.359-361</i>	
	<i>The Dead</i>	
	<i>fotocopia</i>	
G. Orwell: <u>1984</u>		6
	<i>Nineteen Eighty-Four</i>	
	<i>pp.399-403</i>	

Parte integrante del programma sono da considerarsi i seguenti romanzi, assegnati come letture estive. L'edizione proposta è stata propedeutica allo sviluppo e consolidamento delle competenze comunicative corrispondenti al livello B2 del QCER.

Obbligatori:

- Mary Shelley, *Frankenstein*, Black Cat (B1.2), ISBN: 978-88-530-0837-4
- Oscar Wilde, *The Picture of Dorian Gray*, Black Cat (B2.2), ISBN: 978-88-530-083-7

Facoltativi:

- Edgar Allan Poe, *American Horror*, Black Cat (B1.2), ISBN: 978-88-530-1022-3
- Charlotte Bronte, *Jane Eyre*, Versione integrale
- James Joyce, *A Selection from Dubliners*, Black Cat (B2.2), ISBN: 978-88-530-1634-8
- George Orwell, *1984*, Versione integrale

Nella scelta dei contenuti si è deciso di privilegiare lo studio e l'analisi del contesto socio-culturale dei diversi periodi letterari al fine di permettere agli alunni di effettuare una più profonda interpretazione della cultura contemporanea dei paesi anglofoni, con particolare riferimento al Regno Unito. Gli autori e le opere selezionate, così come i testi letti e commentati (riportati in corsivo all'interno del programma), sono stati analizzati per temi, favorendo una visione della produzione artistica come risultato ed espressione di ciò che era il sentire dei letterati rispetto al contesto in cui essi operavano. La vita degli autori è stata presa in considerazione in maniera funzionale a quanto alcuni episodi biografici possano aver influito sulla produzione letteraria.

Sono state dedicate 4 ore alla preparazione degli studenti al superamento delle prove invalsi di grado 13.

3. METODOLOGIA DIDATTICA; MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Le metodologie utilizzate sono state principalmente quella comunicativa e *task based*, al fine di permettere agli studenti l'esercizio delle quattro abilità linguistiche, sviluppate in modo integrato. La lingua usata in classe è stata prevalentemente la lingua inglese, limitando il ricorso all'italiano ai momenti di rielaborazione riassuntiva delle tematiche di difficile comprensione o alla traduzione.

Nel periodo della didattica a distanza gli argomenti sono stati affrontati attraverso uno studio personale a cura degli studenti con domande e analisi, video-lezioni fornite dalla docente e lezioni in diretta con spiegazione in lingua inglese tramite presentazione Power Point, successivamente fornita agli studenti.

Ogni argomento è stato preceduto da una presentazione degli obiettivi, al fine di rendere lo studente partecipe e consapevole del processo di apprendimento. Alla fase motivazionale è seguita la comprensione globale di testi orali, scritti e multimediali. L'analisi dei testi nei suoi aspetti lessicali, semantici e morfologici ha permesso agli studenti di approfondire e consolidare gli aspetti linguistici citati. La fase di interpretazione e discussione dei testi orale e scritta ha permesso di sviluppare le abilità di produzione e confronto. È stata poi proposta una fase di rielaborazione e riassunto dei testi tramite la creazione di mappe concettuali, schemi corredati da confronti, opinioni e approfondimenti, così da rendere gli studenti progressivamente più autonomi nello studio della materia.

I materiali didattici utilizzati sono stati i seguenti:

- Thomson, Maglioni, *New Literary Landscapes*, Ed. Black Cat, 2006. Genoa, London.
- Schede integrative a cura della docente tratte dal testo:
Spiazza, Tavella, Layton, *Performer Heritage*, Zanichelli editore, 2017. Bologna.
- Presentazioni Power Point fornite in PDF alla classe a cura della docente.
- Materiali autentici, siti web e video in lingua straniera.

4. VERIFICHE; CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le prove di verifica si sono svolte nelle due modalità scritta e orale.

La prima verteva sull'accertamento dell'acquisizione delle strutture grammaticali e del lessico affrontati in classe, nonché della capacità di sintesi, rielaborazione e redazione di brevi testi scritti.

Nel primo periodo è stata a , riel

distanza è stata proposta la scrittura di un saggio di 300 parole, il cui tema mirava ad accertare le capacità degli studenti di mettere in relazione quanto studiato con la difficile realtà che hanno sperimentato in prima persona a causa della pandemia.

Le prove orali miravano alla valutazione dell'acquisizione dei contenuti di ambito culturale e storico-letterario proposti, richiedendo una personale rielaborazione dello studente attraverso commenti, opinioni, confronti interdisciplinari. Alle interrogazioni programmate sono stati affiancati interventi e domande durante le lezioni in DAD. Le prove orali hanno accertato anche la capacità espositiva degli studenti in lingua inglese su tematiche trattate in classe.

La valutazione è avvenuta sulla base dei criteri di misurazione definiti dal Collegio Docenti e sulla base delle griglie proposte al paragrafo precedente. Nelle prove scritte sono state valutate la correttezza morfo-sintattica e lessicale, nonché il generale livello di assimilazione dei contenuti e la relativa esposizione degli stessi. Nella prova orale sono state valutate la padronanza e la correttezza del linguaggio, le capacità di comprensione orale, l'assimilazione dei contenuti culturali e letterari e la capacità di rielaborazione personale, con attenzione anche a pronuncia e intonazione. La valutazione orale è scaturita anche dall'osservazione continua dei comportamenti linguistici degli studenti durante le varie attività, per una valutazione degli studenti su effettive competenze linguistiche e su un regolare impegno, così da stimolare un costante utilizzo della lingua e una continua rielaborazione degli argomenti proposti.

I criteri di valutazione hanno tenuto conto dell'individualità dei singoli studenti, della situazione di partenza e dei progressi effettuati, della partecipazione attiva alle lezioni e dell'impegno dimostrato, sia in presenza che in DAD.

5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE ADOTTATA

La seguente griglia è stata utilizzata per la valutazione di interrogazioni e verifiche svoltesi in classe:

DECIMI	CONTENUTO	LESSICO / LINGUAGGIO	SINTASSI
1-3	Non conoscenza degli argomenti	Non conoscenza del lessico	Non conoscenza delle strutture
4	Fraintendimento del testo della prova	Esposizione incerta senza lessico appropriato	Conoscenza marginale delle strutture più semplici
5	Conoscenze frammentarie e superficiali	Conoscenza parziale del linguaggio	Strutture spesso scorrette
6	Conoscenze essenziali	Linguaggio essenziale e non sempre appropriato	Strutture semplici e non sempre corrette
7	Conoscenze adeguate, anche se non approfondite	Linguaggio complessivamente appropriato	Strutture complessivamente corrette, pur in presenza di qualche errore
8	Conoscenze abbastanza ampie	Linguaggio corretto e appropriato	Uso quasi sempre corretto delle strutture
9	Conoscenze precise e sicure, capacità di collegamento	Linguaggio fluido e preciso con termini specifici	Uso preciso delle strutture, anche delle più complesse
10	Conoscenze complete, approfondite e personalizzate	Padronanza sicura e ricchezza di vocaboli	Padronanza sicura di tutte le strutture morfosintattiche

La seguente griglia è stata utilizzata per la valutazione del saggio:

SVILUPPO DELLA TRACCIA		
Argomenta in modo appropriato, significativo e ben articolato, nel rispetto dei vincoli della consegna. Dimostra capacità di collegamento e originalità nei contenuti.	9 – 10	
Argomenta in modo abbastanza appropriato e ben articolato, utilizzando i vincoli della consegna in modo sostanzialmente corretto.	7 – 8	
Sviluppa la traccia in modo sufficientemente pertinente, con argomentazioni nel complesso appropriate, ma lineari e schematiche.	6	

Svilupa la traccia rispettando solo in parte i vincoli della consegna, le argomentazioni sono parziali e/o non sempre pertinenti.	4 – 5	
Svilupa la traccia in modo totalmente inappropriato, con argomentazioni appena accennate.	2 – 3	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO E CORRETTEZZA LINGUISTICA		
Organizza il testo in modo coeso, espone in maniera chiara, corretta e scorrevole, con ricchezza lessicale e una sicura padronanza delle strutture morfosintattiche della lingua.	9 – 10	
Organizza il testo con sostanziale coerenza, espone in maniera chiara e nel complesso corretta, dimostrando una discreta ricchezza lessicale e una discreta conoscenza delle strutture morfosintattiche della lingua.	7 – 8	
Organizza il testo in maniera semplice, espone con sostanziale linearità, dimostrando una padronanza del lessico di base e delle strutture morfosintattiche nel complesso sufficiente, facendo registrare errori che non impediscono la ricezione del messaggio.	6	
Organizza il testo in maniera non sempre coesa, espone in modo poco chiaro e scorrevole, utilizzando le strutture morfosintattiche in modo incerto e impreciso con un lessico essenziale, tale da rendere difficile, in diversi passaggi, la ricezione del messaggio.	4 – 5	
Organizza il testo in modo disordinato e incoerente, espone in modo scorretto e involuto, dimostrando una scarsa padronanza delle strutture morfosintattiche e del lessico di base. Gli errori gravi e ricorrenti impediscono spesso la ricezione del messaggio.	2 – 3	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA		

6. TEMI RIFERIBILI ANCHE A CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione è stato proposto ai ragazzi la visione dello spettacolo teatrale "Il Muro", a opera del Teatro Civile, in occasione del 30° anniversario della caduta del muro di Berlino.

7. CONTRIBUTI DI CLIL

Nell'ora di inglese è stato affrontato il modulo di scienze: "The birth of epidemiology and anaesthesia".

Nell'ora di arte è stata svolta una compresenza sul tema "Van Gogh: Starry Night".

8. CONTRIBUTI ALLO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI

Lo sviluppo delle competenze trasversali non è stato affrontato tramite attività specifiche.

