



SARROCCHI
TECNOLOGIA E CULTURA



Istituto di Istruzione Superiore
Istituto Tecnico Tecnologico e Liceo Scientifico delle Scienze Applicate



Esame di Stato A.S. 2021/2022

Documento del Consiglio di Classe

Classe 5^a Sezione E

Liceo Scientifico delle Scienze Applicate

Sommario

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	4
COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	5
VARIAZIONI NEL CONSIGLIO DI CLASSE	6
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	7
OBIETTIVI TRASVERSALI	8
CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	11
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	14
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	20
STORIA	37
RELIGIONE	40
FISICA	42
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	46
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	50
MATEMATICA	53
FILOSOFIA	60
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	65
SCIENZE NATURALI (CHIMICA)	68
BIOLOGIA E SCIENZE DELLA TERRA	72
INFORMATICA	75
EDUCAZIONE CIVICA	77
ALLEGATI	79

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA
Bennati Elisa	Inglese
Bianciardi Marco	Lingua e letteratura italiana
Bianciardi Marco	Storia
Bianchi Giovanni	Fisica
Brasini Angela	Religione
La Sala Stefania	Scienze motorie e sportive
Margollicci Arcangela	Scienze naturali (Biologia e Scienze della terra)
Muratori Maria Rosaria	Matematica
Pirretti Luigi	Scienze naturali (Chimica)
Testa Francesca	Filosofia
Vitale Elena	Disegno e Storia dell'Arte
Vittori Francesco	Informatica

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Il Consiglio di Classe, nel rispetto delle indicazioni dell'Art. 5 comma 2 del Regolamento (D.P.R. 23.07.98, n.323), relativo agli Esami di Stato conclusivi del corso di studi, ha redatto il seguente documento che esplicita “i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti”.

VARIAZIONI NEL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>Discipline</i>	<i>Anni di corso</i>	<i>Classe 3°</i>	<i>Classe 4°</i>	<i>Classe 5°</i>
Lingua e letteratura italiana	3°, 4°, 5°	*		*
Storia	3°, 4°, 5°	*		*
Lingua e letteratura straniera	3°, 4°, 5°			
Filosofia	3°, 4°, 5°			*
Matematica	3°, 4°, 5°			
Informatica	3°, 4°, 5°	*	*	*
Fisica	3°, 4°, 5°	*		
Scienze Naturali (Chimica)**	3°, 4°, 5°			
Scienze Naturali (Biologia e Scienze della Terra)**	3°, 4°, 5°	*		
Disegno e Storia dell'Arte	3°, 4°, 5°	*		
Scienze Motorie e Sportive	3°, 4°, 5°	*		
Religione	3°, 4°, 5°			

(*) Cambio Docente

(**) Per la disciplina “Scienze naturali” l'organizzazione del curricolo è stata la seguente:

- nella classe prima gli alunni hanno svolto la disciplina così come previsto dai piani di studio ministeriali;
- nelle classi seconda, terza e quarta, utilizzando i margini di autonomia previsti dalle norme è stata inserita Chimica come materia aggiuntiva e, come tale, ha avuto valutazione separata rispetto a Scienze naturali. (DPR 88/10 art. 5 e 8 Direttiva 57/10 punto 1.2.1. Direttiva 4/12 punto 2.3.1. DPR 275/99 CM 25/12);
- nella classe quinta la disciplina è stata svolta con scansione modulare e condotta in modo unitario da due insegnanti referenti per ciascun modulo (Chimica e Biologia/Scienze della terra). La valutazione è stata unica, così come unico sarà l'eventuale membro interno durante l'Esame di Stato.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La V classe Liceo Scientifico delle Scienze Applicate sezione E è attualmente composta da 22 studenti, di cui 2 alunni DSA, assetto che ha mantenuto per tutto il triennio, eccezion fatta per una studentessa che si è trasferita nell'anno corrente in altra sede, mentre si è inserito, sempre nell'anno corrente, uno studente proveniente da altra sede. Anche il gruppo di docenti che hanno costituito il Consiglio di Classe è rimasto relativamente stabile, ad eccezione di Informatica, che ha cambiato docente titolare ogni anno, e Lingua e Letteratura Italiana e Storia, nonché Filosofia, che hanno cambiato docente solo in quest'ultimo anno.

La classe, come tutta la popolazione scolastica italiana, era reduce quasi da un anno di didattica a distanza, fatto che non ha consentito di interiorizzare adeguatamente i contenuti delle lezioni. Si è quindi reso necessario, all'inizio dell'anno, un ripasso degli argomenti di base, per poter essere in condizione di affrontare la classe terminale.

Nella composizione della classe, pur tenendo conto delle differenze soggettive, si è evidenziata la presenza di tre gruppi nettamente distinti; uno molto ristretto costituito da studenti motivati ed interessati, che si sono posti in modo positivo nei confronti delle varie discipline, un altro costituito da studenti che hanno mostrato interessi settoriali ed un impegno sufficiente nello studio, ed infine un gruppo il cui impegno è risultato alquanto discontinuo. Alla fine del percorso scolastico la classe si è rivelata quindi eterogenea per stili di apprendimento ed impegno; infatti il primo gruppo di studenti, dotati di intelligenza vivace ed originalità, sono cresciuti sul piano intellettuale sviluppando autonomia e capacità di rielaborazione analitica e sintetica, ottenendo un profitto eccellente, mentre il gruppo caratterizzato dalla presenza di lacune pregresse e talora da scarso impegno, ha continuato ad evidenziare delle difficoltà, soprattutto in alcune discipline, riuscendo a raggiungere un grado di preparazione ai limiti della sufficienza. Occorre però evidenziare che tali studenti hanno comunque compiuto un apprezzabile cammino umano e conoscitivo di crescita personale e di progressiva evoluzione.

OBIETTIVI TRASVERSALI

In sede di elaborazione della programmazione, il Consiglio di classe si proponeva i seguenti obiettivi comuni a tutte le discipline:

Area “socio – affettiva”

- Instaurare un rapporto equilibrato con docenti e compagni;
- Discutere le proposte in modo positivo, collaborando ed utilizzando i contributi altrui;
- Osservare le regole dell’Istituto;
- Rispettare i tempi di consegna dei lavori assegnati;
- Consegnare un lavoro finito, pertinente e corretto nell’esecuzione;
- Programmare il proprio impegno individuale nello studio evitando di studiare solo per le verifiche;
- Frequentare con continuità evitando assenze strategiche;

Area cognitiva

- Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) mediante supporti diversi (cartacei, informatici, multimediali, iconografici...).
- Acquisire i contenuti fondamentali delle singole discipline.
- Conoscere i linguaggi specifici.
- Saper analizzare situazioni e fatti (capire un problema o un testo, saper individuare gli elementi significativi, esaminarne la coerenza, distinguere le fasi);
- Saper collegare tra loro conoscenze relative alle varie discipline;

- Saper individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- Saper apprendere concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- Acquisire una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- Conoscere e saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e saper individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;

Area della metacognizione

- Imparare ad imparare, attraverso l'acquisizione di un metodo di studio efficace e consapevole;
- Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità, distinguendo fatti e opinioni;
- Acquisire capacità di progettazione, valutazione del proprio lavoro e dell'efficacia degli strumenti utilizzati in relazione agli obiettivi prefissati;

OSSERVAZIONI SUL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Area socio-affettiva

Gli obiettivi nell'area socio-affettiva sono stati raggiunti da una buona parte della classe.

Area cognitiva

Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi nell'area cognitiva, sul piano

delle conoscenze e delle abilità gran parte della classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati. Un buon gruppo li ha raggiunti anche sul piano delle competenze.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Nella valutazione delle prove si è tesi verso l'oggettività, per quanto possibile, attraverso l'uso della griglia di valutazione deliberata dal Collegio dei Docenti:

CONOSCENZA	COMPRESIONE	APPLICAZIONE	ANALISI	SINTESI	VOTO
Nulla	Non riesce a seguire i ragionamenti più semplici; non sa eseguire alcun compito, neanche elementare	Non riesce ad applicare le minime conoscenze in suo possesso ai problemi più semplici; non sa orientarsi neanche guidato	Non identifica i concetti principali, non riesce a scoprire la cause e gli effetti, non deduce modelli anche banali	Non sa scrivere composizioni, non sa riassumere scritti banali, non formula ipotesi.	1-2
Scarsa	riesce a seguire molto poco e con difficoltà; commette errori gravi anche in compiti molto semplici	Commette errori frequenti e gravissimi anche in problemi semplici; neanche la guida dell'insegnante gli dà una sufficiente capacità di orientamento.	Non analizza in nessun modo le forme o le tecniche più comuni, non separa gli aspetti del fenomeno osservato	Non sa costruire piani, creare progetti e seguire metodi, neanche con l'aiuto del docente	3
Superficiale e molto lacunosa	Riesce a seguire poco; commette errori gravi in compiti appena più che elementari	Commette gravi errori ma guidato dall'insegnante è in grado di evitarli almeno in parte e di correggere quelli commessi	Identifica leggi e teorie in modo superficiale ma con una guida estrema riesce almeno in parte a correggersi	Non produce autonomamente lavori, non progetta soluzioni, ma se guidato riesce in parte a correggersi.	4
Superficiale con qualche lacuna	Riesce a seguire con difficoltà, presenta incertezze e talvolta commette errori anche gravi in compiti di media difficoltà	Sa applicare in modo autonomo le conoscenze, pur se talvolta commette errori e incorre in frequenti imprecisioni	Analizza le relazioni e riesce in una qual misura a scoprire gli errori, distingue le particolarità del discorso	Riesce anche se in modo scarno a riferire sui lavori, a formulare piani e progetti	5
Sufficientemente completa anche se non molto approfondita	Riesce a seguire; svolge i compiti semplici e sa orientarsi in quelli di media difficoltà	Sa svolgere compiti semplici ma fa talvolta errori o imprecisioni in quelli appena più complessi	Individua la caratteristiche, analizza le funzioni ma non riesce ancora a dedurre modelli anche superficiali	Riesce a creare lavori non particolareggiati, ma corretti, progetta semplici procedimenti	6
Sufficientemente completa e abbastanza approfondita	Riesce a seguire con disinvoltura; svolge compiti anche di media difficoltà con qualche imprecisione	Pur con delle imprecisioni, riesce a svolgere problemi di difficoltà medio-alta	Deduce modelli, identifica le pertinenze e discrimina le ipotesi fatte	Formula correttamente criteri; elabora tecniche e scrive lavori in modo esauriente	7
Completa e approfondita	Segue attivamente; svolge con sicurezza qualsiasi compito, anche complesso	Commette delle imprecisioni ma non errori in qualunque problema anche di buona difficoltà	Con disinvoltura analizza causa ed effetti, identifica le relazioni e scopre gli errori	Produce relazioni e schemi, combina modelli, pianifica progetti	8
Completa, ordinata ed ampliata	Segue attivamente ed è in grado di svolgere in modo sicuro compiti complessi	Sa applicare con proprietà tutte le procedure e le metodologie apprese	Analizza elementi, le relazioni; organizza la sua analisi dando un apporto tutto personale alla soluzione finale	Elabora teorie, leggi, modelli. Riesce ad astrarre concetti e ad elaborare la loro fattibilità	9-10

Criteria di valutazione di carattere generale

Indicare i livelli minimi da raggiungere per essere ammessi alla classe successiva

- L'alunno ha raggiunto gli standard irrinunciabili quando:
- Conosce gli aspetti fondamentali delle varie discipline.
- Si esprime in forma lineare e sostanzialmente corretta, utilizzando adeguatamente la terminologia specifica delle discipline.
- Esprime giudizi pertinenti, utilizzando le conoscenze apprese in modo consapevole
- Partecipa in modo attivo e responsabile alla vita scolastica.

VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012. Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, art. 1 comma 2 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le *Indicazioni Nazionali per il curricolo*. L’azione di valutazione è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa” L’art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”.

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica. Nell’anno scolastico è stato effettuato un numero variabile di verifiche a seconda della disciplina, come stabilito da ogni singolo dipartimento in considerazione dei livelli raggiunti in ragione del periodo in DDI.

Nel processo di valutazione finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al quadro dell’indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;

- i risultati della prove di verifica;
- la partecipazione continua e motivata alle attività didattiche a distanza.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Nel corso dell'ultimo triennio la classe ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni). In terza ed in quarta, per questa attività il Tutor interno è stata la Prof.ssa Lidia Lenotti, docente di Italiano e Storia, mentre in quinta il prof. Francesco Vittori, docente di informatica. L'esperienza di PCTO si è articolata in una pluralità di tipologie di interazioni con il mondo del lavoro e della formazione. Le attività svolte hanno visto coinvolti vari Esperti esterni, il Tutor Interno, gli insegnanti della classe e gli alunni, sia nei locali dell'Istituto con lezioni frontali, conferenze, corsi di formazione, sia all'esterno con attività laboratoriali, stage formativi presso enti o aziende private e pubbliche accreditate, attività di Orientamento Universitario, partecipazione a simulazioni di test. Nell'ultimo biennio la situazione pandemica ha obbligato a ripiegare su una offerta di attività svolte prevalentemente a distanza.