9. INDICAZIONI PER IL COLLOQUIO 2020 E LA SUA VALUTAZIONE

Al fine di esercitare gli studenti al colloquio di maturità per l'anno 2020 il consiglio di classe ha predisposto delle interrogazioni pluridisciplinari concernenti una parte limitata del programma. Durante il colloquio di maturità gli studenti dovranno invece dimostrare di aver appreso il programma dell'intero anno e di saperlo collegare autonomamente alle altre discipline, dando prova di coscienza critica e capacità di analisi e approfondimento.

Prof.ssa Irene Brighenti



RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

MATEMATICA

1. OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITÀ

Nel corso della quinta liceo il programma di matematica ha proseguito ed ampliato il processo di preparazione scientifica e culturale degli studenti concorrendo, insieme alle altre discipline (soprattutto fisica), allo sviluppo dello spirito critico e alla promozione intellettuale.

Quest'anno in particolare sono state maggiormente sviluppate:

- 3. l'acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione**
- 4. la capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse**
- 5. l'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.**

In relazione alla programmazione curricolare ho cercato di articolare le seguenti **competenze e capacità**:

- identificare e comprendere problemi
- sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti
- operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule
- affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione, secondo le indicazioni ministeriali
- risolvere problemi geometrici nel piano per via sintetica o per via analitica
- interpretare intuitivamente e risolvere situazioni geometriche spaziali e legate alla fisica

Per **conoscenze** intendo l'acquisizione sul piano teorico-formale dei contenuti della disciplina e dei collegamenti necessari. La conoscenza degli elementi specifici della disciplina comporta naturalmente l'acquisizione dei concetti matematici essenziali allo sviluppo di un metodo razionale di studio, di sviluppo e di approfondimento. La verifica delle questioni teoriche e dei relativi collegamenti è stata fatta soprattutto con questionari scritti fino alla chiusura delle scuole, poi con interrogazioni on-line.

2. CONTENUTI DISCIPLINARI

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. teoria delle funzioni e grafici elementari
(definizione, dominio e codominio, funzioni modulari, semplici trasformazioni, massimi e minimi, funzioni composte ed inverse, funzioni pari, dispari e periodiche) | ore di lezione 8 |
| 2. limiti per le funzioni di una variabile
(definizione di limite per una funzione nei vari casi
limite destro e sinistro, teoremi di unicità, permanenza del segno e confronto, operazioni sui limiti e problemi) | ore di lezione 13 |
| 3. continuità delle funzioni di una variabile
(definizione di continuità in un punto ed in un intervallo, continuità delle funzioni elementari, limiti notevoli casi di discontinuità) | ore di lezione 8 |
| 4. derivate per le funzioni di una variabile
(problemi che conducono al concetto di derivata, | ore di lezione 10 |

continuità delle funzioni derivabili, derivata delle funzioni elementari secondo la definizione e teoremi di derivazione)

5. proprietà delle funzioni derivabili

ore di lezione 12

(massimi e minimi in relazione alle derivate, punti di non derivabilità, teoremi di Rolle Lagrange e De L'Hospital, concavità, convessità, vari tipi di flessi, asintoti di una curva, studio completo delle funzioni)

6. integrali delle funzioni di una variabile

ore di lezione 14

(primitive di una funzione ed integrali immediati, metodi di integrazione, area di un trapezoide ed integrale definito, teorema della media e teorema fondamentale, calcolo di aree e volumi, integrali generalizzati)

7. equazioni differenziali

ore di lezione 4

(equazioni elementari $y'=f(x)$, equazioni del primo ordine lineari e a variabili separabili, equazioni del secondo ordine omogenee, varie applicazioni alla fisica e alla realtà)

8. successioni e serie

ore di lezione 3

(successioni numeriche, progressioni aritmetiche e geometriche, serie convergenti e divergenti)

3. METODOLOGIA

Innanzitutto, mi sono prefissato di sviluppare l'efficacia dell'insegnamento in classe abituando gli studenti ad avere più fede nel ragionamento logico.

L'insegnamento poi è stato condotto in gran parte con lezioni frontali e per problemi: dall'esame di una situazione problematica lo studente è stato portato, prima a formulare una ipotesi di soluzione, poi a ricercare il procedimento risolutivo mediante il ricorso alle conoscenze già acquisite.

Per abituare la classe ad avere maggior sicurezza ho introdotto i nuovi concetti con gradualità, facendo uso di idee ben comprese e partendo da situazioni particolari.

Non sono certo mancati esempi completamente e dettagliatamente risolti.

Pur nel costante sforzo di esporre la materia in modo chiaro ed accessibile, ho privilegiato il rigore rispetto a quel comodo pressapochismo che non di rado viene contrabbandato dagli studenti con l'alibi della semplicità. Ragioni di tempo legate anche alla sospensione delle lezioni dal vivo non mi hanno permesso di sviluppare le distribuzioni di probabilità.

La classe, che mi è stata affidata quest'anno per la maternità della titolare prof.ssa Foss, in generale ha risposto con difficoltà ai continui stimoli, però la vivacità e la curiosità di alcuni si sono tradotte talora in un atteggiamento di coinvolgimento costruttivo.

4. MATERIALE DIDATTICO

Come materiale didattico ho utilizzato i testi in adozione:

Bergamini-Trifone : Derivate e studi di funzione – Integrali vol.5 Ed. Zanichelli

Bergamini –Trifone :Funzioni e limiti vol.4A --4B Ed. Zanichelli

Nello sviluppo del pensiero matematico e nell'apprendimento c'è la dimensione orizzontale attenta alle applicazioni e quella verticale propria della riflessione interna alla disciplina.

Ho cercato di costruire il mio insegnamento su un attento equilibrio dinamico delle due dimensioni.

5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nelle verifiche sia scritte che orali i criteri utilizzati per valutare le conoscenze, le competenze e le capacità dello studente sono stati i seguenti:

- la quantità di dati riportati pertinenti alla questione proposta
- l'impostazione del quesito o del problema
- l'utilizzo del linguaggio e del formalismo propri della matematica
- la logica espositiva
- la strategia risolutiva più adatta alle richieste
- l'abilità di calcolo

GRIGLIA DI VALUTAZIONE (durante l'anno)

DECIMI	DESCRITTORI	
1 - 3	mancanza di pur minimi indicatori	
4	la verifica è molto lacunosa, con numerosi e gravi errori	
5	la verifica è superficiale, incompleta con errori non particolarmente gravi	
6	la verifica dimostra una comprensione complessiva delle questioni proposte pur con qualche errore non particolarmente grave	
7	la verifica dimostra una certa disinvoltura con una logica risolutiva, anche se incompleta	
8	la verifica è coerente, chiara, approfondita e priva di errori concettuali	
9 - 10	la verifica è svolta in forma completa, rigorosa, approfondita, con rielaborazione critica	

Verona, 15.05.2020

il docente
prof. Cavalieri Sandro

Relazione finale del docente FISICA

1. OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITÀ

CONOSCENZE:

- Circuiti in corrente continua;
- Magnetismo;
- Induzione elettromagnetica;
- Teoria di Maxwell e onde elettromagnetiche;
- Cinematica relativistica.

COMPETENZE:

- Sviluppare l'attitudine all'osservazione dei fenomeni fisici e naturali;
- affrontare e risolvere problemi di fisica anche complessi, affiancando ad un approccio intuitivo alla comprensione della situazione gli strumenti matematici adeguati al percorso didattico affrontato, sia in termini di formalismo astratto che capacità di calcolo;
- conoscere lo sviluppo della storia della fisica e della nascita del pensiero scientifico;
- comprendere ed utilizzare un linguaggio specifico adeguato in termini di precisione, rigore e accuratezza scientifica.

2. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI

La corrente elettrica e i circuiti in corrente continua (19 ore)
Libro di testo, vol. 2, cap 18 (no par. 6-8) -19 (solo par. 3).

- La corrente elettrica;
- La resistenza e le leggi di Ohm;
- L'effetto Joule;
- Resistenze in serie e in parallelo e circuiti complessi;
- Le leggi di Kirchhoff;
- Condensatori e dielettrici;
- L'energia immagazzinata in un condensatore e la densità di energia elettrica;
- Condensatori in serie e in parallelo;
- Circuiti RC (carica e scarica di un condensatore);
- Esercizi, ripasso e consolidamento (5 ore);
- Verifiche e correzioni (2 ore).

Il magnetismo (17 ore)

Libro di testo, vol. 2, cap. 20 (no par. 10)

- Campo magnetico e geomagnetismo;
- La forza di Lorentz;
- Moto di una carica in un campo magnetico;
- Forza magnetica su un filo percorso da corrente;
- Momento torcente magnetico su spira percorsa da corrente;
- Campo magnetico di un filo percorso da corrente e legge di Ampère;
- Forza magnetica tra fili percorsi da corrente;
- Campo magnetico di spira e solenoide;
- Esercizi, ripasso e consolidamento (4 ore);
- Verifiche e correzioni (2 ore).

L'induzione elettromagnetica (23 ore)

Libro di testo, vol. 3, cap. 21 (no par. 3) -22 (solo par. 1 e prima parte del 2).

- L'esperimento di Faraday e la legge di Faraday;
- La legge di Lenz e suo significato fisico;
- Dalla potenza meccanica alla potenza elettrica grazie all'induzione;
- Alternatori;
- Autoinduzione e induttanza. L'induttanza di un solenoide;
- I circuiti RL;
- L'energia immagazzinata in un'induttanza e la densità di energia magnetica;
- I trasformatori;
- Definizione di corrente alternata;
- I valori efficaci di corrente e tensione.
- Esercizi, ripasso e consolidamento (5 ore);
- Verifiche e correzioni (3 ore).