I percorsi delle singole attività di PCTO, proposti dalla funzione strumentale del nostro Istituto e approvati dal CdC, hanno privilegiato esperienze di carattere scientifico, tecnologico e umanistico, coerenti con il corso di studio liceale frequentato dagli alunni. Le varie attività sono state svolte sia durante il periodo delle lezioni che in orario extrascolastico, ed alcune anche nel periodo estivo. Tutti gli allievi hanno aderito con interesse alle attività proposte e opportunamente predisposte, rispettandone i tempi e le modalità. Il numero di ore minimo stabilito dalla normativa vigente è stato ampiamente e abbondantemente superato da tutti gli studenti, come da tabella riassuntiva inserita in fondo.

FINALITÀ

Le varie attività formative sono state organizzate in maniera tale da incoraggiare gli studenti a riflettere su se stessi, sulle proprie attitudini, interessi e aspirazioni, per stimolarli, così, a diventare soggetti attivi del proprio percorso di formazione e di crescita. Attraverso le varie esperienze e le varie "modalità diverse" di fare lezione, tutte le attività di PCTO hanno avuto lo scopo di offrire agli studenti l'opportunità di:

- attuare modalità flessibili che colleghino i due mondi formativi, quello pedagogico e quello esperienziale, incentivando nei giovani processi di autostima e capacità di auto progettazione personale;

- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzare le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- realizzare un organico collegamento dell'istituzione scolastica con il mondo del lavoro e dell'Università;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo sociale ed economico del territorio;
- sviluppare e favorire la socializzazione in un ambiente nuovo;
- sviluppare un atteggiamento critico e autocritico rispetto alle diverse situazioni di apprendimento;
- promuovere il senso di responsabilità e di solidarietà nell'esperienza lavorativa;
- rafforzare il rispetto delle regole;
- rendere gli studenti consapevoli che la propria realizzazione nel mondo del lavoro è legata anche alle conoscenze, alle competenze e alle capacità acquisite durante il percorso scolastico.

COMPETENZE TRASVERSALI

Le competenze trasversali individuati dal CdC per i singoli percorsi sono riassunte nei seguenti punti:

- Sviluppare la cultura del lavoro
- Acquisire la consapevolezza dell'importanza dell'impegno personale
- Sapere documentare il proprio lavoro, riferire fatti, descrivere situazioni
- Capacità di adeguarsi alle regole e ai ruoli di uno specifico contesto, assumendo atteggiamenti corretti
- Capacità di assumere responsabilità
- Saper collegare la formazione in aula con l'esperienza pratica in ambienti operativi

reali

- Comprendere le modalità di funzionamento dell'organizzazione del lavoro
- Costruire relazioni efficaci nel contesto di studio e di lavoro

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE TRASVERSALI

Da parte del CdC la valutazione del percorso dei PCTO per ogni singolo studente è stata parte integrante della valutazione finale annuale degli apprendimenti. I criteri di valutazione hanno tenuto conto:

- delle attività di valutazione in itinere svolte dal tutor esterno
- delle ricadute che lo stesso percorso ha avuto sugli apprendimenti disciplinari
- della capacità di condivisione dell'esperienza
- della capacità di lavorare in gruppo e di assumersi responsabilità
- della capacità nella interazione con formatori e figure adulte
- della capacità di rispettare tempi, consegne e luoghi
- della capacità di prendere iniziative e assumersi responsabilità

COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE ACQUISITE

Mediamente, tutti gli studenti hanno risposto in modo positivo alle diverse attività proposte e tutti hanno raggiunto gli obiettivi delle competenze trasversali prefissati. In particolar modo, gli stessi hanno privilegiando l'interesse per le attività di tipo pratico-esperienziale durante gli stage aziendali, dove, stimolati da una didattica dinamica "dell' apprendere facendo", hanno potuto sviluppare una maggiore consapevolezza del proprio modo di acquisire conoscenze e di affrontare situazioni nuove. Tutti i Tutor degli enti coinvolti hanno espresso giudizio positivo nei confronti degli studenti, per il loro impegno, comportamento educato, rispetto degli orari, rispetto dei luoghi di lavoro, interesse, disponibilità.

CONTENUTI

Le attività svolte dagli studenti, alcune da tutta la classe, altre soltanto da alcuni, sono state:

- Corso online sulla sicurezza - Piattaforma “TRIO”
- Progetto educativo “Spazio alla Scienza” in associazione con il Comune di Siena, l’Università degli Studi di Siena, Osservatorio astronomico, Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell’Ambiente, Unione Astrofili Senesi.
- Seminari tematici e lezioni magistrali di orientamento informativo e formativo con docenti universitari
- Open day universitari
- Seminario Pianeta Galileo: Relatività generale e lenti gravitazionali
- Seminario Università degli Studi di Genova “Il mediterraneo nel XVI secolo. Un mondo in guerra” tenuto dal Prof. Beri
- Premio Asimov per l’editoria scientifica
- Associazione TestBusters
- Progetto “Orienta il tuo futuro” Regione Toscana
- GI ON TRACK – IN PISTA CON VR46 RIDERS ACADEMY! GI Group
- Orientamento ITS “ITS my future”
- Settimana del Glaucoma (Unione Italiana Ciechi)
- UniVAX Day 2021
- USiena Digital Game

- Coca-Cola HBC Italia Educazione digitale
- Certificazioni di competenze (PET, FCE, ICDL)
- Corso FederChimica “Costruirsi un futuro nell’industria chimica”
- Progetto “La banca del tempo”
- Progetto “Spazio alla scienza”
- Progetto Donazione con gli esperti dell’AIDO

RELAZIONI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof. Marco Bianciardi

Ho seguito la classe nella disciplina di Italiano durante l'ultimo anno del suo percorso liceale. Al termine di questo breve percorso, pochi ragazzi hanno raggiunto una preparazione soddisfacente basata su un approfondimento solido, critico e consapevole delle conoscenze. In gran parte è prevalso tra gli studenti un approccio superficiale e sostanzialmente demotivato alla disciplina, soprattutto quando si è trattato di passare dall'ascolto attivo e partecipato in classe (quello non è mai mancato) allo studio e all'elaborazione domestici.

In ogni modo, un numero esiguo di studenti ha affinato la propria capacità di scrittura e di esposizione, proponendo in certe occasioni elaborazioni anche originali delle conoscenze legate alla disciplina. Altri hanno finalizzato il loro studio ad obiettivi esclusivamente pragmatici (la verifica, il voto), ripetendo più che ragionando o riflettendo. Alcuni studenti hanno mostrato infine particolari carenze nelle abilità essenziali della lingua Italiana. Pochi hanno seguito i miei consigli di lettura riguardo autori presenti nella programmazione ed altri significativi del Novecento Italiano e del Modernismo Europeo.

La classe – in modo particolare i suoi elementi più fragili - ha sofferto sicuramente il fatto di aver svolto l'ultimo triennio del liceo durante le restrizioni della pandemia. Non ha giovato, inoltre, la mancata continuità didattica nelle discipline umanistiche.

Ho svolto la programmazione in parte seguendo una declinazione storica e cronologica, in parte avvalendomi di percorsi tematici quando ho trattato il Modernismo e autori legati alla contemporaneità. Ho incoraggiato un approccio interdisciplinare anche in vista del colloquio orale dell'esame di stato e, fin da Settembre, ho fatto esercitare i ragazzi sui generi di scrittura presenti nella prima prova, nonostante le incertezze ministeriali sullo svolgimento della stessa sciolte soltanto in Febbraio. Il Dipartimento di Lettere, inoltre, ha realizzato nei primi di Maggio una vera e propria simulazione della prima prova che ha coinvolto tutte le classi quinte.

OBIETTIVI della DISCIPLINA

Area Cognitiva

Conoscenze:

- conoscere l'opera di Giacomo Leopardi
- conoscere la storia letteraria nel suo sviluppo cronologico e di genere, tra la metà dell'800 e gli anni Trenta del '900, in rapporto agli eventi economici, sociali e politici e nei suoi aspetti stilistici;
- conoscere la differenza tra parafrasi e commento di un testo letterario
- conoscere alcuni elementi di base della retorica (metri e figure)

Abilità:

- saper prendere appunti e saperli utilizzare in fase di rielaborazione;
- saper argomentare una tesi, a livello sia scritto che orale;
- saper fare l'analisi di un testo poetico attraverso la parafrasi e il commento;

Competenze:

- saper enucleare in un testo argomentativo l'idea attorno alla quale esso è costruito, e in un testo narrativo o poetico le sue finalità letterarie ed extra-letterarie;

- saper individuare le relazioni tra testo e contesto;
- collegare gli autori ai rispettivi contesti storico-letterari;
- attualizzare i testi, ovvero porre in relazione passato e presente attraverso la letteratura.

METODO

Ho affrontato la disciplina per lo più attraverso la lezione frontale, per quanto riguarda le parti di storiografia letteraria, e attraverso la lettura commentata dei testi, per quanto riguarda la loro interpretazione. La classe è stata costantemente invitata a integrare le spiegazioni con domande e commenti di approfondimento e, soprattutto, a collaborare all'analisi dei testi anche con personali ipotesi interpretative. Quando ho ritenuto opportuno, ho integrato la lezione frontale con alcuni video.

STRUMENTI

Libri di testo:

Luperini, Cataldi, Marchiani, Marchese *Le parole e le cose 3a e 3b*, Palumbo editore.
Luperini, Cataldi *Giacomo Leopardi, il primo dei moderni*, Palumbo editore

TIPOLOGIA DI VERIFICA

Le prove sono state di diversa tipologia: testi scritti (simulazioni della prima prova dell'Esame di Stato); test a domanda aperta; interrogazioni; domande esplorative.

CRITERI di VALUTAZIONE

Obiettivi irrinunciabili:

- conoscenza degli aspetti fondamentali della disciplina
- modalità di espressione lineare e corretta
- capacità di utilizzare in maniera adeguata la terminologia specifica della disciplina
- partecipazione attiva e responsabile alla vita scolastica

Gli alunni sono stati valutati inoltre

- attraverso verifiche formative e sommative
- in relazione all'interesse per la disciplina
- in relazione all'impegno e alla partecipazione al lavoro scolastico
- in rapporto ai progressi compiuti nel corso dell'anno e rispetto agli anni precedenti
- in rapporto alle capacità autonome di recupero e di organizzazione del lavoro

La scala di valutazione è stata la seguente:

2-3 rifiuto della verifica e/o della disciplina

4 mancata conoscenza di aspetti fondamentali delle discipline

5 conoscenze frammentarie e lacunose, limitate agli aspetti essenziali delle discipline

6 conoscenza sicura degli aspetti fondamentali delle discipline, anche se con linguaggio semplice

7 conoscenza sicura degli aspetti fondamentali delle discipline, unita alla capacità di approfondirli con linguaggio adeguato

8 conoscenza completa ed approfondita degli argomenti delle discipline, unita all'uso idoneo dei linguaggi specifici

9-10 conoscenza completa ed approfondita degli argomenti della disciplina, unita a capacità autonoma di rielaborazione critica degli stessi e all'uso consolidato e articolato dei linguaggi specifici

Relativamente alla valutazione della prima prova, si rimanda alla griglia di correzione elaborata dal Dipartimento di Lettere della scuola.

CONTENUTI

-UDA 1: Giacomo Leopardi

-UDA 2: Charles Baudelaire e Il simbolismo Francese

-UDA 3: Il Positivismo. Naturalismo e Verismo letterario

-UDA 4: Il Decadentismo in Italia: D'Annunzio e Pascoli

-UDA5 : Modernismo e Avanguardismo

-UDA 6: Il Modernismo nella letteratura in prosa Straniera e Italiana: Kafka, Joyce, Woolf, Proust, Pirandello, Svevo, Tozzi

-UDA 7: Le Avanguardie. Marinetti, Palazzeschi

-UDA 8: Il Modernismo in Poesia: Ungaretti, Montale, Saba.