La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche (10 ore)

Libro di testo, vol. 3, cap. 23 (no par. 7-8)

- Le leggi di Gauss per il campo elettrico e magnetico, la legge di Faraday-Lenz;
- Il fallimento della legge di Ampère in presenza di campi elettrici variabili: la carica del condensatore;
- La legge di Ampère-Maxwell e la corrente di spostamento;
- Le equazioni di Maxwell in presenza e in assenza di sorgenti;

- Le onde elettromagnetiche;
- Lo spettro elettromagnetico;
- Energia e intensità di un'onda elettromagnetica;
- Esercizi, ripasso e consolidamento (2 ore);
- Interrogazioni (3 ore).

La relatività ristretta (cinematica) (12 ore)

Libro di testo, vol. 3, cap. 24 -25 (solo par. 1-2)

- L'etere e l'esperimento di Michelson-Morley;
- I postulati della relatività ristretta;
- La simultaneità;
- La dilatazione degli intervalli temporali e il paradosso dei gemelli;
- La contrazione delle lunghezze e il paradosso della scala e del granaio;
- Il decadimento del muone;
- Le trasformazioni di Lorentz;
- L'intervallo spazio-temporale e il diagramma di Minkowski;
- Esercizi, ripasso e consolidamento (2 ore).
- Interrogazioni (3 ore).

3. METODOLOGIA DIDATTICA; MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Si è posta particolare attenzione a utilizzare modalità didattiche diversificate. Le lezioni frontali sono state costantemente arricchite da momenti di confronto tra docente e studenti, per stimolare questi ultimi a giungere autonomamente alla costruzione delle conoscenze attraverso discussioni guidate. In questo modo, si è voluta consolidare nei ragazzi la capacità di giungere a conclusioni corrette e ad argomentarle sulla base di osservazioni condivise con il gruppo classe, utilizzando un linguaggio specifico appropriato.

Allo studio dei concetti teorici sono state affiancate esperienze laboratoriali, sia virtuali con uso di applet che reali in laboratorio, come parte integrante della formazione dei ragazzi per l'uso degli schemi operativi del metodo sperimentale.

Sulla base delle esigenze della classe, sono stati riservati momenti per il ripasso e il consolidamento dei concetti, l'analisi e la risoluzione di diverse tipologie di esercizi (soprattutto problemi e quesiti di seconda prova) con la partecipazione attiva degli studenti. Inoltre, per permettere di colmare subito eventuali lacune e per consentire immediati chiarimenti su possibili dubbi, si sono tenuti durante tutto l'anno scolastico sportelli Help e un corso di recupero sugli argomenti del primo quadrimestre.

Dal 27/02 la didattica è stata svolta a distanza: sulla piattaforma Mteams si sono tenute lezioni in diretta (2 ore alla settimana) durante le quali sono stati spiegati argomenti teorici e sono stati

eseguiti esercizi ad essi collegati e tutti gli alunni hanno sostenuto un'interrogazione orale. Le lezioni in diretta sono state arricchite talvolta da videolezioni in differita fornite dal docente.

Materiali didattici utilizzati:

- Libro di testo: Claudio Romeni, Fisica e realtà.blu – volumi 2 e 3, ed. Zanichelli, 2017;
- appunti forniti dal docente;
- il laboratorio di fisica;
- la lavagna multimediale in dotazione.

4. VERIFICHE; CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Sono state previste verifiche formative in itinere in forma di verifiche orali o test di esercizi, per stimolare nei ragazzi un impegno costante e uno studio continuo durante lo svolgimento delle unità didattiche.

Le verifiche sommative sono state presentate in forma di compiti scritti strutturati come nella seconda prova dell'esame di Stato (risoluzione di un problema in ambito fisico con eventuali collegamenti con la matematica e quesiti) o, nei mesi di Aprile e Maggio, come interrogazioni orali (analisi di una questione teorica e risoluzione di un esercizio).

I criteri di valutazione hanno incluso: l'acquisizione dei contenuti e la capacità di rielaborazione personale, l'uso del linguaggio specifico, la correttezza e/o l'originalità delle strategie di risoluzione dei problemi, la capacità di argomentazione e di ragionamento, le abilità operative nel calcolo.

Ulteriori elementi di valutazione che sono stati considerati hanno compreso l'impegno e la costanza mostrati durante tutto l'anno scolastico, il progresso rispetto ai livelli di partenza, la partecipazione all'attività didattica e alle attività integrative organizzate dalla scuola, il raggiungimento degli obiettivi educativi declinati per competenze trasversali alle discipline.

5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE ADOTTATA

Eccellente		
10/10 15/15	Conoscenza dei contenuti	Conosce a fondo l'argomento trattato e ne padroneggia con sicurezza i concetti e le definizioni, anche grazie ad una ricerca ed un approfondimento personali.
	Linguaggio	L'espressione è chiara, sicura e brillante; utilizza con sicurezza un linguaggio appropriato e ricercato.

	Capacità di rielaborazione	E' in grado di produrre sintesi e collegamenti autonomi e originali sulla materia trattata, collocandola in contesti più generali.
Ottimo		
9/10 14/15	Conoscenza dei contenuti	Conosce molto bene l'argomento trattato e ne padroneggia i concetti e le definizioni, anche secondari.
	Linguaggio	L'espressione è chiara ed efficace; utilizza un linguaggio sempre appropriato.
	Capacità di rielaborazione	E' spesso in grado di produrre sintesi e collegamenti sulla materia trattata.
Buono		
8/10 13/15	Conoscenza dei contenuti	Conosce l'argomento trattato e, complessivamente, ne padroneggia i concetti e le definizioni.
	Linguaggio	L'espressione è chiara ed il più delle volte efficace; utilizza un linguaggio appropriato, con qualche eccezione.
	Capacità di rielaborazione	E' in grado, se sollecitato, di produrre sintesi e collegamenti sulla materia trattata.
Discreto		
7/10 11-12/15	Conoscenza dei contenuti	Conosce l'argomento trattato nelle sue linee generali e ne padroneggia i concetti e le definizioni fondamentali.
	Linguaggio	L'espressione è abbastanza chiara ma non sempre efficace; utilizza un linguaggio generalmente corretto con qualche imprecisione.
	Capacità di rielaborazione	E' in grado, se sollecitato, di produrre semplici collegamenti tra gli aspetti

		principali della materia trattata.
Sufficiente		
6/10 10/15	Conoscenza dei contenuti	Conosce i contenuti minimi dell'argomento trattato e padroneggia alcuni dei concetti e delle definizioni fondamentali.
	Linguaggio	L'espressione spesso non è chiara ma comunque comprensibile; utilizza un linguaggio semplice, con un vocabolario modesto, generalmente corretto ma con imprecisioni.
	Capacità di rielaborazione	Non sempre è in grado, se sollecitato, di produrre semplici collegamenti tra gli aspetti principali della materia trattata.
Non sufficiente		
5/10 8-9/15	Conoscenza dei contenuti	Ha una conoscenza lacunosa delle basi dell'argomento trattato e ha una scarsa padronanza dei concetti e delle definizioni fondamentali.
	Linguaggio	L'espressione è poco chiara e poco coerente, spesso non appropriata all'oggetto; utilizza un linguaggio con un vocabolario limitato, con frequenti imprecisioni.
	Capacità di rielaborazione	Non è in grado, anche se sollecitato, di produrre semplici collegamenti tra gli aspetti principali della materia trattata.
Gravemente insufficiente		
4/10 6-7/15	Conoscenza dei contenuti	Ha una conoscenza frammentaria e confusa delle basi dell'argomento trattato e non dimostra padronanza dei concetti e delle definizioni fondamentali.
	Linguaggio	L'espressione è confusa, inappropriata e faticosa; utilizza un linguaggio con

		un vocabolario molto limitato e spesso scorretto.
	Capacità di rielaborazione	Se sollecitato, produce collegamenti generalmente errati tra gli aspetti principali della materia trattata.
Negativo		
3/10 5/15	Conoscenza dei contenuti	Non dimostra alcuna conoscenza delle basi dell'argomento trattato e non dimostra padronanza dei concetti e delle definizioni fondamentali.
	Linguaggio	L'espressione è stentata e inappropriata; non dimostra di conoscere il vocabolario relativo all'argomento trattato.
	Capacità di rielaborazione	Se sollecitato, produce collegamenti gravemente errati tra gli aspetti principali della materia trattata.

CONTRIBUTI ALLO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI

- Organizzare il proprio apprendimento con un metodo di studio corretto ed efficace, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili;
- affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline;
- individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti ai diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica;
- acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni;
- acquisire comportamenti responsabili nel rispetto della propria e dell'altrui individualità;
- interagire positivamente in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive.

Verona, 15 maggio 2020

(prof. Luca Carcereri)



RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

SCIENZE

1. OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA'

Le conoscenze:

Il percorso didattico è iniziato con la Chimica Organica, quale logico proseguimento della chimica generale ed inorganica studiata nel secondo biennio liceale. Dopo la chimica del carbonio e lo studio dei gruppi funzionali abbiamo affrontato la Biochimica, dalle principali macromolecole biologiche allo sviluppo degli aspetti metabolici e funzionali, in particolare del regno animale.

Collegandoci ai concetti della biologia molecolare affrontati nel terzo anno del Liceo, abbiamo affrontato le nuove biotecnologie e alcune delle loro possibili applicazioni.

In relazione all'attuale pandemia ha proposto una riflessione sulla virologia ed epidemiologia di Covid-19.

Da ultimo, abbiamo analizzato la differenza fra meteorologia e climatologia, ponendo attenzione in particolare ai fenomeni dell'inquinamento atmosferico e ai cambiamenti climatici attuali.

L'attività didattica d'aula è stata arricchita con alcuni esperimenti realizzati in laboratorio dai ragazzi in gruppi di lavoro.

Le competenze e le capacità:

Lo studente sa trattare i temi in maniera sufficientemente ampia e approfondita, utilizzando un linguaggio scientifico specifico concomitante ad una corretta esposizione. Gli studenti sanno leggere e interpretare i dati in forma di schemi e tabelle; sanno affiancare alla descrizione del fenomeno, semplici osservazioni sulle cause e gli effetti, mostrano di aver colto l'essenzialità del metodo scientifico e sanno mettere in relazione aspetti diversi di uno stesso evento naturale riconoscendo caratteristiche comuni in contesti diversi.

Al termine del percorso scolastico, gli studenti sanno utilizzare gli strumenti tecnologici ed informatici per rielaborare, analizzare i dati e modellizzare i fenomeni osservati. L'approccio sperimentale proposto in laboratorio fornisce uno strumento importante per affrontare con metodo problematiche differenti, che si estendono anche al di fuori delle scienze naturali. La riflessione critica e la rielaborazione personale si configurano quali competenze principali acquisite. I ragazzi sanno mettere in relazione l'ambito scientifico con i diversi contesti disciplinari, quali per esempio quello storico, filosofico e tecnologico.

2. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

CHIMICA ORGANICA

Chimica organica: un'introduzione

40 ore in presenza, da settembre a gennaio;

da pag. 1 a pag. 42 (escluse pagine di approfondimento)

Storia della chimica organica.

Caratteristiche dell'atomo di carbonio.

Come si rappresentano le formule di struttura.

Principali meccanismi di reazione (reagenti elettrofili e nucleofili).

La nomenclatura e l'isomeria (strutturale ed ottica) nei composti organici.

Gli idrocarburi: nomenclatura, caratteristiche chimico-fisiche e principali reazioni (addizioni elettrofile).

Alcani (alogenazione), cicloalcani, alcheni e terpeni (isomeria cis-trans, addizione di alogenuri, acqua ed idrogeno con regola di Markovnikov) ed alchini (idratazione ed idrogenazione).

Composti aromatici: il benzene e i suoi principali derivati.

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA).

I gruppi funzionali nei composti organici: nomenclatura, le caratteristiche chimico-fisiche e le principali reazioni.

Alogenuri alchilici, alcoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici.

Derivati degli acidi carbossilici: saponi, esteri, ammidi, anidridi ed ammine.

BIOCHIMICA

Le biomolecole: struttura e funzione

18 ore in presenza, da gennaio a febbraio;

da pag. B1 a pag. B54 (esclusi gli approfondimenti e le tabelle)

Monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi.

Chiralità e strutture cicliche.

Lipidi semplici e complessi, fosfolipidi, glicolipidi, steroidi e vitamine liposolubili.

Amminoacidi e proteine.

Il legame peptidico.

Classificazione e struttura delle proteine.

Classificazione degli enzimi.

Enzimi e barriera energetica, funzionamento E-S e regolazione dell'attività enzimatica.

Nucleotidi e acidi nucleici.

Il metabolismo energetico: dal glucosio all'ATP

14 ore da febbraio a marzo, 4 in presenza e 10 in DAD

da pag. B63 a pag. B98 (esclusi gli approfondimenti)

Metabolismo come reazioni anaboliche e cataboliche.

Gli organismi viventi e le loro fonti di energia.

Il glucosio come fonte di energia.

Il ruolo dell'ATP e dei coenzimi NAD e FAD.

Glicolisi.

Fermentazione lattica ed alcolica.

Decarbossilazione ossidativa del piruvato.

Ciclo di Krebs.

Fosforilazione ossidativa e sintesi dell'ATP.

La resa energetica dell'ossidazione completa del glucosio.

BIOTECNOLOGIE

Dal DNA alla genetica dei microrganismi

3 ore da aprile a maggio in DAD

da pag. B141 a B147 con articoli di approfondimento

Le caratteristiche biologiche dei virus.

Covid-19: aspetti di virologia ed epidemiologia.

Manipolare il genoma: le biotecnologie

6 ore da aprile a maggio in DAD

Da pag. B157 a pag. 164 + esclusi approfondimenti
Storia delle biotecnologie e dell'ingegneria genetica.

Enzimi di restrizione

Elettroforesi su gel (pag.161)

La PCR (pag.168)

Impronta genetica e sequenziamento del DNA (da pag. 169 a pag.n172).

SCIENZE DELLA TERRA

Cambiamenti climatici

3 ore in DAD a maggio

Paragrafo 1 - Composizione atmosfera e assottigliamento ozonofera (da pag. T59 a pag. T62)

Paragrafo 14 - Bilancio radiativo e bilancio termico terrestre; effetto serra; clima globale (da pag. T76 a pag. T80).

Cambiamenti climatici e il riscaldamento globale (pagine 82-90-91).

LABORATORIO

- Indicatori naturali di pH (2 ore)
- Titolazioni (4 ore)
- Soluzioni tampone (2 ore)
- Reattività di alcheni, alchini e aromatici (2 ore)
- Curva di fusione e di raffreddamento delle paraffine e del naftalene (2ore)
- Ossidazione alcoli primari (2ore)
- Etilometro ed alcool test; titolo alcolometrico e calcolo del tasso alcolemico (2ore)
- Riconoscimento delle aldeidi con il reattivo di Tollens o specchio d'argento (2 ore);
- Reattivo di Fehling (2 ore)

Le ore svolte, fino alla data del 30 maggio, sono state dedicate a: spiegazioni, interrogazioni, verifiche scritte, correzioni di verifiche scritte, ripasso, esercitazioni, esperienze di laboratorio, conferenze e uscite didattico-laboratoriali, sia nella modalità in presenza che in modalità a distanza.

3. METODOLOGIA DIDATTICA; MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

L'attività didattica, sia in presenza che in distanza, si è svolta prevalentemente attraverso la lezione frontale articolata in tre momenti: quello iniziale in cui venivano ripresi i punti fondamentali della lezione precedente; a seguire l'esposizione del nuovo tema e infine lo spazio per la formulazione di domande o il chiarimento dei punti più complessi. Si è cercato di stimolare gli studenti, attraverso l'acquisizione dei nuovi contenuti, a formulare domande e interpretare i fenomeni proposti.

Gli alunni sono stati guidati nella stesura di appunti con il supporto di presentazioni in power point, schede pdf, schemi e mappe concettuali.

Nel periodo di didattica a distanza è stata utilizzata la piattaforma virtuale di classe Microsoft Teams che ha permesso la condivisione di materiale didattico, lo scambio di informazioni e approfondimenti e soprattutto lo svolgimento delle video lezioni. Per alcuni argomenti sono stati utilizzati video didattici esemplificativi selezionati in rete o forniti dall'editore del testo in uso. Per ogni argomento si è sempre fatto riferimento al testo sia nella sua parte contenutistica che iconografica.

Nelle ore di lezione si intendono inclusi momenti di ripasso, di consolidamento e di verifica; le correzioni delle verifiche scritte sono state proposte come preziosi momenti di revisione.

Il percorso didattico è stato completato e arricchito con alcune esperienze applicative di carattere formativo ed educativo:

- laboratorio di 8 ore realizzato con ricercatori della Fondazione Golinelli sulla purificazione e attività enzimatica della α galattosidasi (metodo SDS page) presso la sede della Fondazione a Bologna (17 gennaio);
- incontro con i rappresentanti di AIDO della sede di Verona sulla donazione degli organi e sul testamento biologico;
- dibattito sulle moderne biotecnologie;
- conferenza sulla chimica del vino e laboratorio olfattivo a cura del Prof. Ugliano Docente di Chimica Enologica ed Enologia del Dipartimento di Biotecnologie dell'Università di Verona;
- raccolta dati e informazioni Covid-19: aspetti di virologia ed epidemiologia;
- dibattito sulla sostenibilità ambientale.

È stato utilizzato il seguente libro di testo:

- G. Valitutti, Niccolò Taddei, G.Maga, M. Macario – **Carbonio, metabolismo, biotech – Biochimica, biotecnologie e tettonica delle placche con elementi di chimica organica** – Zanichelli, 2018.

4. VERIFICHE; CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le prove di verifica sono state scritte ed orali. Tali prove sono servite per testare l'apprendimento delle conoscenze fondamentali, la padronanza del lessico, la capacità di sintesi, la capacità di effettuare confronti e collegamenti.

Le verifiche orali hanno permesso a ciascun alunno di esprimere al massimo le proprie conoscenze e competenze anche argomentative.

Sono state proposte ai ragazzi delle prove di simulazione dell'orale a fine maggio.

5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE ADOTTATA

La griglia di misurazione utilizzata nella valutazione delle prove effettuate durante l'anno scolastico ed elaborata dai docenti del Dipartimento di Scienze, fa riferimento a quella approvata dal Collegio Docenti e pubblicata nel POF d'Istituto.