-UDA 9 : Pier Paolo Pasolini.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**Prima prova scritta dell'Esame di Stato****(QdR Miur 26/11/18)**

Nome e Cognome: Classe:

INDICATORI GENERALI		Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
INDICATORE 1	A. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	5 punti	q Molto confuse e scorrette	1	
			q Confuse ed imprecise	2	
			q Parzialmente efficaci e poco puntuali	3	
			q Nel complesso efficaci e puntuali	4	
			q Efficaci e puntuali	5	
	B. Coesione e coerenza testuale	10 punti	q Molto scarse	1-3	
			q Scarse	4-5	
			q Parziali	6	
			q Adeguate	7-9	
			q Presenti e complete	10	
INDICATORE 2	C. Ricchezza e padronanza lessicale	5 punti	q Molto scarse	1	
			q Scarse	2	
			q Poco presenti e parziali	3	
			q Adeguate	4	
			q Presenti e complete	5	
	D. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	20 punti	q Molto scarsi (con molte imprecisioni e moltissimi errori gravi)	1-6	
			q Scarsi (con imprecisioni e molti errori gravi)	8-11	
			q Parziali (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	12	

			q Adeguati (con qualche imprecisione e alcuni errori non gravi)	13-19	
			q completi	20	
I N D I C A T O R E 3	E. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	q molto scarsi	1-3	
			q scarsi	4-5	
			q presenti ma non sempre adeguati	6	
			q adeguati	7-9	
			q ampi e precisi	10	
	F. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10 punti	q scarse e non pertinenti	1-3	
			q limitate e non sempre pertinenti	4-5	
			q presenti ma limitate	6	
			q presenti	7-9	
			q presenti e rilevanti	10	

Punteggio complessivo indicatori generali: _____ / 60

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10 punti	q molto scarso	1-3	
		q scarso	4-5	
		q parziale	6	
		q adeguato	7-9	
		q completo	10	
B. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	10 punti	q molto scarsa	1-3	
		q scarsa	4-5	
		q parziale	6	
		q adeguata	7-9	
		q completa	10	
C. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	10 punti	q molto scarsa	1-3	
		q scarsa	4-5	
		q parziale	6	
		q adeguata	7-9	
		q completa	10	
D. Interpretazione corretta e articolata del testo	10 punti	q molto scarsa	1-3	
		q scarsa	4-5	
		q parziale	6	
		q presente	7-9	
		q presente e ben articolata	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia A: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 15

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prof. _____

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	20 punti	q scorretta	1-6	
		q scarsa, in parte scorretta	8-11	
		q parzialmente presente	12	
		q nel complesso presente	13-19	
		q completa	20	
B. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	10 punti	q molto scarsa	1-3	
		q scarsa	4-5	
		q parziale	6	
		q adeguata	7-9	
		q efficace	10	
C. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	10 punti	q scarsi e non pertinenti	1-3	
		q limitati e non sempre pertinenti	4-5	
		q presenti ma limitati	6	
		q adeguati	7-9	
		q pertinenti e rilevanti	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia B: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / **15**

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prof. _____

**TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE
ESPOSITIVO ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Pertinenza del testo, rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	10 punti	q molto scarsi	1-3	
		q scarsi	4-5	
		q parziali	6	
		q adeguati	7-9	
		q completi	10	
B. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	20 punti	q molto confuso e inefficace	1-6	
		q confuso e poco efficace	8-11	
		q parzialmente presente	12	
		q presente	13-19	
		q presente ed efficace	20	
C. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	q scarsi e non pertinenti	1-3	
		q limitati e non sempre pertinenti	4-5	
		q presenti ma limitati	6	
		q adeguati	7-9	
		q pertinenti e rilevanti	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia C: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 15

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prof. _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**per STUDENTI CON BES****Prima prova scritta dell'Esame di Stato****(QdR Miur 26/11/18)**

Nome e Cognome: Classe:

INDICATORI GENERALI		Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
INDICATORE 1	A. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10 punti	q Molto confuse e scorrette	1-3	
			q Confuse ed imprecise	4-5	
			q Parzialmente efficaci e poco puntuali	6	
			q Nel complesso efficaci e puntuali	7-9	
			q Efficaci e puntuali	10	
	B. Coesione e coerenza testuale	10 punti	q Molto scarse	1-3	
			q Scarse	4-5	
			q Parziali	6	
			q Adeguate	7-9	
			q Presenti e complete	10	
INDICATORE 2	C. Padronanza lessicale	5 punti	q Molto scarsa	1	
			q Scarsa	2	
			q Poco presente e parziale	3	
			q Adeguata	4	
			q Presente e completa	5	
	D. Correttezza grammaticale (morfologia e sintassi); uso corretto della punteggiatura	15 punti	q Molto scarsi (con molte imprecisioni e moltissimi errori gravi)	1,5-4	
			q Scarsi (con imprecisioni e molti errori gravi)	5-8	
			q Parziali (con	9	

			imprecisioni e alcuni errori gravi)		
			q Adeguati (con qualche imprecisione e alcuni errori non gravi)	10-12	
			q completi	13-15	
I N D I C A T O R E 3	E. Precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	q molto scarsi	1-3	
			q scarsi	4-5	
			q presenti ma non sempre adeguati	6	
			q adeguati	7-9	
			q ampi e precisi	10	
	F. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10 punti	q scarse e non pertinenti	1-3	
			q limitate e non sempre pertinenti	4-5	
			q presenti ma limitate	6	
			q presenti	7-9	
			q presenti e rilevanti	10	

Punteggio complessivo indicatori generali: _____ / 60

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10 punti	q molto scarso	1-3	
		q scarso	4-5	
		q parziale	6	
		q adeguato	7-9	
		q completo	10	
B. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	10 punti	q molto scarsa	1-3	
		q scarsa	4-5	
		q parziale	6	
		q adeguata	7-9	
		q completa	10	
C. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	10 punti	q molto scarsa	1-3	
		q scarsa	4-5	
		q parziale	6	
		q adeguata	7-9	
		q completa	10	
D. Interpretazione corretta e articolata del testo	10 punti	q molto scarsa	1-3	
		q scarsa	4-5	
		q parziale	6	
		q presente	7-9	
		q presente e ben articolata	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia A: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 15

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prof. _____

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	20 punti	q scorretta	2-6	
		q scarsa, in parte scorretta	8-11	
		q parzialmente presente	12	
		q nel complesso presente	13-19	
		q completa	20	
B. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	10 punti	q molto scarsa	1-3	
		q scarsa	4-5	
		q parziale	6	
		q adeguata	7-9	
		q efficace	10	
C. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	10 punti	q scarsi e non pertinenti	1-3	
		q limitati e non sempre pertinenti	4-5	
		q presenti ma limitati	6	
		q adeguati	7-9	
		q pertinenti e rilevanti	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia B: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / **15**

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prof. _____

**TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE
ESPOSITIVO ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Pertinenza del testo, rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	20 punti	q molto scarsi	2-6	
		q scarsi	8-11	
		q parziali	12	
		q adeguati ma con qualche inesattezza	13-15	
		q adeguati	16-19	
		q completi	20	
B. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	10 punti	q molto confuso e inefficace	1-3	
		q confuso e poco efficace	4-5	
		q parzialmente presente	6	
		q presente	7-9	
		q presente ed efficace	10	
C. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	q scarsi e non pertinenti	1-3	
		q limitati e non sempre pertinenti	4-5	
		q presenti ma limitati	6	
		q adeguati	7-9	
		q pertinenti e rilevanti	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia C: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 15

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prof. _____

STORIA

Prof. Marco Bianciardi

Per Storia vale lo stesso discorso fatto a proposito di Italiano. Anche in questo caso un numero minimo di studenti ha acquisito - grazie a uno studio più metodico o all'interesse personale per la disciplina - una certa disinvoltura nell'esposizione e nel ragionamento, un discreto uso del linguaggio specifico e, in alcuni casi, una buona capacità critica nell'utilizzare la disciplina come chiave di lettura del presente. Una parte consistente della classe, al contrario, ha legato il proprio studio essenzialmente alle verifiche ed ha raggiunto solo parzialmente gli obiettivi prefissati, evidenziando una conoscenza frammentaria e discontinua delle vicende storiche trattate e mostrando minore solidità e spirito critico. Vi sono poi stati anche casi di studenti rimasti nella sostanza estranei allo svolgimento/approfondimento degli argomenti della programmazione. Sul piano dell'approfondimento delle conoscenze, mentre è stato possibile proporre una trattazione analitica ed esaustiva degli argomenti che vanno dall'Italia postunitaria alla Seconda Guerra Mondiale, sono purtroppo stati affrontati in modo sintetico - per mancanza di tempo - quelli relativi alla seconda metà del Novecento. Sono stati caricati sulla piattaforma documenti audiovisivi di vario genere.

OBIETTIVI della DISCIPLINA

Area Cognitiva

Conoscenze:

- ricostruire la cronologia essenziale della storia italiana, europea e mondiale tra l'Unità d'Italia e gli anni Cinquanta del 'Novecento

Abilità:

- elaborare un metodo di studio efficace rispetto alla disciplina;
- orientarsi nella cronologia intorno alle date cardine;
- comprendere e confrontare testimonianze e documenti storici
- saper rielaborare dati storici utilizzando il linguaggio specifico della materia
- consolidare il linguaggio specifico della materia;

Competenze:

- saper rispondere in modo appropriato organizzando il discorso sul piano logico-argomentativo e con un linguaggio adeguato (alla disciplina, al destinatario, al contesto, alla finalità, ecc.);
- mettere in relazione gli avvenimenti storici con le strutture socio-economiche e gli aspetti culturali (arte, religione ecc.);
- saper porre in relazione critica i fatti storici con le dinamiche contemporanee (attualizzazione)

METODO

Abbiamo affrontato questa disciplina attraverso la lezione frontale, il più possibile arricchita dalle domande e/o integrazioni degli studenti (in merito a loro eventuali conoscenze pregresse, a riflessioni specifiche o a ipotesi di interpretazioni anche legate all'attualità). All'occorrenza, sono stati utilizzati video, fonti e materiali saggistici.

STRUMENTI .

S. Luzzato- G.Alonge, *Dalle Storie alla Storia*, Zanichelli, 2012.

TIPOLOGIA DI VERIFICA

Sono state utilizzate, nel primo Trimestre, interrogazioni orali lunghe unite a domande esplorative (ripetute nel corso di trimestre e pentamestre); sono state inoltre svolte verifiche scritte nella forma di test a risposte aperte nel pentamestre e simulazioni del colloquio orale dell'Esame di Stato.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Obiettivi irrinunciabili:

- conoscenza degli aspetti fondamentali della disciplina
- modalità di espressione lineare e corretta
- capacità di utilizzare in maniera adeguata la terminologia specifica della disciplina
- partecipazione attiva e responsabile alla vita scolastica

La scala di valutazione è stata la seguente:

2-3 rifiuto della verifica e/o della disciplina

4 mancata conoscenza di aspetti fondamentali delle discipline

5 conoscenze frammentarie e lacunose, limitate agli aspetti essenziali delle discipline

6 conoscenza sicura degli aspetti fondamentali delle discipline, anche se con linguaggio semplice

7 conoscenza sicura degli aspetti fondamentali delle discipline, unita alla capacità di approfondirli con linguaggio adeguato

8 conoscenza completa ed approfondita degli argomenti delle discipline, unita all'uso idoneo dei linguaggi specifici

9-10 conoscenza completa ed approfondita degli argomenti della disciplina, unita a capacità autonoma di rielaborazione critica degli stessi e all'uso consolidato e articolato dei linguaggi specifici

CONTENUTI

UDA 1 L'Italia tra Unità e rivoluzione industriale

- Destra e sinistra storiche: i problemi postunitari
- L'età giolittiana e il riformismo liberale
- Industrializzazione ed emigrazione: la questione meridionale

UDA 1 Industrializzazione e imperialismo

- Bismarck e il Secondo Reich (I Congressi di Berlino)
- Nazionalismo e imperialismo: la spartizione dei continenti
- L'Internazionale comunista
- I socialisti sulla scena politica

- La nascita del Sionismo e l'inizio della questione ebraico-palestinese

UDA 2 La grande guerra come svolta storica: la fine dell'egemonia europea

- La guerra: lo svolgimento, il significato storico, le eredità
- La conferenza di pace di Parigi e la nascita della Società delle Nazioni
- La rivoluzione russa: dal crollo dello zarismo alla nascita dell'URSS
- Il biennio rosso in Italia e la comparsa dei cattolici sulla scena politica
- Disagio e mobilitazione dei ceti medi: il sovversivismo piccolo-borghese

UDA 3 Totalitarismi e democrazie

- La crisi del 1929 e le ripercussioni internazionali
- Il fascismo: da movimento a regime
- Il nazismo: dall'ascesa di Hitler al regime
- la diffusione del razzismo e dell'antisemitismo
- Lo stalinismo dalla dittatura del proletariato alla dittatura di Stalin
- Il New Deal e i nuovi nazionalismi

UDA 4 La seconda guerra mondiale

- La guerra civile spagnola
- La seconda guerra mondiale e le sue radici: l'analisi generale del conflitto e le vicende italiane.
- La Resistenza in Italia: il Regno del Sud, La Repubblica di Salò e il CLN
- Il dopoguerra in Italia, la nascita della repubblica e le origini della Costituzione.

UDA 5 Il dopoguerra

- Il mondo 'bipolare' e la 'guerra "fredda": ONU, NATO, PATTO DI VARSAVIA
- L'Italia dalla Liberazione agli anni Settanta (cenni generali)

Per Educazione Civica:

Lettura integrale di *Contro il fanatismo* di Amos Oz.
Visione di *Ausmerzen* di Andrea Paolini.

RELIGIONE

Prof. ssa Angela Brasini

La classe V E liceo, che conosco dalla prima, nel corso dell'anno scolastico ha mostrato interesse ed apprezzamento nei confronti dell'IRC e di tutte le attività proposte. L'atteggiamento positivo nei confronti dell'insegnante e della disciplina ha favorito un clima sereno, piacevole e di collaborazione reciproca.

Il percorso formativo è stato progettato con l'intento di preparare gli allievi ad acquisire competenze maggiori nella lettura della realtà sociale odierna, al fine di interiorizzare il sentimento del rispetto, della dignità altrui, della solidarietà verso i più deboli e della giustizia. Pertanto gli studenti sono stati coinvolti in attività curriculari ed extracurriculari.

Contenuti disciplinari

Sono stati analizzati i seguenti temi con lo scopo di arrivare a comprendere che anche se tutte le domande scientifiche trovassero una risposta, i problemi esistenziali non sarebbero ancora stati sfiorati.

- 1 La morale, nozioni fondamentali.
- 2 Il progetto cristiano sull'uomo e sul mondo.
- 3 La coscienza etica.
- 4 L'etica della vita sociale.
- 5 Il razzismo nella storia
- 6 L'etica della pace.

Area socio-affettiva

- 1 Avere consapevolezza delle proprie scelte e delle proprie responsabilità.
- 2 Essere capaci di valutare il proprio lavoro.
- 3 Comprendere la diversità delle culture e accettare gli altri.