Per quanto riguarda le prove scritte:

DESCRITTORI	
CONOSCENZE -Correttezza dei contenuti -Precisione dei contenuti -Pertinenza dei contenuti	Nulle o lacunose (1-4)
	Incomplete e superficiali (5)
	Essenziali (6-7)
	Complete (8)
	Complete e approfondite (9-10)
ABILITA'	Non utilizza il linguaggio specifico e non applica le conoscenze (1-4)

-Correttezza e proprietà dell'espressione -padronanza della lingua italiana e del linguaggio specifico -Applicazione delle conoscenze in situazioni problematiche		Utilizza il linguaggio specifico superficialmente e applica le conoscenze solo parzialmente (5)
		Utilizza il linguaggio specifico in modo abbastanza adeguato e applica le conoscenze in modo sufficientemente completo (6-7)
		Utilizza il linguaggio specifico in modo adeguato e applica le conoscenze in modo completo (8)
		Utilizza il linguaggio specifico in modo adeguato e chiaro applicando le conoscenze in modo completo (9-10)
COMPETENZE -Analisi -Sintesi -Rielaborazione personale		Non applica le conoscenze in contesti nuovi e diversi (1-5)
		Applica parzialmente le conoscenze in contesti nuovi e diversi (6)
		Applica le conoscenze in contesti nuovi e diversi, organizzandole parzialmente. (7-8)
		Applica le conoscenze in contesti nuovi e diversi. Organizza le conoscenze in modo organico utilizzando talvolta procedimenti originali. (9-10)

Tale griglia è sempre stata accompagnata da una tabella di conversione del punteggio ottenuto dalla prova nel voto in decimi, poi confermato dai descrittori della griglia. Le tabelle di conversione utilizzate sono le seguenti:

1-12 punti	12,5-14,5	15 punti	15,5-17,5	18 punti	18,5-20,5	21 punti	21,5-23,5	24 punti	24,5-26,5	27 punti	27,5-29,5	30 punti
4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10

1-8 punti	8,5-9,5	10 punti	10,5-11,5	12 punti	12,5-13,5	14 punti	14,5-15,5	16 punti	16,5-17,5	18 punti	18,5-19,5	20 punti
4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10

Per quanto riguarda la prova orale:

	Grav. Insuff. (3)	Insuff. (4-5)	Suff. (6)	Discreto (7)	Buono (8)	Ottimo (9-10)
CONOSCENZE	Nessuna, o molto lacunose	Superficiali e con lacune	Generiche, semplici	Complete	Complete e sicure	Complete, sicure e approfondite
CAPACITA' DI ARGOMENTARE	Difficoltosa	Incerta e/o disordinata	Semplice	Lineare	Sicura	Autonoma
USO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO	Non corretto o assente	Impreciso	Semplice e talvolta impreciso	Corretto	Corretto e sicuro	Corretto, ricco e sicuro

CAPACITA' DI SINTESI, APPLICAZIONE E RIELABORAZIONE	Carente	Parziale e frammentaria	Corretta, se guidata	Corretta e ordinata	Corretta, ordinata, autonoma	Appropriata, sicura e autonoma
--	---------	-------------------------	----------------------	---------------------	------------------------------	--------------------------------

La valutazione finale ha tenuto conto:

- della conoscenza dei contenuti specifici;
- della competenza espositiva: uso adeguato dei termini specifici ed efficacia argomentativa;
- dell'approfondimento, anche personale, delle conoscenze;
- dell'abilità nel riconoscere le cause dei fenomeni e gli effetti;
- dell'utilizzo critico delle conoscenze nella valutazione dei fenomeni anche attraverso la formulazione di domande scaturite da riflessioni personali;
- dell'impegno, della partecipazione, della puntualità, dell'interesse e dei progressi dimostrati nel periodo di didattica in presenza e anche in quello particolare di didattica a distanza;
- dell'impostazione personale dell'esposizione orale.

6. TEMI RIFERIBILI ANCHE A CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- Cambiamenti climatici: buone pratiche da mettere in atto per la salvaguardia ambientale. Concetto della sostenibilità ambientale e sviluppo sostenibile.
- Biotecnologie: aspetti etici presenti nelle manipolazioni genetiche nei diversi campi di applicazione.
- Virologia ed epidemiologia COVID-19
- Il ruolo del carbonio all'interno delle diverse classi degli idrocarburi (specialmente gli IPA).
- Alimentazione: importanza di tutte le biomolecole in una corretta alimentazione
- Metabolismo energetico e glicolisi.
- Metabolismo dell'alcool: titolo alcolometrico e tasso alcolemico.

8. CONTRIBUTI ALLO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI

- Organizzare il proprio apprendimento con un metodo di studio corretto ed efficace, selezionando le fonti, le risorse e le modalità di informazione e di formazione anche in funzione dei tempi a disposizione;
- affrontare situazioni problematiche formulando ipotesi, raccogliendo e valutando dati, proponendo soluzioni o esperimenti, utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline;
- individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti ai diversi ambiti disciplinari e lontani

nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti;

- acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni;
- acquisire comportamenti responsabili nel rispetto della propria e dell'altrui individualità;
- interagire positivamente in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive.

Verona, 15 maggio 2020

Prof.ssa Barbara Rossini

Relazione Finale Del Docente

Informatica

Anno scolastico 2019-2020

Obiettivi realizzati in termini di conoscenze, capacità e competenze.

La disciplina concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

In rapporto al profilo iniziale della classe, ho ritenuto di poter mantenere le strategie indicate in sede di progettazione

Contenuti disciplinari e tempi

1. UDA TITOLO	Strato applicativo modello ISO-OSI
Periodo	Settembre-Gennaio

ARGOMENTI

- Architettura ISO-OSI
- Protocollo IP
- Protocollo TCP/UDP
- Protocolli Applicativi
- Protocolli email: SMTP, POP, IMAP
- DNS : gerarchia(Top Level Domains, Root Servers, Zone,), risoluzione dei nomi, tipi di record

2. UDA TITOLO	CRITTOGRAFIA CLASSICA
Periodo	Gennaio-Febbraio

ARGOMENTI

- Definizione di critto-sistema
- Definizione di cifratura
- Definizione di cifratura simmetrica, asimmetrica
- Definizione di cifrario perfetto, cifrari computazionalmente sicuri, condizionalmente sicuri
- Definizione di crittoanalisi
- Cifrario Cesare (cifratura, decifratura, crittoanalisi, analisi delle frequenze)
- Cifrario Playfair (cifratura)
- Cifario Rail Fence (cifratura)
- Cifrario di Vigerie (cifratura)
- Cenni su Macchina Enigma

3. UDA TITOLO	CRITTOGRAFIA MODERNA
Periodo	Marzo-Aprile

ARGOMENTI

- Schema generale cifratura e decifratura a chiave simmetrica
- Schema generale cifratura asimmetrica (chiave pubblica e privata)
- Cifrario RSA: algoritmo di costruzione della chiave pubblica, chiave privata, funzioni di codifica e decodifica, crittoanalisi
- Scambio di chiavi Diffie-Hellman

5. UDA TITOLO	Autenticazione. Firma Digitale. Certificati digitali e PKI
Periodo	Aprile Maggio

ARGOMENTI

- Concetto di autenticazione, autorizzazione, accounting.
- Definizione concetti di segretezza, integrità, autenticazione, non ripudiabilità
- Definizione e struttura di una PKI
- Firma digitale: schema generale per garantire autenticità, integrità, riservatezza
- Definizione certification authority, registration authority
- Procedura generale di certificazione, identificazione, emissione di un certificato
- Formato X.509
- Amministrazione CA ,RA, certificate server

6. UDA TITOLO	Session Key Establishment
Periodo	Maggio
	N° ore dedicate 4

ARGOMENTI

- Distribuzione chiavi con metodo n^2 (numero chiavi nel sistema)
- Distribuzione chiavi con sistema KDC Key Distribution Center) (numero chiavi nel sistema)
- Algoritmo DH (Diffie-Hellman)

Metodologia didattica; materiali e strumenti utilizzati.

I metodi e gli strumenti adoperati per favorire l'apprendimento sono stati i seguenti:

- lezione frontale
- lezione interattiva
- lezione nei laboratori
- lavori di gruppo
- simulazioni
- ricerche individuali e/o di gruppo
- problem solving
- esercitazioni

Rispetto al progetto iniziale, il programma è stato svolto in tutto come previsto.

Verifiche; criteri e strumenti di valutazione

Per la verifica degli apprendimenti ogni studente è stato valutato, in media, con

- verifiche scritte
- verifiche pratiche
- verifiche orali

Gli studenti sono stati informati delle prove scritte e pratiche in classe (in genere):

- un mese prima

Gli alunni sono state messi al corrente dei risultati delle verifiche orali (in genere):

- una settimana dopo

Gli alunni sono state messi al corrente dei risultati delle verifiche scritte o pratiche (in genere):

- una settimana dopo

Le famiglie sono state messe al corrente delle valutazioni tramite:

- registro elettronico
- colloqui mattutini e pomeridiani

Griglia di Valutazione

Voto / Livello	Profilo dettagliato corrispondente alla misurazione (profilo di competenza)	Livello di competenza
1-2	Dei tratti insufficiente	Non raggiunto
3	Gravemente insufficiente	Non raggiunto
4	Insufficiente	Non raggiunto
5	Mediocre	Non raggiunto
6	Sufficiente	Base
7	Discreto	Base
8	Buono	Intermedio
9	Ottimo	Avanzato
10	Eccellente	Avanzato

Modalità di recupero/sostegno

Gli interventi di recupero e potenziamento sono stati attuati attraverso lo studio autonomo

Contributi allo sviluppo delle Competenze trasversali.

Durante il corso si è prestata particolare attenzione allo sviluppo delle seguenti competenze trasversali:

- Competenza multilinguistica
- Competenza matematica

- Affrontare e risolvere problemi
- Usare creatività, immaginazione e fantasia per cercare soluzioni innovative
- Competenza digitale
- Capacità organizzative

Verona, 15 Maggio 2020

Prof. Andrea Pimazzoni

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

3. OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, CAPACITÀ E COMPETENZE

In termini di conoscenze legate al programma svolto, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- conoscenza delle tecniche pittoriche e del tipo di stesura del colore adottati dai singoli artisti;
- conoscenza delle tecniche e dei materiali inerenti alla produzione scultorea;
- conoscenza dei caratteri distintivi del Neoclassicismo e analisi delle opere dei maggiori artisti;
- conoscenza delle novità stilistiche e contenutistiche apportate dalla cultura romantica;
- conoscenza delle cause del passaggio dalla tradizione accademica al Realismo e all'Impressionismo;
- conoscenza dei caratteri distintivi delle singole avanguardie artistiche e della rottura con le regole della tradizione figurativa;
- conoscenza degli elementi del linguaggio visivo e della composizione.

In termini di competenze legate al programma svolto, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- comprensione del legame esistente tra un'opera d'arte, lo stile dell'epoca di appartenenza e il relativo contesto storico-culturale e socio-economico;
- acquisizione della capacità di osservare, analizzare e di effettuare confronti;
- acquisizione della capacità critica e di quella argomentativa;
- uso di un linguaggio corretto e di una terminologia specifica appropriata;
- uso del metodo dell'analisi comparata per classificare le diverse espressioni figurative;
- capacità nel collegare i concetti teorici alla produzione figurativa dei singoli periodi storico-artistici;
- capacità di cogliere analogie e differenze tra i linguaggi artistici delle avanguardie.
- acquisizione del lessico specifico della disciplina in lingua inglese e il suo corretto uso nella descrizione di un'opera d'arte.

Ulteriori nodi tematici, trasversali e propri alla disciplina, sono stati evidenziati nel programma specifico della classe.

4. I CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI

■ Neoclassicismo (Ragione, consapevolezza, antichità, spirito)

Caratteri generali: i principi della corrente neoclassica nei saggi di J.J. Winckelmann e A.R. Mengs.

(tempi: 4 ore)

- ANTONIO CANOVA – vita e poetica neoclassica.
 - *Teseo sul Minotauro; Amore e Psiche.* pp. 26-37
- JACQUES-LOUIS DAVID – vita e contestualizzazione all'interno del periodo storico-artistico.
 - *Il giuramento degli Orazi; La morte di Marat; Le Sabine.* pp. 42-45
- JEAN AUGUSTE DOMINIQUE INGRES – vita e stile pittorico

- *La grande Odaliska; I ritratti: Joséphine-Eléonore-Marie-Pauline da Galard de Brassac de Béarn, principessa di Broglie.* pp. 56-58

- FRANCISCO GOYA – vita e poetica preromantica

- *Il sonno della ragione genera mostri; La maja Vestida e la Maja Desnuda; Le fucilazioni del 3 maggio 1808 sulla montagna del Principe Pio.* pp. 59-62

- **Romanticismo (Rivoluzione storica, sublime)**

Caratteri generali: il Romanticismo paesaggistico e il Romanticismo storico (varianti nazionali).

(tempi:

4 ore)

- JOHN CONSTABLE

- *Studio di nuvole a cirro; La cattedrale di Salisbury vista dai giardini del vescovo.* pp. 80-83

- CASPAR DAVID FRIEDRICH

- *Viandante sul mare di nebbia; Monaco in riva al mare.* pp.79-80

- J.M. WILLIAM TURNER e la poetica del Sublime di Edmund Burke nella *Ricerca filosofica sull'origine delle nostre idee del Sublime e del Bello (1756).*

- *Ombre e tenebre. La sera del diluvio; Tramonto.* pp. 83-85

- THÉODORE GÉRICHAULT

- *Cattura di un cavallo selvaggio nella campagna romana; La zattera della Medusa.* p. 89

- EUGÈNE DELACROIX

- *La Libertà che guida il popolo.* p. 97

- FRANCESCO HAYEZ

- *Atleta trionfatore; Pensiero malinconico; Il bacio.* pp. 100-105

- **Realismo (Realtà, natura e nuova visione)**

Caratteri generali: la Scuola di Barbizon e Camille Corot (analisi di *La città di Volterra* e de *La Cattedrale di Chartres*). pp. 109-110

(tempi:

3 ore)

- GUSTAVE COURBET e l'allestimento del Padiglione del Realismo a Parigi nel 1855.

- *Gli spaccapietre; L'atelier del pittore.* pp. 111-114

- EDOUARD MANET – il precursore dell'Impressionismo.

- *Colazione sull'erba; Olympia; Il Bar delle Folies Bergère.* pp. 146-152

- GIOVANNI FATTORI – il fenomeno dei Macchiaioli

- *La Rotonda di Palmieri.* pp. 116-121

- **Impressionismo (Colore, Rivoluzione scientifica)**

Caratteri generali: la nascita della fotografia (le relazioni e i conflitti con la pittura impressionista). Gli studi sulla percezione visiva e la ricerca sulla tecnica pittorica. pp. 139-144;

(tempi: 4 ore)

- CLAUDE MONET

- *Impressione, sole nascente; La Cattedrale di Rouen, primo sole; La Cattedrale di Rouen, pieno sole; La Cattedrale di Rouen, la sera; Il ciclo delle ninfee.* pp. 153-157

- EDGAR DEGAS

- *La lezione di danza; L'assenzio.* pp. 160-162
- PIERRE-AUGUSTE RENOIR
 - *Il Ballo al Moulin de la Galette.* pp. 166-167

- **Post-impressionismo (Diversità, cambiamento)**

Caratteri generali: la poetica dei singoli artisti tratta da stralci di lettere e dalle confessioni nei diari.

(tempi: 6 ore)
- GEORGES SEURAT e il Puntinismo

Caratteri generali: teorie dei contrasti simultanei di Chevreul e delle direzioni di Henry.

 - *Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte; Il circo* pp. 193-196
- PAUL CÉZANNE
 - *La casa dell'impiccato a Auvers-sur-Oise; La montagna di Sainte-Victoire.* pp. 184-191
- PAUL GAUGUIN
 - *Il Cristo giallo; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?; Manau Tupapau; Ia Orana Maria* pp. 198-203
- VINCENT VAN GOGH
 - *I mangiatori di patate; Veduta di Arles con iris in primo piano; Notte stellata (Cipresso e paese); Campo di grano con volo di corvi.* pp. 209-213

- **Art Nouveau (La donna e il decorativismo, Seconda Rivoluzione Industriale, novità tecnica)**

Introduzione e caratteri generali, contesto storico dalla Belle époque fino alla Prima Guerra Mondiale

(tempi: 1 ore)
- GUSTAV KLIMT
 - *Giuditta; Ritratto di Adele Bloch – Bauer; Danae, Pallade Athena, Nuda Veritas, Ver Sacrum* pp. 246-253

- **Espressionismo (Coscienza e percezione emotiva)**

(tempi: 2 ore)
- HENRI MATISSE. *I fauves* in Francia.
 - *La Stanza rossa; La danza.* pp. 256-259
- ERNST LUDWIG KIRCHNER. Il Gruppo del Ponte (*Die Brücke*)
 - *Cinque donne per la strada; Strada di Berlino.* pp. 269
- EDVARD MUNCH
 - *La fanciulla malata; Sera sul corso Karl Johann; Il grido.* pp. 263-266

- **Cubismo (Spazio e tempo)**

Caratteri generali: la nascita del termine 'Cubismo' dalla critica all'opera di Georges Braque.

pp. 280-283

(tempi: 2 ore)
- PABLO PICASSO

Periodo blu, Periodo rosa, Periodo protocubista, Cubismo analitico e Cubismo sintetico.

- *Poveri in riva al mare; Famiglia di saltimbanchi; Les demoiselles d'Avignon; Ritratto di Ambroise Vollard; Natura morta con sedia impagliata, Guernica.* pp. 283-295

- **Futurismo (Velocità, innovazione e progresso)**

Caratteri generali ed analisi del periodo storico – artistico, *Manifesto dei Pittori futuristi* (1910), *Manifesto tecnico della pittura futurista*, (1910), *Manifesto de La pittura dei suoni, rumori e odori* (1913), *Manifesto tecnico della pittura futurista*, (1912) pp. 303-310

(tempi: 2 ore)

- UMBERTO BOCCIONI

- *La città che sale; Stati d'animo; Gli addii (I versione), Gli addii (II versione), Forme uniche della continuità nello spazio.* pp. 310-314

- **Il Dada (Rivoluzione, limite, senso)**

Filosofia e pensiero del Dadaismo, caratteri generali e principali innovazioni. pp. 328-330

(tempi: 2 ora)

- DUCHAMP

- *L.H.O.O.Q (La Gioconda con i baffi); Ruota di Bicicletta.* pp. 331-332

MARCEL

Fontana;

- **Surrealismo (Inconscio, sogno)**

Caratteri generali: l'influsso delle teorie di Freud e di Bergson. pp.333-336

(tempi: 3 ore)

- ERNST

- *Pubertè Proche; Au premier mot limpide; La vestizione della sposa.* pp.336-339

MAX

La

- TE

- *della parola I; La condizione umana; La battaglia delle Argonne.* pp.347-348

MAGRIT

L'uso

- OR DALÍ

- *di guerra con fave bollite; Sogno causato dal volo di un'ape.* pp.353-354

SALVAD

Paesaggio

Argomenti svolti durante il periodo DAD (didattica a distanza)

- **Astrattismo (Forma, Infinito)**

Caratteri generali: la nascita del movimento, il *Cavaliere azzurro*, 1911 (*Der Blaue Reiter*).

(tempi: 3 ore)

- KANDINSKIJ

VASILIJ

- *Cavaliere azzurro; Coppia a cavallo; Cortile di Castello; Senza titolo; Composizione IV, Composizione VI; Alcuni cerchi.* pp.361-367 Il
- PIET
MONDRIAN e il De Stijl
- *Mulino sul Glein; Mulino di sera; Mulino al sole; Chiesa a Domburg; Il tema dell'albero: Albero blu, Albero grigio, Composizione n. 3 (Alberi), Composizione 10; Evoluzione; Neoplasticismo e De Stijl.* pp. 379-384 Mulino sul
- **L'Ecolè de Paris**
- (tempi: 3 ora)
- MARC
CHAGALL
- *Io e il mio villaggio; L'anniversario; Parigi alla finestra; La Crocifissione bianca; La lotta di Giacobbe e l'Angelo.* pp. 449-452 Io e il mio
- **Action Painting**
Caratteri generali. Le nuove ideologie dell'arte. (tempi: 1 ora)
- JACKSON POLLOCK
– *Foresta incantata; Pali Blu.* pp. 485-487
- LUCIO FONTANA
– *Composizione spaziale. Teatrino; Composizione spaziale. Attese.* pp.483-484
- **Pop Art**
Cambiamento sociale e contesto storico. Nuovi orizzonti negli USA (tempi: 1 ora)
- ANDY WARHOL
– *Campbell Soup; Marilyn; Twelve Chairs* pp.506-509

Totale ore di verifica: 14

Nelle ore rimanenti si svolgono attività di ripasso.