Realizzazione degli obiettivi

Area socio-affettiva

La classe nel suo complesso ha compiuto progressi sul piano della partecipazione che è diventata costruttiva e sempre basata sullo scambio di idee e sul rispetto reciproco.

Area disciplinare

Il gruppo classe ha raggiunto ottimi risultati ed il comportamento corretto esprime la maturità personale raggiunta da ogni singolo alunno.

Metodologie

Si è lavorato partendo dall'acquisizione delle conoscenze degli allievi tramite domande iniziali, alle quali si sono succedute brevi lezioni frontali, alternate a lezioni dialogate in cui è prevalso l'ascolto e il confronto tra gli allievi e tra gli allievi e l'insegnante.

Materiali didattici

Il libro di testo che avevano gli alunni in adozione è S.Bocchini Religione e Religioni, integrato da video e fotocopie.

Tipologia delle prove

Si è proceduto sempre tramite verifiche orali individuali o di gruppo.

Criteri di valutazione

Per quanto riguarda le valutazioni sommative sono state espresse secondo la seguente scansione:

- **Insufficiente:** risposte inconsistenti, mancanza di requisiti minimi prefissati a livello di partecipazione e interesse
- **Mediocre:** risposte inadeguate rispetto a quanto richiesto, scarsa partecipazione all'iter disciplinare
- **Sufficiente:** conseguimento degli obiettivi minimi prefissati, pur in presenza di una partecipazione non sempre attiva e di interesse discontinuo
- **Discreto:** risposte buone, pur con alcune imprecisioni, partecipazione attiva, discreto interesse per la disciplina
- **Buono:** risposte buone e complete che rivelano una conoscenza completa di quanto proposto, partecipazione attiva e costante
- **Ottimo:** risposte originali e complete, che rivelano la capacità di riflettere ed argomentare a livello personale, partecipazione ed interesse attivo e costante
- **Eccellente:** oltre alle caratteristiche precedenti, capacità d'analisi e di rielaborazione critica dei contenuti proposti.

FISICA

Prof. Giovanni Bianchi

Presentazione della classe

La classe ha avuto lo stesso docente titolare per tutto l'arco del triennio, periodo durante il quale gli studenti, nonostante le forti limitazioni imposte dalla situazione pandemica, hanno partecipato attivamente alle lezioni, mostrando un discreto interesse per la disciplina, apprezzando gli sforzi del docente tesi a sottolinearne tre diversi punti di vista: un approccio squisitamente sperimentale, un inquadramento storico e una prospettiva culturale.

L'assetto attuale, con 8 ragazze e 14 ragazzi, è rimasto praticamente immutato per tutto l'arco del triennio, se si esclude l'avvicendamento tra una ragazza che ha frequentato il terzo e quarto anno e un ragazzo che si è inserito al quinto anno.

Dopo le numerose ondate pandemiche, che si sono alternate a periodi più o meno lunghi di didattica a distanza nei due precedenti anni scolastici, il ritorno a una didattica in presenza al 100% non ha permesso di recuperare il tempo perduto soprattutto a causa della stanchezza di spirito e dello stato emotivo degli studenti. Il lavoro è stato soprattutto indirizzato al raggiungimento dei contenuti irrinunciabili e ad un lavoro di "training emotivo" nei confronti di quei casi per i quali la pandemia ha rappresentato un vero cataclisma interiore.

L'esordio di questo anno scolastico è stato quindi dedicato sia ad aspetti motivazionali che relazionali, soprattutto volti a "risintonizzare" un canale comunicativo dal vivo tra docenti e discenti che fosse più possibile bidirezionale, stimolando *feedback* ed interazioni. Ma è stato anche necessario, ancor più degli anni precedenti, verificare la solidità dei contenuti acquisiti, prima di "sovrapporre" ulteriori nuovi contributi.

Buona parte degli studenti mostrava un livello di partenza sufficiente, anche se spesso è stato necessario richiamare gli argomenti propedeutici all'argomento in corso di svolgimento sia per lacune oggettive riscontrate dal docente, sia per esigenze manifestate dagli studenti stessi. Poiché tali argomenti erano stati trattati a tempo debito con la dovuta cura e il dovuto grado di approfondimento, tali inadeguatezze sono da addebitare al metodo di lavoro adottato nello studio autonomo, che non garantisce una vera assimilazione degli argomenti ma solo una loro memorizzazione a breve termine.

Per una buona parte degli studenti lo studio a casa ha continuato a risultare discontinuo, non permettendo pertanto il raggiungimento di una preparazione finale adeguata.

Particolare attenzione è stata dedicata allo studio della disciplina con collegamenti ai fenomeni ed alle tecnologie presenti nella vita quotidiana.

Per quel che riguarda lo svolgimento degli argomenti previsti a inizio anno scolastico, non è stata affrontata né la parte dedicata ai fenomeni nucleari né quella sulla relatività ristretta; ciò a causa della frammentazione delle presenze in classe dovute a numerosi contagi, ma anche a ad assenze del docente sia a causa della pandemia che per problemi personali.

La classe, in questa ultima fase del percorso scolastico è apparsa poco motivata, seppur in maniera eterogenea, facendo emergere in alcuni studenti caratteristiche di vivacità intellettuale e partecipazione attiva alle diverse proposte educative, ma evidenziando in un altro gruppo alcune fragilità pregresse. Il collettivo, nonostante la separazione forzata degli anni precedenti, appare abbastanza coeso e con un buon clima relazionale, sia per quanto riguarda i rapporti con i docenti che per le dinamiche interpersonali.

Obiettivi

Conoscenze

- conoscere il concetto di interazione elettrostatica fra carica e carica, il concetto di campo elettrico e l'interazione fra carica e campo;
- conoscere la differenza tra energia potenziale elettrica e potenziale elettrico;
- conoscere il concetto di campo magnetico e di forza magnetica nell'analisi di interazioni magnete-corrente e corrente-corrente;
- modellizzare l'interazione tra circuiti elettrici mediante le leggi dell'induzione elettromagnetica;
- conoscere le evidenze che portarono alla crisi della fisica classica;
- conoscere e interpretare i paradossi legati all'effetto fotoelettrico;
- conoscere il comportamento ondulatorio della luce e il dualismo onda-particella.

Competenze

- ricavare implicitamente il campo elettrico a partire dall'espressione del suo flusso attraverso il teorema di Gauss;

- Risolvere schemi circuitali utilizzando la prima legge di Ohm, le leggi di Kirchhoff e le disposizioni di resistenze in serie e in parallelo;
- modellizzare sistemi fisici che coinvolgono conduttori rettilinei, spire circolari e solenoidi percorsi da corrente;
- utilizzare le principali proprietà degli elementi circuitali in corrente alternata;
- applicare il principio di indeterminazione all'analisi di semplici sistemi.

Capacità

- Saper montare un circuito in laboratorio e utilizzare gli strumenti di misura per l'analisi dello stesso.

Metodologie

- L'approccio sperimentale e la lezione partecipata hanno rappresentato i momenti cruciali nella trattazione della disciplina;
- Ogni volta che è stato possibile, sono stati consigliati agli studenti approfondimenti su testi non scolastici, risorse di rete, risorse audiovisive.

Strumenti

- Libro di testo: Cutnell, Johnson, Young, Stadler, "La Fisica di Cutnell e Johnson", voll. 2 e 3, ed. Zanichelli
- Materiale audiovisivo didattico e non;
- Risorse di rete;

Tipologie di verifica

- Le prove di valutazione sono state proposte sotto forma di tipologia mista, scritta e orale;
- Colloqui orali periodici hanno avuto come obiettivo quello di affinare l'uso del linguaggio specifico della disciplina.

Criteri di valutazione

- La valutazione finale terrà conto sia delle verifiche sommative e formative

somministrate alla classe, sia della motivazione, dell'impegno, dell'interesse e del progresso mostrati.

Contenuti disciplinari

- Elettrostatica;
- Circuiti in corrente continua;
- Campo magnetico;
- Induzione elettromagnetica;
- Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche;
- Introduzione alla relatività ristretta;
- Crisi della fisica classica e nascita della fisica moderna;
- Cenni di meccanica quantistica.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof.ssa Stefania La Sala

LIVELLI MISURATI : la classe, che ho avuto modo di seguire per l'intero triennio, risulta composta da ventidue alunni, tredici maschi e nove femmine, di cui un alunno trasferito da un'altra scuola nell'ultimo anno. La maggior parte degli alunni ha ottenuto, in termini di abilità motorie, risultati buoni con punte di eccellenza. Per quanto riguarda il profilo psico-motorio gli alunni hanno acquistato una buona tecnica nell'esecuzione dei movimenti, affinato la coordinazione e la propriocettività. Le qualità condizionali nel complesso sono più che buone. Ottima la partecipazione e l'interesse; quasi tutti gli alunni hanno dimostrato una particolare attitudine per la disciplina. In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti:

OBIETTIVI

Area cognitiva

Conoscenze: gli alunni hanno raggiunto una migliore conoscenza del proprio corpo e sanno muoversi ed orientarsi nello spazio localizzando i movimenti in base agli assi e ai piani del corpo. Controllano la propria forza. Hanno compreso il concetto di riscaldamento, conoscono i piccoli e i grandi attrezzi. Hanno inoltre conseguito o migliorato il linguaggio tecnico. Nella teoria hanno dimostrato un'ottima conoscenza dell'anatomia e della fisiologia del sistema muscolare, e cardiorespiratorio, BLS-D, principi e fasi dell'allenamento.

Abilità: quasi tutti gli alunni sono in grado di correre in regime aerobico con una sufficiente tecnica. Nel complesso sono rapidi nei movimenti e ne hanno migliorato l'automatismo. Tutti hanno raggiunto un buon livello di apprendimento motorio nelle discipline sportive e sono in grado di adattare e trasformare il movimento in base alle situazioni; quasi tutti utilizzano in modo adeguato le capacità di combinazione motoria e differenziazione spazio-temporale, sia a corpo libero che con gli attrezzi; più che sufficiente la capacità di equilibrio e di controllo del corpo nella fase di volo e nella capacità di orientamento; buona nel complesso la fantasia motoria.

Competenze: Gli alunni riescono a comprendere ed eseguire qualsiasi tipo di lavoro proposto utilizzando movimenti specifici ed economici, finalizzano gli esercizi a corpo libero e i fondamentali dei giochi sportivi partendo da situazioni semplici per arrivare a quelle più complesse.

Comprendono le modificazioni del corpo umano in movimento, sono in grado di esprimere - mediante gli atteggiamenti significativi del corpo - il movimento-gesto. Hanno appreso quasi tutti la corretta postura negli esercizi.

Area socio-affettiva

Nonostante le difficoltà dell'ultimo anno legate all'emergenza sanitaria (didattica a distanza, limitazioni nello svolgimento delle lezioni pratiche) gli alunni hanno maturato un buon atteggiamento di collaborazione apportando il proprio contributo in sapere e competenza alla vita della classe e alle attività motorie e sportive affrontate. Hanno migliorato il senso civico ponendosi in modo più maturo e interessato alle problematiche sociali.

Metodologie

Dal semplice al complesso, dal globale all'analitico: presentazione di situazioni problematiche nelle attività sportive con ricerca di soluzioni ottimali. Spiegazioni frontali nella parte teorica.

Strumenti

Tecnologia multimediale, piccoli e grandi attrezzi. Libro di testo: "PIÙ MOVIMENTO" G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa. piattaforme multimediali e contenuti digitali.

Verifica e valutazione

Le verifiche sono state sia pratiche che teoriche per constatare la conoscenza degli obiettivi didattici tramite test, verifiche orali e approfondimenti scritti.

Criteria di valutazione

- qualità psico-fisiche degli alunni rilevate dai test motori
- capacità di analisi del movimento e autovalutazione
- conoscenza e comprensione degli obiettivi programmati (avvenuta acquisizione del gesto motorio richiesto)
- maturazione delle capacità comportamentali in relazione alla crescita dell'alunno e alla partecipazione alla vita della classe.

CONTENUTI

Test motori-potenziamento fisiologico delle capacità condizionali e coordinative:

Resistenza - Velocità – Forza -Destrezza - Coordinazione globale - Equilibrio Statico e dinamico Consolidamento delle qualità psicomotorie con circuiti a più stazioni.

Approfondimento e miglioramento dei fondamentali individuali. Approfondimento del linguaggio del corpo attraverso progressioni ginniche.

Teoria:

- Capacità condizionali: forza, velocità, resistenza, flessibilità;
- Apparati e sistemi cardiaco e respiratorio
- Sport e i suoi principi: paralimpiadi
- Sana alimentazione, fabbisogno energetico, composizione corporea, dieta equilibrata, alimentazione e sport.
- Storia dello sport
- Progetto: DAE, BLS-D, lo sport è di tutti.
- Progetto AIDO

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<p>In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● salute e benessere ● parità di genere ● sensibilizzare alla cultura della donazione di organi, tessuti e cellule ● primo soccorso: rianimazione cardio-polmonare RCP ed altre manovre a supporto delle funzioni vitali. ● tutela del diritto allo sport per le persone disabili
--	---

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<p>AIDO BLSD “LO SPORT E’ DI TUTTI”</p>
<p><u>METODOLOGIE</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni frontali ● Incontri con esperti ● Utilizzo piattaforma classroom ● Film e documentari
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u></p>	<p>Presentazioni orali Lavori di gruppo</p>

<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u></p>	<p>Libro di testo Materiale web</p>
---	---

LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Prof.ssa Elisa Bennati

Sono stata la docente di inglese e tutor degli studenti della VE LSSA per cinque anni. Come osservazione generale, inizierei con l'affermare che il gruppo classe risulta scisso in tre sottogruppi: un primo sottogruppo di studenti brillanti che ha sempre dimostrato un atteggiamento propositivo e volenteroso sia nel lavoro in classe sia a casa, acquisendo sicurezza e padronanza della lingua utilizzata come veicolo di personalizzazione e riflessione critica su tematiche letterarie universali e su problematiche di attualità; un secondo sottogruppo che ha lavorato in maniera non sempre assidua e costante raggiungendo comunque risultati più che sufficienti ed, infine, un terzo sottogruppo che non ha raggiunto completamente gli obiettivi prefissati, mostrando ancora delle carenze e delle fragilità di carattere lessicale e morfo-sintattico. Per questi ultimi anche la produzione orale risulta incerta.

Ho cercato di adottare un approccio learner-centred per accrescere la motivazione e l'auto-valutazione, insieme all'apprendimento cooperativo, utilizzando la mia disciplina come contributo all'acquisizione di un metodo ragionato di imparare lungo l'intero arco della vita (lifelong learning).

Contenuti disciplinari

Gli argomenti trattati nel corso dell'anno sono stati argomenti di carattere esclusivamente letterario. L'approccio adottato, dal testo al contesto, ha favorito la centralità dello studente e non dell'insegnante come dispensatore di nozioni, contro la teoria jug-and-mug di dickensiana memoria, nonché la riduzione del TTT (teacher talking time) e l'alternanza dei ruoli comunicativi. Gli studenti hanno analizzato una selezione di poesie e passi di prosa di vari autori dal periodo augusteo al ventesimo secolo (Cfr. in dettaglio il programma allegato) proposti secondo 'clusters' sia di carattere cronologico sia di carattere tematico.

Obiettivi della programmazione

Area cognitiva:

Conoscenze

- di strutture grammaticali
- di funzioni linguistiche
- del lessico e di fraseologia idiomatica
- del codice fonetico
- del codice ortografico
- dei contenuti oggetto di studio
- di aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori
- di strategie per la comprensione globale e selettiva di testi mediamente complessi sia di carattere generale, sia letterari
- di caratteristiche delle principali tipologie testuali e dei vari generi letterari

Abilità

- Ascolto: Comprendere in maniera globale ed analitica il materiale audio-video proposto anche con l'ausilio di attività guidate
- Produzione orale: Saper parlare di sé, della propria vita, delle proprie esperienze, di argomenti letterari oggetto di studio, saper comparare e contrastare testi. Produzione orale di testi, anche con l'ausilio di appunti sintetici, per descrivere esperienze, processi, situazioni, esponendo quanto appreso in modo non mnemonico, ma sufficientemente rielaborato e grammaticalmente accettabile.
- Lettura: riuscire a leggere articoli e relazioni riguardanti problemi contemporanei in cui gli scrittori mostrano il loro punto di vista. Riuscire a leggere testi letterari di vario genere con analisi critica e attualizzazione
- Scrittura: Saper produrre per mezzo di testi scritti (saggi, dialoghi, relazioni, resoconti, riassunti, lettere) i contenuti degli argomenti proposti. Saper comparare e contrastare testi.

Competenze

- Saper riconoscere elementi lessicali e strutturali e saperli interpretare correttamente.
- Saper utilizzare gli elementi linguistici studiati per produrre testi comunicativi e descrittivi sia di argomento personale, sia di argomento letterario.
- Stabilire rapporti interpersonali, sostenendo una conversazione funzionale al contesto e alla situazione di comunicazione.

Area socio-affettiva:

1. Acquisire autonomia nel lavoro e capacità di organizzarlo ai fini dell'esame di stato.
2. Avere consapevolezza delle proprie scelte e delle proprie responsabilità.
3. Essere capaci di valutare il proprio lavoro.
4. Comprendere la diversità delle culture e accettare gli altri.

Realizzazione degli obiettivi

Area cognitiva:

Come già affermato sopra, per un gruppo ristretto di studenti permangono alcune difficoltà nelle scelte lessicali appropriate, nelle strutture grammaticali e nella produzione orale che risulta talvolta frammentaria ed incerta. La maggior parte degli studenti ha invece raggiunto obiettivi soddisfacenti e utilizza la lingua come veicolo di personalizzazione e riflessione critica in linea con il livello B2 previsto dal Quadro Comune Europeo di Riferimento come profilo in uscita degli alunni dell'ultimo anno della scuola secondaria superiore.

Area socio-affettiva:

La classe nel suo complesso ha compiuto progressi sul piano della consapevolezza del proprio lavoro, del rispetto reciproco, del senso di responsabilità, anche in relazione alle scadenze e agli impegni scolastici.

Metodologie

Ho optato per la combinazione di diversi metodi al fine di favorire un apprendimento 'spontaneo' della lingua straniera cercando di ricreare contesti reali e di attualizzare le tematiche affrontate in letteratura. Le metodologie utilizzate sono state le seguenti:

- lezione frontale propositiva
- lavoro a due
- lavoro di gruppo
- lavoro individuale con la supervisione e l'intervento dell'insegnante
- cooperative learning
- task-based learning

- learner-centred approach

Materiali didattici

Libro di testo in adozione Spiazzi, M., Tavella, M., Layton, M. 'Performer Heritage.blù' ed. Lingue Zanichelli, materiale audio, materiale integrativo e di supporto attraverso fotocopie tratte da vari testi letterari forniti dall'insegnante, dizionario monolingue, film e video in lingua originale.

Tipologia delle prove

Le prove sono state prevalentemente di carattere orale per contribuire all'acquisizione di competenze necessarie per sostenere il colloquio interdisciplinare d'esame. I colloqui di carattere letterario si sono focalizzati sull'analisi critica testuale e sulla presentazione del contesto storico-sociale degli autori trattati.

Criteri di valutazione.

Nella valutazione finale ho tenuto conto non solo della media delle varie prove, ma anche dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo durante le lezioni, nonché del grado di avanzamento nell'iter scolastico.

Gestione degli errori: Gli errori sono stati valutati come evidenza positiva e produttiva del processo di apprendimento di una lingua seconda, alla luce delle teorie più recenti di linguistica.

MATEMATICA

Prof.ssa Maria Rosaria Muratori

LIVELLO DELLA CLASSE

Sono la loro insegnante di matematica dalla prima, abbiamo fatto questo lungo percorso scolastico insieme instaurando un buon rapporto che si è consolidato ed è cresciuto nel tempo, anche se in qualche occasione è capitato di dover intervenire per frenare atteggiamenti infantili che hanno caratterizzato la classe dalla prima alla quinta. Hanno dimostrato una buona partecipazione al dialogo educativo, mantenendo un atteggiamento d'interesse nei confronti della materia, non sempre però accompagnato da un adeguato e continuo impegno nello studio da gran parte della classe. Relativamente alla preparazione è necessario evidenziare che un terzo degli alunni non ha raggiunto un livello sufficiente. La maggioranza di tali elementi, pur essendosi impegnati, non sono riusciti purtroppo a colmare del tutto le lacune di base. Il resto della classe, pur essendo riuscita ad ottenere un livello di preparazione adeguato, non si è sempre impegnata con continuità, mentre tre alunni si sono distinti per aver raggiunto un livello di preparazione nettamente superiore alla media. Occorre segnalare che generalmente, la classe manifesta difficoltà nell'esposizione orale, per mancanza principalmente della capacità di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina. Quasi tutti sanno risolvere esercizi elementari e sanno riferire le loro conoscenze, anche se non sempre con un linguaggio appropriato, mentre solo i pochi alunni di cui sopra, sanno affrontare anche esercizi di media difficoltà, mostrando discrete capacità rielaborative.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Dalle Indicazioni Nazionali:

“Nell'anno finale lo studente approfondirà la comprensione del metodo assiomatico e la sua utilità concettuale e metodologica anche dal punto di vista della modellizzazione matematica. Gli esempi verranno tratti dal contesto dell'aritmetica, della geometria euclidea o della probabilità ma è lasciata alla scelta dell'insegnante la decisione di quale settore disciplinare privilegiare allo scopo tenendo anche conto della specificità dell'indirizzo.

GEOMETRIA

L'introduzione delle coordinate cartesiane nello spazio permetterà allo studente di studiare dal punto di vista analitico rette, piani e sfere.

RELAZIONI E FUNZIONI

Lo studente proseguirà lo studio delle funzioni fondamentali dell'analisi anche attraverso esempi tratti dalla fisica o da altre discipline. Acquisirà il concetto di limite di una successione e di una funzione e apprenderà a calcolare i limiti in casi semplici. Lo studente acquisirà i principali concetti del calcolo infinitesimale – in particolare la continuità, la derivabilità e l'integrabilità – anche in relazione con le problematiche in cui sono nati (velocità istantanea in meccanica, tangente di una curva, calcolo di aree e volumi). Non sarà richiesto un particolare addestramento alle tecniche del calcolo, che si limiterà alla capacità di

derivare le funzioni già note, semplici prodotti, quozienti e composizioni di funzioni, le funzioni razionali e alla capacità di integrare funzioni polinomiali intere e altre funzioni elementari, nonché a determinare aree e volumi in casi semplici. Altro importante tema di studio sarà il concetto di equazione differenziale, cosa si intenda con le sue soluzioni e le loro principali proprietà, nonché alcuni esempi importanti e significativi di equazioni differenziali, con particolare riguardo per l'equazione della dinamica di Newton. Si tratterà soprattutto di comprendere il ruolo del calcolo infinitesimale in quanto strumento concettuale fondamentale nella descrizione e nella modellizzazione di fenomeni fisici o di altra natura. Inoltre, lo studente acquisirà familiarità con l'idea generale di ottimizzazione e con le sue applicazioni in numerosi ambiti.

DATI E PREVISIONI

Lo studente apprenderà le caratteristiche di alcune distribuzioni discrete e continue di probabilità (come la distribuzione binomiale, la distribuzione normale, la distribuzione di Poisson). In relazione con le nuove conoscenze acquisite, anche nell'ambito delle relazioni della matematica con altre discipline, lo studente approfondirà il concetto di modello matematico e svilupperà la capacità di costruirne e analizzarne esempi in particolare nell'ambito delle scienze applicate, tecnologiche e ingegneristiche.”

4

Contenuti disciplinari e Obiettivi della programmazione

ABILITÀ	CONOSCENZE	Unità didattiche
Calcolare i limiti di funzioni. Risolvere le forme indeterminate.	Calcolo dei limiti di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni. Calcolo dei limiti che si presentano sotto forma indeterminata. Calcolo dei limiti ricorrendo ai limiti notevoli. La continuità (o discontinuità) di una funzione in un punto. Gli asintoti di una funzione. Il grafico probabile di una funzione.	Le funzioni continue e il calcolo dei limiti.
Calcolare la derivata di una funzione. Applicare i teoremi sulle funzioni derivabili.	La derivata di una funzione mediante la definizione. La retta tangente al grafico di una funzione. La derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione. Le derivate di ordine superiore. Il differenziale di una funzione. Il teorema di Lagrange, di Rolle, di De L'Hospital. Le	La derivata di una funzione e i teoremi del calcolo differenziale.

	derivate nella fisica.	
Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale e saperne tracciare il grafico. Risolvere problemi di massimo o di minimo.	Gli intervalli di (de)crescenza di una funzione. I massimi, i minimi e i flessi mediante il calcolo delle derivate. Il grafico di una funzione.	Lo studio delle funzioni
Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione.	Primitiva di una funzione e nozione di integrale indefinito. Primitive delle funzioni elementari. Metodo di integrazione per sostituzione e per parti; integrazione di funzioni razionali fratte.	Gli integrali indefiniti
Calcolare aree e volumi di solidi. Calcolare integrali definiti in maniera approssimata con metodi numerici.	Nozione di integrale definito di una funzione in un intervallo. Il teorema fondamentale del calcolo integrale. Teorema della media e suo significato geometrico. Il calcolo delle aree di superfici piane e il calcolo dei volumi di solidi. Gli integrali impropri. Applicazione degli integrali alla fisica. L'integrazione numerica.	Gli integrali definiti.
Saper risolvere semplici equazioni differenziali e problemi che hanno come modello equazioni differenziali.	Concetto di equazione differenziale. Le equazioni differenziali del primo ordine: a variabili separabili e lineari. Le equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti. Applicazione delle equazioni differenziali alla fisica.	Le equazioni differenziali
Confrontare e analizzare figure geometriche nello spazio, individuando invarianti e relazioni.	Coordinate cartesiane nello spazio. Equazione di un piano e condizioni di parallelismo e di perpendicolarità tra piani.	La geometria analitica dello spazio

	<p>Equazione di una retta e condizioni di parallelismo e di perpendicolarità tra rette.</p> <p>Distanza di un punto da una retta o da un piano.</p> <p>Superficie sferica e sfera.</p>	
Utilizzare modelli probabilistici per risolvere problemi ed effettuare scelte consapevoli.	<p>Variabili aleatorie e distribuzioni discrete.</p> <p>Distribuzione binomiale e distribuzione di Poisson.</p> <p>Variabili aleatorie e distribuzioni continue.</p> <p>Distribuzioni uniforme, esponenziale e normale.</p>	La distribuzione di probabilità

In relazione alle Indicazioni Nazionali sopra citate posso affermare che non tutti gli argomenti sono stati trattati a causa della situazione sanitaria eccezionale che si è presentata negli ultimi due anni: con la didattica a distanza la programmazione è stata rimodulata e non sono state svolte le ultime due unità didattiche.