5. METODOLOGIA DIDATTICA; MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Si è adottato il metodo della lezione frontale unito a quello della lezione dialogata, finalizzati a trasmettere i contenuti della disciplina e ad attivare lo studente al confronto tra linguaggi figurativi, testandone la capacità critica e le conoscenze pregresse.

Le lezioni in classe si sono basate sull'analisi delle opere riprodotte sul libro di testo (più altre aggiunte sul PPT) dalle quali partire per ricostruire il percorso creativo del singolo artista e la sua contestualizzazione nel periodo storico-artistico d'appartenenza. Si è integrato con letture di brani di critica d'arte e di testimonianze scritte degli artisti. Durante la Didattica a Distanza, la docente ha integrato le lezioni in diretta con la condivisione di alcuni documenti di approfondimento, ripresi poi durante le condivisioni sulla piattaforma Team.

Uso del libro di testo adottato: Giorgio Cricco e Francesco Paolo di Teodoro, *Il Cricco Di Teodoro. Itinerario nell'arte. Dall'Età dei Lumi ai giorni nostri* – vol. 3, Terza edizione. Versione verde multimediale Zanichelli editore, Bologna 2012.

Uso del videoproiettore per la proiezione di power point e la visione di file, documentari e video.

Uso della lavagna per la realizzazione di schemi esemplificativi.

6. VERIFICHE: CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Durante lo svolgimento delle lezioni in presenza, è stata proposta una tipologia di verifica scritta semistrutturata con immagini: domande con ampio margine di risposta, per verificare la correttezza dell'esposizione, la capacità argomentativa e l'approfondimento degli argomenti studiati (tipologia terza prova). Inoltre, sono state svolte verifiche orali attraverso le quali gli alunni hanno potuto aumentare la loro capacità espositiva, il linguaggio tecnico-specifico. Durante il periodo della Didattica a Distanza, gli alunni hanno rielaborato attraverso prove scritte i contenuti appresi durante le lezioni in diretta, oggetto poi di valutazione. Inoltre, grande importanza ha rivestito la partecipazione attiva di ogni alunno alle lezioni, l'interazione con l'insegnante e con i compagni di classe, la consegna entro le tempistiche prestabilite dei compiti assegnati (soprattutto durante il periodo della DAD). Gli alunni hanno sperimentato interrogazioni multidisciplinari, nel corso dei pomeriggi, valutate anch'esse come parte integrante della valutazione relativa all'anno in corso.

La valutazione finale si è basata sull'intero percorso didattico: media delle singole valutazioni riportate nelle prove di verifica, progresso o regresso, analisi della situazione da inizio anno a fine del secondo quadrimestre.

7. GRIGLIA DI VALUTAZIONE ADOTTATA

VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
		Relative all'argomento	Esposizione (pertinenza e precisione)	- sintesi; - collegamento e confronto; - rielaborazione personale; - capacità critica
1-4/10 1-7/15	NEGATIVO	Mancanza di conoscenze o conoscenze gravemente errate	Esposizione sconnessa	Completamente carenti
5/10 8-9/15	INSUFFICIENTE	Conoscenze parziali e lacunose	Esposizione confusa e uso della terminologia impropria	Incomplete
6/10 10/15	SUFFICIENTE	Conoscenze basilari ed essenziali	Esposizione semplice e chiara, terminologia abbastanza corretta	Essenziali ma incerte
7/10	DISCRETO	Conoscenze	Esposizione chiara e	Sviluppate ma

11-12/15		complete ma non approfondite	organica, terminologia sostanzialmente corretta	poco sicure
8/10 13/15	BUONO	Conoscenze complete e precise	Esposizione organica e pertinente. Terminologia corretta	Sviluppate e sicure
9/10 14/15	DISTINTO	Conoscenze complete, ampie e sicure	Esposizione completa e approfondita. Capacità critica sviluppata.	Sviluppate, sicure e autonome
10/10 15/15	OTTIMO	Conoscenze complete, ampie, sicure e approfondite	Esposizione approfondita, organica e articolata	Molto sviluppate, sicure e autonome

8. TEMI RIFERIBILI ANCHE A CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Nel corso del presente anno, sono stati studiati molteplici beni culturali, ciascuno dei quali rientra a pieno regime nell'insieme delle opere da considerarsi bene comune, oggetto di salvaguardia e conservazione.

9. CONTRIBUTI DI CLIL

Durante lo svolgimento delle lezioni, particolare attenzione è stata posta a Vincent Van Gogh, argomento svolto in modalità CLIL, attraverso l'analisi della vita e della psicologia dell'artista.

10. CONTRIBUTI ALLO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI

Non si sono svolte attività riferibili a temi di Alternanza Scuola – Lavoro. Le competenze trasversali all'insegnamento riguardano la capacità di esposizione, l'elaborazione scritta, l'analisi della propria esperienza personale. Inoltre molta attenzione è stata posta alle capacità di collegamento interdisciplinare, favorevoli anche allo svolgimento dell'esame di maturità.

11. INDICAZIONI PER IL COLLOQUIO 2020 E LA SUA VALUTAZIONE

Con l'obiettivo di esercitare gli alunni in vista del colloquio di Maturità del presente anno, il Consiglio di Classe ha predisposto lo svolgimento di alcune interrogazioni pluridisciplinari, aventi come oggetto parte del programma. In tale occasione, i ragazzi dovranno dimostrare di avere le conoscenze e le competenze necessarie per saper collegare in autonomia le differenti discipline, tenendo in riferimento il programma svolto. Pertanto, il candidato dovrà dare prova di coscienza critica, capacità di analisi e approfondimento.

La docente
Prof.ssa Marica Menon

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

SCIENZE MOTORIE

- Obiettivi realizzati in termini di conoscenze, competenze e capacità.

Conoscenze: Essere a conoscenza delle qualità motorie di base (capacità condizionali e coordinative) con particolare riferimento a quelle condizionali (forza, resistenza, velocità e mobilità articolare); essere consapevoli del percorso da effettuare per conseguire il miglioramento di tali capacità. Saper spiegare il significato delle azioni e le modalità esecutive. Conoscere le caratteristiche tecnico-tattiche e metodologiche degli sport di squadra praticati (pallavolo, pallamano, pallacanestro, ultimate frisbee, calcio a 5). Conoscere le tecniche base per condurre una barca a vela. Conoscere gli elementi base dello yoga. Conoscere le tecniche natatorie.

Competenze: Essere in grado di utilizzare le qualità fisiche e neuro-muscolari in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici; applicare operativamente le conoscenze delle metodiche inerenti al mantenimento della salute dinamica; praticare almeno due degli sport programmati nei ruoli congeniali alle proprie attitudini e propensioni. Essere in grado di arbitrare con codice giusto. Comprendere regole e tecniche dei giochi di squadra proposti. Saper collaborare in piccoli gruppi con il fine di proporre un esercizio o un'attività partendo da un obiettivo predefinito, organizzando e realizzando progetti operativi finalizzati.

- Contenuti disciplinari e tempi.

tot. ore 10 (DAD) + 1 in presenza Allenamento aerobico, potenziamento muscolare, stretching, mobilità articolare e coordinazione;

tot. ore 4 Atletica leggera (corsa di velocità, resistenza);

tot. ore 7 Fondamentali individuali e di squadra della pallavolo con torneo interno (squadra maschile);

tot. Ore 7 Fondamentali individuali e di squadra di calcio a 5, pallacanestro, pallamano, ultimate frisbee;

tot. ore 2 Fondamentali individuali degli sport con racchetta (tennis tavolo, tennis, badminton, tamburello); **tot. ore 10 (DAD)+2 in presenza** Introduzione alla pratica dello yoga;

tot. ore 6 Uscita in barca a vela con lezione teorico-pratica;

tot. ore 6 Corso di potenziamento delle competenze di cittadinanza attiva e globale (Progetto carcere 663)

tot. ore 2 Intervento donazione midollo osseo (ADMOR)

tot. ore 2 Intervento donazione sangue (FIDAS)

tot. ore 2 (DAD) Nuoto

tot. ore 2 Arrampicata sportiva (squadra maschile);

- Metodologia didattica; materiali e strumenti utilizzati.

Metodologie utilizzate in presenza

Lo svolgimento della lezione viene generalmente suddivisa in tre periodi:

la prima fase di condizionamento motorio dove gli esercizi sono per lo più finalizzati a sollecitare i circuiti neuro muscolari che verranno utilizzati nella fase centrale della lezione.

la seconda fase, di insegnamento specifico, dove la scelta degli esercizi varia in relazione agli obiettivi preventivati. Intensità e difficoltà sono crescenti fino a circa metà del tempo per poi decrescere progressivamente, in ogni caso si alternano cicli attivi con cicli passivi.

la terza fase, di gioco, importantissima e delicata per il complesso dei fini e dei mezzi per attuarlo. Il gioco, graduale nelle difficoltà e nell'applicazione, è utile ed efficace poiché contiene e sintetizza gli scopi dell'argomento principale della lezione e dell'UdA. In questa fase gli alunni in esonero temporaneo o permanente hanno il compito di arbitrare, segnare i punti, tenere i tempi ecc..., affinché tutti gli allievi risultino impegnati nelle attività. L'assistenza è preventiva e indiretta.

Metodologie utilizzate durante la didattica a distanza

Durante la didattica a distanza, l'insegnamento della materia è proseguito su due binari: ogni settimana veniva proposta una scheda di allenamento da svolgere a casa assieme a file audio o video per praticare in autonomia lo Yoga (parte pratica) e contemporaneamente venivano caricate dispense e materiale di approfondimento riguardante la parte teorica, spiegata attraverso video lezioni pratiche.

Materiali didattici:

Spazi e attrezzature delle 4 palestre: piccoli e grandi attrezzi, palloni e materiali per giochi sportivi ed attività motorie. Cortile esterno con campo da pallamano e calcio a 5.