METODOLOGIA USATA

Lezione frontale e lezione partecipata, discussione e rielaborazione del materiale dato al candidato per lo studio individuale, scoperta guidata, attività di recupero.

MATERIALI DIDATTICI

- Libro di testo
- Bergamini, Trifone, Barozzi – Manuale blu 2.0 di Matematica – volumi 4B e C – ZANICHELLI
- Fotocopie, schemi, tabelle, dispense, video didattici
-

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Verifiche orali: definizioni, descrizione di un procedimento, risoluzione di esercizi.
- Verifiche scritte: risoluzione di esercizi e di problemi.

CRITERI DI VALUTAZIONE

- Scritto: organicità e sequenzialità nello sviluppo degli esercizi, uso corretto degli strumenti di calcolo, precisione formale.
- Orale: uso corretto del linguaggio, procedimenti logici adeguati, uso corretto degli strumenti di calcolo, comprensione e rielaborazione dei vari concetti.

Per l'attribuzione del voto nelle prove orali si è tenuto conto della seguente scala:

- 3 totale assenza di impegno e di conoscenze
- 4 scarsa conoscenza degli argomenti fondamentali della materia, sia dal punto di vista teorico che applicativo
- 5 conoscenza frammentaria espressa con linguaggio non sempre adeguato
- 6 conoscenza minima dei principali argomenti della disciplina

- 7 conoscenza discreta, applicazione ed esposizione corretta
- 8-10 capacità di collegamento all'interno della disciplina, di analisi e di sintesi

La valutazione complessiva ha tenuto conto anche della partecipazione alle lezioni, dell'interesse dimostrato nei confronti degli argomenti proposti, degli eventuali progressi nell'acquisizione di un linguaggio appropriato, dell'eventuale miglioramento rispetto ai livelli di partenza

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA

Seconda prova scritta dell'Esame di Stato (QdR Miur 26/11/18)

Nome e Cognome: _____ Classe: _____

INDICATORI		Punteggio max per ogni indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio per ogni livello	Voto attribuito all'indicatore
COMPRENDERE	<p>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.</p>	5 punti	Nulla	0	
			Insufficiente	1	
			Mediocre	2	
			Sufficiente	3	
			Buono	4	
			Ottimo	5	
INDIVIDUARE	<p>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</p>	6 punti	Nulla	0	
			Scarso	1	
			Insufficiente	2	
			Mediocre	3	
			Sufficiente	4	
			Buono	5	
SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO	<p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	5 punti	Nulla	0	
			Insufficiente	1	
			Mediocre	2	
			Sufficiente	3	
			Buono	4	
			Ottimo	5	
ARGOMENTARE	<p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.</p>	4 punti	Nulla	0	
			Insufficiente	1	
			Sufficiente	2	
			Buono	3	
			Ottimo	4	

Punteggio complessivo prova: _____ / 20

Voto: _____ / 10

FILOSOFIA

Prof.ssa Francesca Testa

Rispetto a questa classe occorre compiere una netta separazione tra la sfera relazionale e la sfera prettamente didattica.

La classe mi è stata affidata in questo ultimo anno scolastico e gli studenti si sono mostrati sin dalle prime lezioni rispettosi ed aperti al cambiamento favorendo il veloce instaurarsi di un rapporto di fiducia docente-discente.

Generalizzando però, seppur durante le lezioni la classe ha mostrato un vivo interesse per gli argomenti affrontati, dando vita a lezioni coinvolgenti e stimolanti, lo studio e l'approfondimento a casa spesso è stato minimo e superficiale. La maggioranza degli studenti ha legato il proprio studio essenzialmente alle verifiche. Tale approccio, unito a due anni di apprendimento "emergenziale" di cui non si può non tener conto, ha impedito il formarsi di un adeguato lessico specifico della disciplina ed una scarsa capacità critico-argomentativa. Tale discontinuità nello studio della maggioranza della classe ha quindi causato una revisione della programmazione ed un relativo alleggerimento.

Un ridotto numero di studenti, invece, ha acquisito nel corso del triennio una progressiva maturità e responsabilità giungendo ad acquisire una certa disinvoltura nell'esposizione e nel ragionamento filosofico, un buon uso del linguaggio specifico ed una ottima capacità critica nell'utilizzare la disciplina come chiave di lettura dell'attualità.

Nel complesso la classe ha raggiunto in modo non omogeneo le seguenti competenze, abilità e conoscenze.

Obiettivi conseguiti:

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni filosofiche	Saper collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori studiati	Conoscenza delle correnti filosofiche e dei pensatori tra 800 e 900: dall'idealismo di Hegel all'Esistenzialismo. In particolare saper delineare un filo rosso che si snoda a partire dal sistema hegeliano e le reazioni ad esso (Marx, Schopenhauer e Kierkegaard); lo smascheramento delle vane certezze di oggettività epistemologiche fino a giungere alla crisi dell'IO ed alla tirannia della massa.
Comprendere il rapporto tra la filosofia e le altre forme del sapere	Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee	

Comprendere gli autori studiati all'interno di un'interpretazione critica attuale	Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti tra prospettive filosofiche diverse	(Nietzsche, Esistenzialismo)
	Saper esporre le conoscenze acquisite utilizzando un lessico rigoroso, specifico e appropriato	
Competenze logico-argomentative	Saper analizzare un testo filosofico	
	Saper sostenere un dibattito ed argomentare una tesi	

Metodi di insegnamento – mezzi e strumenti di lavoro:

Al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, si è fatto ricorso a strategie differenti, avvalendosi degli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei per consentire la piena attuazione del processo di insegnamento/apprendimento (lezioni frontali; discussione guidata; lettura e analisi dei testi; presentazione di testi, mappe, schematizzazioni, documenti audiovisivi, presentazioni in ppt).

Criteri di valutazione, strumenti di verifica e griglie di valutazione:

Come strumento di verifica si sono utilizzati quasi esclusivamente i colloqui semplici ed in simulazione maturità.

Come indicatori di valutazione si citano in particolare:

- pertinenza della risposta alla domanda
- conoscenza degli argomenti richiesti

- chiarezza espositiva
- precisione terminologica
- capacità argomentativa e di sintesi
- capacità critica

Il ritorno ad una parvenza di normalità, dopo due anni di DID, ha richiesto un ripensamento ed una rimodulazione delle valutazioni dando peso anche all'enorme sforzo richiesto agli studenti nell'affrontare una situazione emozionale ancora in equilibrio precario.

Programma svolto

Testo utilizzato: M.Ferraris "Pensiero in movimento" ed.Pearson volume 2B, 3A e 3B

HEGEL :

- I presupposti della filosofia hegeliana (Concetto e Astratto; Intelletto e Ragione; Superamento e Dialettica)
- La Fenomenologia dello spirito (la coscienza, l'autocoscienza e la ragione)
- La filosofia come sistema (Logica, filosofia della natura, filosofia dello Spirito)
- La concezione della Storia

Analisi delle seguenti letture: T1 "Le figure del servo e del signore"; T4 " La razionalità del reale"; T5 "Le giustificazioni della storia"

LE REAZIONI AL SISTEMA HEGELIANO:

Destra e sinistra hegeliane

FEUERBACH :

- La prospettiva materialistica
- La filosofia come antropologia

Analisi delle seguenti letture :T1 "L'alienazione religiosa"

MARX:

- contestualizzazione storia

- Materialismo e dialettica
- Alienazione
- L'analisi economica capitalistica e confronto con le testi Keynesiane ed il Welfare State di Roosevelt.

Analisi delle seguenti letture: T2 “ Struttura e sovrastruttura”; T3 “ La produzione del plusvalore” ; T4 “ L'alienazione dell'operaio rispetto al prodotto del suo lavoro”; T5 “La crisi della borghesia” ; letture caricate su Classroom : “Il pensiero economico di John Maynard Keynes”; “Il New Deal: una rivoluzione di idee”; “Lenin ha tradito Marx?”

L'ESISTENZIALISMO ('800-'900):

KIERKEGAARD

- L'esistenza e il singolo (concetto di possibilità, critica al sistema hegeliano e stadi dell'esistenza)
- Dall'angoscia alla fede (concetti di angoscia e disperazione, la fede e il cristianesimo)

Analisi delle seguenti letture: T1 “ La vita estetica di Don Giovanni”; T2 “La scelta”; T3 “ Il silenzio di Abramo”; T4 “ L'angoscia come possibilità della libertà”

Caratteri fondamentali dell'esistenzialismo e l'impatto sul Novecento

HEIDEGGER “Essere e tempo” : il problema del senso dell'essere , vita autentica e vita inautentica, la cura e l'essere-per-la-morte.

SARTRE “L'essere ed il nulla” : la concezione dell'esistenza; libertà attraverso i concetti di nulla, responsabilità e malafede; esistenzialismo come umanesimo.

Analisi delle seguenti letture: T1 “Il problema dell'essere e l'Esser-ci”; T6 “L'immaginazione e la libertà della coscienza”.

SCHOPENHAUER

- Il mondo come rappresentazione (caratteristiche del mondo fenomenico)
- La metafisica di Schopenhauer: la Volontà (volontà come forza irrazionale, il pessimismo esistenziale)
- La liberazione dalla Volontà (arte, etica e noluntas)

Analisi delle seguenti letture: T2 “ La scoperta della Volontà”; T3 “La concezione pessimistica della vita”.

NIETZSCHE

- Il contesto storico-culturale
- La demistificazione della conoscenza e della morale (la tragedia greca e lo spirito dionisiaco, le opere del periodo illuministico e la morte di Dio)
- L’annuncio di Zarathustra (ultimo uomo, oltreuomo ed eterno ritorno)
- Il nichilismo e origine della morale
- La volontà di potenza

Analisi delle seguenti letture caricate su classroom: “Come il mondo vero finì per diventare favola”, “Volontà di verità e conoscenza prospettica”; “Errore del libero arbitrio (7-8)”; “Il peso più grande”.

T4 “L’annuncio della morte di Dio.

Da fare a Giugno :

Presentazione gourmet delle scienze umane:

- La teoria della giustizia di Rawls

La società solida e liquida di Bauman

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa Elena Maria Grazia Vitale

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, conosciuta al primo anno del triennio è composta da 14 ragazzi e 8 ragazze; nel percorso triennale ha mantenuto l'attuale composizione ad esclusione di una ragazza che ha cambiato scuola in terza e di un alunno iscrittosi quest'anno.

La classe si distingue per una buona coesione interrelazionale e capacità di integrazione interna.

Dal punto di vista didattico, pur notando in classe una vivace partecipazione e interesse, si riscontra nella maggioranza degli alunni discontinuità nello studio e scarso impegno nel lavoro a casa, talvolta si rileva un apprendimento abbastanza meccanico dei contenuti ed una difficoltà ad orientarsi nel quadro interculturale.

Emergono inoltre alcuni profili con buone capacità, costanti nello studio e nell'impegno, che hanno raggiunto ottimi livelli.

Naturalmente, la situazione dovuta all'emergenza sanitaria e la conseguente didattica a distanza, hanno inciso notevolmente sul percorso di apprendimento e di partecipazione da parte degli alunni. Alla luce di tutto ciò, sono stati ripresi argomenti fondanti della disciplina non terminati l'anno scorso, e anche su richiesta da parte degli alunni, sono state approfondite tematiche quali progettazione e didattica digitale che non era stato possibile affrontare a distanza senza l'utilizzo dei laboratori.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Il **corso il Disegno** è stato finalizzato all'analisi e alla conoscenza dell'ambiente costruito; in particolare, dopo uno studio preliminare delle dimensioni minime degli spazi abitativi, nel rispetto delle vigenti normative edilizie, è stata realizzata la ristrutturazione di un'unità abitativa e la relativa disposizione degli spazi e arredi interni, secondo criteri di funzionalità e di estetica. Le tavole sono state sviluppate con il programma informatico di **AutoCAD**.

Il **corso di Storia dell'Arte** ha interessato e sviluppato i seguenti argomenti:

Dal Manierismo al Barocco	Pontormo: <i>Alabardiere, Deposizione, Visitazione.</i>
	Rosso Fiorentino: <i>Deposizione-Influenze su Pasolini e Viola.</i>
	Caracci: <i>L'Accademia degli Incamminati, la pittura di genere, Il mangiafagioli, La bottega del macellaio. Il trionfo di Bacco e Arianna.</i>
	Caravaggio: <i>Bacco, Canestra di frutta, Testa di medusa, S. Matteo e l'Angelo, Vocazione di S. Matteo, Cappella Cerasi, David con la testa di Golia.</i>
	Bernini: <i>Ratto di Proserpina, Apollo e Dafne, Estasi di S. Teresa, Baldacchino di S. Pietro</i>
Dal Rococò al Neoclassicismo	Canova: <i>Teseo sul Minotauro, Amore e Psiche, Paolina Borghese, Le tre Grazie, Monumento funebre a Maria Cristina</i>
	David: <i>La morte di Marat, Il giuramento degli Orazi, Bonaparte valica le</i>

	<p><i>Alpi</i></p> <p>Ingres: <i>Napoleone I su trono imperiale, Il sogno di Ossian, La grande odalisca</i></p> <p>Goya: <i>Maja desnuda e Maja vestida, La famiglia di Carlo IV, Le fucilazioni del 3 maggio 1808, Saturno divora un figlio.</i></p>
Romanticismo	<p>Friedrich: <i>Viandante sul mare in di nebbia, Le falesie di gesso di Rugen</i></p> <p>Constable: <i>Studio di cirri e nuvole. La cattedrale di Salisbury</i></p> <p>Blake: <i>Il cerchio dei lussuriosi</i></p> <p>Fussli: <i>Incubo</i></p> <p>Gericault: <i>Corazziere ferito che abbandona il campo di battaglia, La zattera della Medusa, L'alienata</i></p> <p>Delacroix: <i>La barca di Dante, La Libertà che guida il popolo</i></p> <p>Hayez: <i>Il bacio, La congiura dei Lampugnani, Malinconia, Accusa segreta</i></p>
Realismo	<p>Courbet: <i>Lo spaccapietre, L'atelier del pittore, Fanciulle sulla riva della Senna, Un funerale a Ornans</i></p> <p>Daumier: <i>Il vagone di terza classe</i></p> <p>Millet: <i>Le spigolatrici</i></p>
Impressionismo	<p>La Belle époque</p> <p>Manet: <i>Colazione sull'erba, Olympia, Il balcone, Il bar delle Folies Bergère</i></p> <p>Monet: <i>Impressione, Papaveri, La cattedrale di Rouen, Lo stagno delle ninfee.</i></p> <p>Degas: <i>La lezione di danza, l'assenzio, Piccola danzatrice, Quattro ballerine in blu.</i></p> <p>Renoir: <i>La Grenouillère, Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri, Le bagnanti</i></p>
Pointillisme	<p>Seurat: <i>Une baignade à Asnières, Une dimanche après-midi</i></p>
Postimpressionism	<p>Cézanne: <i>La casa dell'impiccato, I bagnanti, le grandi bagnanti, i giocatori di carte, La montagna di Sainte-Victoire vista dai Lauves.</i></p> <p>Gauguin: <i>L'onda, Il Cristo giallo, Aha oe feii?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?</i></p> <p>Van Gogh: <i>Autoritratti, I mangiatori di patate, Il ponte di Langlois, Veduta di Arles, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi, La camera di Vincent, Girasoli, La casa gialla</i></p>
Divisionismo	<p>Segantini: <i>Le due madri, Mezzogiorno sulle Alpi, Le cattive madri, L'angelo della vita</i></p> <p>Pellizza da Volpedo: <i>Il Quarto Stato</i></p>
Espressionismo	
Simbolismo	
Cubismo	Picasso
Educazione Civica	<p>L'arte abbatte i confini del tempo - didattica museale</p> <p>La violenza sulle donne denunciata e rappresentata in pittura</p>

METODOLOGIE

Le lezioni sono state svolte come percorsi di approfondimento degli argomenti presenti sul libro di testo e come proposte di ricerca, incentrate sull'analisi, il confronto e la messa in luce di fenomeni che vanno oltre la singola opera, per ricostruire i fenomeni artistici, le ragioni dei cambiamenti e le rivoluzioni stilistiche, sottolineando i collegamenti di storia dell'arte ad altre discipline. Le attività sono state realizzate sia con l'ausilio di tecnologie informatiche (Lim, Autocad, Powerpoint) sia seguendo modalità tradizionale.

MATERIALI DIDATTICI

Il libro di testo adottato è il Cricco Di Teodoro, "Itinerario nell'arte", Versione arancione, Zanichelli, vol.4/5.

TIPOLOGIA DELLE PROVE

Le verifiche sono effettuate mediante accertamenti sistematici sull'effettivo raggiungimento, da parte degli alunni, degli obiettivi didattici posti nella programmazione e delle abilità fondamentali sull'apprendimento.

Le prove di verifica comprendono: verifiche sommative scritte e grafiche svolte in classe e in laboratorio; colloquio orale individuale; discussioni in classe; correzione di elaborati grafici.

Hanno costituito elementi di valutazione degli elaborati grafici: la comprensione del tema assegnato, la creatività e originalità nello svolgimento, la qualità grafica, l'esattezza esecutiva, i tempi di esecuzione.

La valutazione delle prove scritte e delle verifiche orali è oscillata da due a dieci.

Le prove di verifica sono state una scritta ed una orale nel trimestre; nel pentamestre sono state effettuate verifiche orali e un elaborato grafico realizzato in Cad.

CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri assunti per la valutazione finale si basano sulle verifiche effettuate, sul raggiungimento degli obiettivi generali, cognitivi e formativi prefissati, sull'impegno, la partecipazione e il percorso svolto durante tutto l'anno.

SCIENZE NATURALI (CHIMICA)

Prof. Luigi Pirretti

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Ho insegnato la presente disciplina negli anni passati ma ho conosciuto la classe 5^a Sez. E L.S.S.A. solo quest'anno. La classe è composta da ventidue alunni, tra i quali c'è un alunno che si è inserito al quinto anno e sono presenti due alunni aventi un disturbo specifico dell'apprendimento, per i quali sono stati compilati i relativi piani didattici personalizzati. Avendo conosciuto la classe solo quest'anno, c'è stato bisogno di un periodo di acclimatamento e di reciproca conoscenza. Ovviamente, come in tutte le classi, la situazione emergenziale dovuta alla pandemia ha avuto un peso notevole.

Al di là di questo problema, che fortunatamente non ci ha impedito di svolgere la quasi totalità delle lezioni in presenza quest'anno, è emerso un percorso un po' problematico e tortuoso nella materia da me insegnata, probabilmente dovuto al fatto che la classe ha avuto insegnanti differenti in tutti gli anni in cui tale materia era presente nel curriculum di studi. La necessità di doversi adattare ad insegnanti differenti, con i loro diversi approcci e con le loro peculiarità didattiche e comportamentali, ha certamente creato disagi agli studenti, oltre a quelli, decisamente negativi per il percorso didattico e personale, derivanti dalle lezioni a distanza. Ho potuto osservare, da parte della classe, anche una scarsa tendenza ad essere responsabili del loro comportamento in aula, in particolare dello scarso interesse nei confronti delle spiegazioni. Molti studenti, tranne poche eccezioni, si sono mostrati poco attenti e poco partecipi alle attività didattiche e, nonostante i tentativi fatti, la situazione si è mantenuta così fino all'inizio del pentamestre.

Successivamente, il dialogo educativo è migliorato e, nell'ultima parte dell'anno scolastico, ho assistito ad una maggior partecipazione della classe alle attività didattiche. La necessità di dover rimodulare il programma per recuperare le carenze riscontrate ha obbligato il sottoscritto a rimodulare le tempistiche e le modalità di accertamento delle competenze. Ciò ha richiesto di dover riprendere alcuni argomenti (ad esempio, acidi e basi) che erano stati già proposti dal docente di Chimica nello scorso anno con la conseguenza inevitabile di una riduzione e semplificazione del programma rispetto a quanto previsto ad inizio anno. Le lezioni a distanza, come detto, sono state fortunatamente esigue mentre la modalità asincrona è stata usata in modo strumentale per fornire agli alunni materiale didattico ritenuto necessario tramite la piattaforma Classroom usata per la DDI.

Nonostante la partecipazione al dialogo educativo da parte degli alunni non sia stata sempre adeguata, considerate le difficoltà attraversate e gli ostacoli frapposti durante il percorso, quasi tutti gli alunni conoscono ora i contenuti in modo sufficiente e un gruppo ristretto di studenti più diligenti ha ottenuto risultati molto positivi.

OBIETTIVI

Lo svolgimento della programmazione ha permesso di raggiungere i seguenti obiettivi curriculari che si collegano alle indicazioni nazionali recepite dal PTOF dell'istituto:

- Calcolo del pH di soluzioni acquose di acidi e basi forti e deboli sia di natura inorganica sia organiche.

- Calcolo del numero di ossidazione e bilanciamento delle reazioni di ossidoriduzione.
- Calcolo della solubilità di un sale poco solubile.
- I processi elettrochimici e l'elettrolisi.
- Le basi della chimica organica. Struttura e proprietà dei composti organici.

COMPETENZE

Le competenze di base che gli alunni hanno raggiunto in relazione agli obiettivi curricolari sono le seguenti:

- Saper calcolare il pH della soluzione acquosa di un acido o di una base forte o debole.
- Saper bilanciare una reazione di ossidoriduzione sia in forma neutra sia in forma ionica.
- Valutare la solubilità di un sale poco solubile senza e con la presenza di uno ione in comune.
- Saper descrivere la struttura e il funzionamento di una cella elettrochimica e di una cella di elettrolisi.
- Saper applicare il metodo di nomenclatura dei composti organici per attribuire un nome univoco a semplici molecole organiche.
- Comprendere la definizione di gruppo funzionale e, alla luce di tale definizione, comprendere la relazione fra la struttura e le proprietà chimico-fisiche dei composti organici.

METODOLOGIA

Sono state svolte principalmente lezioni frontali e dialogate, ricorrendo spesso alla presentazione tramite videoschermo degli argomenti tratti dal libro di testo. Nel corso dell'anno scolastico si è fatto ricorso anche alla modalità asincrona rendendo disponibili materiali didattici integrativi. Nella risoluzione di problemi ed esercizi si sono discusse strategie risolutive con il gruppo classe e sono stati fatti esercizi di rinforzo per approfondire determinati argomenti.

MATERIALI DIDATTICI

Sono stati ampiamente usati, anche in forma digitale, i due libri di testo attualmente in adozione: "Le idee della chimica" di G. Valitutti, A. Tifi e A. Gentile, e "Il carbonio, gli enzimi, il DNA" di D. Sadava e altri, oltre a materiale didattico prodotto dal docente e disponibile sulla piattaforma Classroom in uso all'Istituto. Inoltre sono stati proiettati alcuni video didattici tratti da Raiscuola, inerenti ad acidi e basi, e alla titolazione.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Durante il corso dell'intero anno scolastico sono state svolte due diverse tipologie di prove: verifiche orali e compiti scritti. In particolare, i compiti scritti sono stati strutturati in maniera tale da far emergere con chiarezza le competenze da maturare piuttosto che la mera ripetizione di una definizione. A tale scopo, non sono state proposte domande a risposta multipla ma soprattutto esercizi e problemi.

VALUTAZIONE

Per quanto riguarda la scala dei voti e i criteri generali di valutazione, si fa riferimento a quanto riportato sull'attuale PTOF dell'istituto "Tito Sarracchi". Per quanto riguarda gli studenti aventi un disturbo specifico dell'apprendimento, la valutazione viene fatta in linea con quanto stabilito nel relativo piano didattico personalizzato.

Programma di Scienze naturali (Chimica) A.S. 2021-2022

Acidi e basi

Introduzione agli acidi e alle basi. L'evoluzione del concetto di acido e di base nella storia. La teoria di Arrhenius e quella di Bronsted-Lowry. La forza degli acidi e delle basi. Le coppie coniugate acido - base. La reazione di autoprotolisi dell'acqua. La definizione di pH. Il calcolo del pH di soluzioni acquose di acidi e basi forti. Il calcolo del pH di soluzioni acquose di acidi deboli. Il calcolo del pH di soluzioni acquose di acidi forti e di basi deboli. Determinazione del pH di miscele di acidi forti e miscele di basi forti. Le reazioni di neutralizzazione tra un acido forte ed una base forte. I casi di un eccesso di acido e di un eccesso di base. La reazione di idrolisi dei sali. L'idrolisi neutra, acida e basica dei sali. La titolazione di un acido con una base. La titolazione: generalità sull'operazione. Dettagli teorici e sperimentali sulla titolazione acido-base: visione di un filmato relativo all'operazione. Le soluzioni tampone.

Le reazioni di ossido-riduzione

Le reazioni di ossidoriduzione. Definizione di numero di ossidazione. La terminologia delle reazioni redox: ossidazione, riduzione, riducente, ossidante. Esempi di reazioni redox: fotosintesi clorofilliana, respirazione cellulare, dismutazione. L'assegnazione dei numeri di ossidazione agli elementi in un composto e le relative regole. Il metodo della variazione del numero di ossidazione per il bilanciamento delle reazioni in forma neutra. Il metodo di bilanciamento delle reazioni di ossidoriduzione col metodo ionico-elettronico. Cenni sulle reazioni redox influenzate dal pH e sulle reazioni di dismutazione.

Sali poco solubili

Gli equilibri di solubilità. Definizione del prodotto di solubilità. Calcolo della solubilità di un sale poco solubile. Il principio dello ione a comune e il calcolo della solubilità in presenza dello stesso.

L'elettrochimica

Introduzione all'elettrochimica. La struttura e il funzionamento di una pila. La terminologia relativa ai processi elettrochimici: definizione di anodo, catodo, ponte salino, voltaggio o differenza di potenziale per le pile. Il diagramma di cella. Il potenziale di riferimento dell'elettrodo standard a idrogeno. La tabella dei potenziali standard di riduzione: interpretazione del suo significato. La spontaneità delle reazioni redox. Come utilizzare le tabelle dei potenziali standard per prevedere la spontaneità di una reazione redox. Relazione fra energia libera e forza elettromotrice di una pila. L'equazione di Nernst del potenziale di un elettrodo. La corrosione. Spiegazione del fenomeno e delle sue cause. Struttura delle semipile e delle pile. Distinzione fra pile chimiche e pile di concentrazione. Le pile e gli accumulatori al litio: i principi di funzionamento. L'elettrolisi: struttura di una cella elettrolitica. Differenze fra cella galvanica e cella elettrolitica. L'elettrolisi in soluzione acquosa e sue regole per stabilire quali siano i processi elettrodici che avvengono in soluzione. L'elettrolisi dell'acqua. Le leggi di Faraday. Definizione di equivalente elettrochimico.