Libro di testo: "In movimento. Scienze motorie per la scuola secondaria di secondo grado". Fiorini, Coretti, Bocchi. Ed. Marietti Scuola.

Iniziative didattiche:

- La classe ha effettuato un'uscita in barca a vela presso il centro EST GARDA VELA di Torri Del Benaco;
- alcuni alunni hanno preso parte al torneo d'istituto di pallavolo (squadra maschile);
- è stata proposta un'attività di yoga con 2 ore di lezione con esperto esterno svolta in presenza e le rimanenti ore in DAD in diretta e con la proposta di video e audio;
- la classe, insieme alle altre classi quinte, ha partecipato a due presentazioni di associazioni di volontariato: ADMOR (donazione midollo osseo) e FIDAS (donazione sangue);
- la classe ha partecipato inoltre, insieme alle altre classi quinte, al Progetto Carcere 663 - Corso di potenziamento delle competenze di cittadinanza attiva e globale.

- Verifiche; criteri e strumenti di valutazione.

Verifiche.

Le prove di verifica consistono in esercitazioni e prove pratiche per testare capacità condizionali; Durante la pratica si osservano la correttezza e fluidità esecutiva del gesto, il risultato dell'azione, la partecipazione e le dinamiche relazionali dei singoli all'interno del gruppo/squadra.

Sono stati inoltre proposti test scritti e presentazione di elaborati (durante la didattica a distanza) per valutare la conoscenza dell'argomento non solo in forma esecutiva-pratica ma anche in forma verbale-teorica.

Criteri.

All'interno di ogni singolo obiettivo viene valutato il significativo miglioramento conseguito da ciascuno studente, attraverso l'osservazione sistematica. Il voto finale è la risultante di più fattori: le effettive capacità sportivo-motorie dell'alunno, il miglioramento conseguito, le capacità relazionali e l'impegno dimostrato durante tutto l'arco dell'anno e la conoscenza teorica e scientifica della disciplina.

- Griglia di valutazione adottata in presenza.

DECIMI	DESCRITTORI
1-5	Impegno discontinuo, scarso interesse e partecipazione passiva. Conoscenze superficiali che non consentono l'esecuzione di un gesto tecnico sufficientemente corretto.
6	Costanza nell'impegno anche se non sempre accompagnata da partecipazione attiva alla lezione. Le conoscenze tecniche acquisite in maniera tale da consentire l'esecuzione di un gesto sufficientemente corretto.
7	Costanza nell'impegno, partecipazione attiva alle lezioni. Conoscenze tecniche di discreto livello. L'attenzione e l'interesse dimostrati sono presenti nelle varie attività proposte. Conoscenza teorica sufficientemente chiara ed adeguato uso della terminologia tecnica.
8	Costanza nell'impegno e partecipazione attiva e costruttiva alla lezione. Il livello di assimilazione della tecnica consente l'esecuzione di un gesto tecnico corretto o in virtù di disposizione naturale o grazie ad una proficua e costante applicazione. Conoscenza teorica sicura e precisa.
9-10	La partecipazione alle lezioni è costante, costruttiva, sempre finalizzata alla realizzazione ottimale del risultato perseguito. Conoscenza teorica sicura con uso della terminologia appropriata. Tecnica del gesto sportivo acquisita, automatizzata fatta propria ed eseguita con naturalezza.

Griglia di valutazione adottata durante la didattica a distanza.

CRITERI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
rispetto della consegna	completa	3
	parzialmente eseguita	2
	errata	1

padronanza dei contenuti	approfondita e completa	4
	completa ma non approfondita	3
	superficiale e non approfondita	2
rielaborazione personale	completa e approfondita, apporto personale all'attività	3
	essenziale, apporto personale non sempre adeguato all'attività	2
	superficiale, apporto personale non adeguato all'attività	1

- Temi riferibili anche a Cittadinanza e Costituzione.

- Incontro informativo con associazione donazione sangue FIDAS;
- Incontro informativo con associazione donazione midollo osseo ADMOR;
- Incontri PROGETTO CARCERE - Corso di potenziamento delle competenze di cittadinanza attiva e globale.

- Contributi allo sviluppo delle Competenze trasversali.

Competenze digitali.

Usa le TIC (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) in funzione dell'apprendimento (ricerca, valutazione, organizzazione, utilizzo e scambio di informazioni).

Imparare a imparare.

Considera le conoscenze come la base indispensabile per l'acquisizione di nuovi apprendimenti, ha consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza, utilizza gli strumenti in modo funzionale (materiali forniti dall'insegnante, fonti internet, audio, video).

Competenze sociali e civiche.

Riconosce l'importanza di partecipare alla vita sociale e civile, rispetta le consegne, esegue in modo completo e consapevole i compiti assegnati, non dimentica il materiale occorrente, è consapevole del rapporto tra alimentazione ed esercizio fisico, in relazione a sani stili di vita, dispone, utilizza e ripone correttamente gli attrezzi salvaguardando la propria e l'altrui sicurezza.

Firma docenti

Squadra femminile: *Martina Cacciatori*

Squadra maschile: *Nicola Costantino*

TABELLA PCTO

Cognome e nome	Azienda e mansioni	Materia di riferimento
Bersan Lorenzo	Aptuit Laboratorio di risonanza magnetica nucleare (NMR) preparazione dei campioni da analizzare, con la successiva analisi; osservazione e assistenza agli operatori addetti.	Scienze
Biscardo Matteo	Azienda agricola Fosso Corno società semplice Assistenza a enologo	Scienze
Bonapace Nicola	Ospedale Sacro Cuore Don Calabria Negrar (VR) Reparto Chirurgia generale Osservazione e assistenza lavoro medici e specializzandi	Scienze
Brancher Andrea	Expandia srl Studi di mercato/analisi socio-economiche	Informatica
Cagalli Andrea	Gizeroenergie Tecnico informatico, stampa 3D, studio di vari software	Informatica
Campedelli Elena	Studio legale associato Elena Basso Assistenza in ufficio all'avvocato con fotocopie, preparazione documenti, visite ad uffici di vario genere, prelievo e deposito documenti.	Lettere
Casa Matteo	Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona Borgo Trento Reparto Endoscopia Osservazione e assistenza medici e specializzandi	Scienze
Casari Pietro	Azienda Ospedaliera e Universitaria di Borgo Roma (VR) Osservazione e assistenza medici e specializzandi	Scienze
Cunego Sahar	Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona Borgo Trento Osservazione e assistenza medici e specializzandi	Scienze
Dalla Barba Giovanni	Farmacia Montanari Vago di Lavagno Gestione arrivo nuovi farmaci e registrazione a pc; controllo periodico temperature frigoriferi; gestione magazzino e cooperazione nella vendita.	Scienze
Facchinetti Aramis	Azienda Storti S.p.A.; Applicazione dell'informatica nelle attività di progettazione/programmazione di macchine mobili (programmazione degli strumenti di controllo a bordo macchina), utilizzo di software specifici, elaborazione di algoritmi di base, elaborazione circuiti elettrici in forma digitale.	Informatica

Kessler Sara	Ambulatorio Veterinario Fedro, Bussolengo Supporto al Veterinario e assistenza ai pazienti	Scienze
Lenotti Elisa	Azienda 1: Dipartimento di Biotecnologie dell'Università di Verona / Cantina Caorsa di Affi Affiancamento studenti laureandi e ricercatori nelle loro diverse attività di laboratorio Azienda 2: Cantina Caorsa di Affi Affiancamento enologo nelle analisi quotidiane di mosti e vini	Scienze
Pietro Masconale	Cantina di Soave Monitoraggio delle differenti fasi della produzione del vino con analisi di laboratorio Controlli dei livelli di anidride solforosa e relativi conseguenti riaggiustamenti.	Scienze
Migliori Davide	Azienda Utilia S.r.l. Prendere visione di informazioni sulla legge sulla privacy e sulla protezione dei dati personali (GDPR) di clienti e consumatori e la conseguente applicazione e adattamento da parte dell'azienda. Imparare come è fatto un contratto, come si stipula e relativi accordi.	Storia
Monese Antonio Romano	Farmacia Manfrini (Buttapietra) Gestione sito online e ordini online; controllo e robot per lo stoccaggio dei farmaci; affiancamento operatori addetti agli ordini e al servizio di cassa; assistenza relazioni fornitori e clienti.	Scienze
Panzoldo Omar	Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona Borgo Trento Reparto Chirurgia Vascolare Osservazione e assistenza medici e specializzandi	Scienze
Redomi Maurizio	Azienda: Reinventori Srl Traduzione testi dall'italiano all'inglese, tramite l'uso di photoshop	Scienze
Tomelleri Filippo	Azienda Darwinnet Applicazione di software legati all'informatica per manutenzione e creazione di siti web	Informatica
Tonoli Elia	Banca Consulia Introduzione alle attività finanziarie di compra-vendita nel mercato, realizzazione di grafici, studio andamento grafici, mansioni da ufficio (stampa di documenti e rilegatura in fascicoli)	Fisica

Turcu Alex	Azienda Ospedaliera Universitaria di Borgo Roma Verona Reparto neurologia Osservazione e assistenza medici e specializzandi	Scienze
Valdegamberi Daniele	Mos80 srl Risoluzione problemi hardware e software dispositivi, sicurezza informatica, studio grafici	Informatica
Zanini Elia	Azienda Infoval Srl (gruppo Verona Network) Inizialmente correzione file word, eliminazione file da un database, riordinare fogli excel poi utilizzo di bot per semplificare il lavoro, utilizzo particolari funzioni di world/excel per organizzare meglio la raccolta dei dati in tempi più brevi	Informatica
Zanoli Stefano	Azienda: RealT verona Progettazione e realizzazione sito internet dell'azienda	Informatica

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta 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 curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	IV			
	V			
	I			
	II			
	III			
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	IV			
	V			
	I			
	II			
	III			
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	IV			
	V			
	I			
	II			
	III			
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
	I			
	II			
	III			