La chimica organica

Introduzione alla chimica organica: l'atomo di carbonio. Proprietà chimico-fisiche del carbonio. La classificazione degli idrocarburi in idrocarburi alifatici e idrocarburi aromatici. Definizione di idrocarburi saturi e idrocarburi insaturi. Gli alcani e l'ibridazione sp^3 degli atomi di carbonio negli alcani. La formula di ricorrenza della serie omologa degli alcani. Le formule brute, le formule di struttura e i nomi dei primi termini della serie omologa degli alcani. La rappresentazione dei composti organici; formule di Lewis, formule razionali, formule condensate, formule topologiche. Le formule di struttura degli alcani. Il concetto di isomeria nei composti chimici. L'isomeria di catena negli alcani. I sostituenti sulla catena principale di un alcano; i nomi dei principali sostituenti. Il metodo per la nomenclatura IUPAC degli alcani.

I cicloalcani e i bicicloalcani: la struttura e cenni di nomenclatura. Gli idrocarburi insaturi: gli alcheni. La struttura del doppio legame, l'ibridazione sp^2 dell'atomo di carbonio, la formula di ricorrenza, la nomenclatura degli alcheni. Isomeria di catena, isomeria di posizione e isomeria geometrica negli alcheni. Gli idrocarburi insaturi: gli alchini. La struttura del triplo legame, l'ibridazione sp^3 dell'atomo di carbonio, la formula di ricorrenza, la nomenclatura degli alchini. Le differenze di acidità fra alchini, da una parte, ed alcani e alcheni, dall'altra alla luce della differente ibridazione degli atomi di carbonio. Definizione di gruppo funzionale. L'isomeria di gruppo funzionale nei composti organici. Gli idrocarburi aromatici: struttura. La reattività degli idrocarburi alifatici e degli idrocarburi aromatici. Cenni sullo schematismo del meccanismo di reazione in chimica organica. Gli intermedi nelle reazioni di chimica organica: i radicali, i carbocationi, i carboanioni. Esempi di scissione omolitica e scissione eterolitica di legami chimici. Metodo generale per la nomenclatura IUPAC dei composti organici. I derivati degli idrocarburi: le famiglie principali di composti organici.

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

Dal confronto fra i docenti dell'istituto e dal lavoro di una commissione, sono stati individuati i nuclei tematici di riferimento e sono state elaborate le proposte per le programmazioni didattiche nell'ambito della disciplina di Educazione civica per tutte le materie afferenti ai vari indirizzi. I nuclei concettuali di riferimento sono i seguenti:

- Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;
- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- Cittadinanza digitale.

Nell'ambito del nucleo concettuale relativo allo sviluppo eco-sostenibile e all'educazione ambientale, allo scopo del raggiungimento dei traguardi di competenza ad esso relativi, nella disciplina di "Scienze naturali (Chimica)" è stato trattato nel trimestre l'argomento: "Le piogge acide" cui sono state dedicate due ore complessive mentre nel pentamestre sarà sviluppato l'argomento: "Impatto dei combustibili fossili (fonti di energia esauribili e rinnovabili)" al quale saranno dedicate due ore.

BIOLOGIA E SCIENZE DELLA TERRA

Prof.ssa Arcangela Margollicci

Il mio percorso didattico con gli studenti di quinta E liceo è iniziato tre anni fa in terza e ciò mi ha permesso di seguire la loro evoluzione, sia sul piano dell'apprendimento, che della crescita personale. In linea generale, la classe, sin dai primi approcci, si è presentata accogliente e mediamente interessata alle proposte didattiche della disciplina. Con le dovute eccezioni, in questi tre anni non è stato difficile durante le lezioni stimolare la loro partecipazione e curiosità verso i temi proposti, permettendo così l'instaurarsi di un clima adeguatamente collaborativo e aperto al dialogo.

Tuttavia, nonostante queste premesse, l'attenzione in classe e la partecipazione alle lezioni da parte del maggior numero di studenti si sono rivelate spesso fine a se stesse e poco proficue, poiché il lavoro in classe non è stato accompagnato dal successivo studio e rielaborazione personale a casa, fatta eccezione per un piccolo gruppo di studenti motivato e desideroso di apprendere.

La mancanza di consapevolezza, senso di responsabilità e adeguato impegno, ha portato gran parte della classe a relegare lo studio individuale finalizzato esclusivamente alle verifiche e solo a ridosso delle stesse, con le conseguenti e inevitabili difficoltà di assimilazione e rielaborazione critica dei concetti affrontati e, quindi, con profitti poco soddisfacenti. Questo tipo di approccio allo studio, ha reso spesso difficoltoso anche l'andamento della programmazione didattica, imponendo rallentamenti e severe semplificazioni o tagli al programma.

Nel complesso, un gran numero di studenti ha raggiunto una preparazione minima, un'altra parte una preparazione molto superficiale e lacunosa, solamente un modesto gruppo ha mostrato senso di responsabilità, uno studio motivato e impegno costante ed è riuscito ad acquisire una buona preparazione, nonché una capacità di rielaborazione personale autonoma e sicura dei concetti acquisiti, consentendo loro di muoversi adeguatamente tra i vari aspetti della disciplina.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Per il percorso di **Educazione Civica** inerente alla disciplina, la classe ha affrontato la trattazione dei problemi sui Cambiamenti Climatici e i temi di natura Bioetica, sia per ciò che concerne la sua nascita e il suo percorso storico, sia nell'utilizzo delle tecniche nella ricerca scientifica della Biologia molecolare.

BIOLOGIA

Le Nuove Frontiere Della Biologia Nell'ottica Del Rapporto Vivente-Ambiente

Genetica di batteri e virus

I virus ciclo vitale e classificazione, virus epidemia spagnola, Hiv, Sars-covid-2, Retrovirus, Batteriofagi: ciclo litico e ciclo lisogeno, Processi di trasformazione, coniugazione e trasduzione nei batteri, Struttura del Coronavirus: genetica e suo meccanismo di azione nella malattia Covid-19.

La regolazione dell'espressione genica

Significato della regolazione dell'espressione genica nei Procarioti e negli Eucarioti, Il Sistema Operone, Genoma eucariotico, DNA codificante e non codificante, Regolazione genica prima della trascrizione, Regolazione genica durante e dopo la trascrizione, Fattori di trascrizione e sequenze regolatrici, Intensificatori e silenziatori, Processo di splicing e splicing alternativo, Controlli traduzionali, Controlli post-traduzionali ubiquitina e proteasoma, Linee generali di Epigenetica e di Eugenetica.

Tecnologia del DNA ricombinante

Storia e Significato della tecnologia del DNA ricombinante, Strumenti e tecniche, Enzimi e siti di restrizione, Elettroforesi su gel, Ibridazione con sonde radioattive, Vettori, Tecniche di clonaggio di frammenti di DNA, PCR e reazione a catena della polimerasi, Dna Fingerprinting, Sequenziamento del Genoma, Metodo Sanger, Studi di Bioingegneria.

Tipi di applicazioni e potenzialità delle biotecnologie a livello agroalimentare, ambientale, industriale e medico sanitario.

Bioteχνologie tradizionali e moderne, Animali OGM e piante transgeniche, Piante Bt, Terapia genica, Farmaci Biotechnologici (vaccini, ormoni, insulina), Anticorpi monoclonali, Compostaggio e Biocarburanti, Clonazione animale, Terapia genica, Medicina rigenerativa, Farmacogenomica.

Temi di natura Bioetica nell'utilizzo delle tecniche e nella ricerca della Biologia molecolare

Bioetica - regole per la ricerca, Bioetica e Conferenza di Asilomar, Principio di precauzione nella ricerca scientifica, Hela-cells nella ricerca, Determinismo biologico, Sperimentazioni su animali e vivisezione, Codice di Norimberga e nascita consenso informato, Dichiarazione di Helsinki, Comitati per la Bioetica.

SCIENZE DELLA TERRA

Il pianeta come sistema integrato

I Sistemi del Sistema Terra, Il clima come risultato dell'interazione tra sistemi e come risorsa per l'uomo da cui la necessità di tutelarlo, I cambiamenti climatici: possibili cause naturali, impatto delle attività umane, possibili rimedi, prospettive, Agenda 2030. Definizione di Ecosistema dal punto di vista biologico: rapporti tra i viventi, Il rapporto uomo ambiente

I modelli della tettonica globale

La litosfera, Il modello dell'interno della Terra come emerge dagli studi delle onde sismiche, Crosta oceanica e continentale, Il flusso di calore dall'interno della Terra, La dinamica terrestre: Teorie interpretative: deriva dei continenti di Wegener; espansione dei fondali oceanici; la tettonica delle placche, I margini delle placche e i fenomeni relativi, Orogenesi, Il paleomagnetismo, Il motore della dinamica terrestre.

COMPETENZE E ABILITA' DI RIFERIMENTO

Sono state perseguite prioritariamente le seguenti :

Comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio specifico.

Comprendere come si ottengono organismi geneticamente modificati e acquisire le conoscenze necessarie per valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie, per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico/tecnologico del presente e dell'immediato futuro.

Conoscere il funzionamento di alcune tecniche di identificazione del Dna utilizzate nel campo della ricerca e della Biologia forense.

Comprendere la tecnologia del DNA ricombinante descrivendo :

- l'importanza dei plasmidi e dei batteriofagi come vettori di DNA esogeno per la trasformazione di cellule batteriche

- l'importanza degli enzimi di restrizione e la tecnica di separazione dei frammenti di restrizione

-il meccanismo e lo scopo della reazione a catena della polimerasi (PCR)

Saper individuare in situazioni della vita reale le conoscenze acquisite quali, ad esempio, l'uso e l'importanza delle biotecnologie per l'agricoltura, l'allevamento e la diagnostica e cura delle malattie.

Conoscere i meccanismi d'azione dei vaccini di ultima generazione in riferimento alla pandemia da

Sars-Covid-2 e le tecniche per la loro produzione

Comprendere, attraverso la conoscenza dell'Epigenetica, la relazione esistente tra degli organismi viventi e l'ambiente in cui vivono.

Conoscere in linea generale le implicazioni e le norme di natura bioetica applicate alle ricerche scientifiche e alle sue applicazioni.

Comprendere, attraverso le conoscenze delle tecniche di bioingegneria, le potenzialità della ricerca scientifica e le sue applicazioni

Saper visualizzare il Pianeta Terra come un sistema integrato nel quale ogni singola sfera (litosfera, atmosfera, idrosfera, criosfera, biosfera) è intimamente connessa all'altra.

Applicare le conoscenze acquisite ai contesti reali, con particolare riguardo al rapporto uomo-ambiente.

Saper indicare le possibili conseguenze delle variazioni dei regimi climatici in relazione alle risorse idriche, all'agricoltura, agli oceani, alla riduzione del ghiaccio marino e del permafrost.

METODI

La classica lezione frontale ha privilegiato l'approccio problematico e dialogico ed è stata improntata a stimolare continuamente la discussione collettiva e la ricerca di riferimenti ai fenomeni naturali del mondo circostante. L'utilizzo del laboratorio, che costituirebbe un'attività centrale del tutto complementare a quella teorica nel contribuire al conseguimento delle finalità della scuola, data la situazione contingente, non è stato fruibile.

MATERIALI DIDATTICI E STRUMENTI

Per Biologia: Libro di testo: Sadava-Heller –Hillis-Berenbaum: “La nuova Biologia blu PLUS-Genetica, DNA ed Evoluzione” Ed. Zanichelli sec. edizione, integrato dalla precedente edizione del testo più completa relativamente alla Tecnologia del DNA ricombinante

Per Scienze della Terra: Libro di testo: E. Lupia Palmieri-M. Parotto: “Il globo terrestre e la sua evoluzione” ed. blu Ed. Zanichelli sec. Edizione

Dispense e fotocopie di approfondimenti fornite dall'insegnante, Testi monografici-materiale ricavato da Internet. Lavagna interattiva. Collegamenti su Google Classroom.

VERIFICHE

Le verifiche sono state di varie tipologie : test a risposta multipla, miste, questionari a risposta breve, trattazione sintetica degli argomenti, colloqui individuali.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Oltre ai risultati delle verifiche scritte ed orali, si è tenuto conto anche della partecipazione attiva e assidua alle lezioni, del rispetto delle consegne, della preparazione nelle varie aree di studio, nonché del senso critico sviluppato soprattutto durante la trattazione degli argomenti che maggiormente si collegano al mondo della ricerca scientifica e alla salvaguardia degli ambienti naturali.

RISULTATI RAGGIUNTI

La classe, sia sul piano dell'apprendimento che della crescita personale, a causa del diverso grado di impegno e senso di responsabilità maturato in questi anni, ha raggiunto risultati ascrivibili in linea di massima a tre diverse fasce di profitto: circa un terzo degli studenti ha conseguito risultati tra il buono e l'ottimo, un altro terzo risultati mediamente sufficienti e la restante parte non è riuscita a raggiungere gli obiettivi prefissati della disciplina, riportando risultati del tutto insufficienti.

INFORMATICA

Prof. Francesco Vittori

La conoscenza con la classe è avvenuta durante l'anno scolastico.

Dal punto di vista del rendimento, la classe risulta avere un livello medio-alto, e comunque, anche nei casi peggiori, decisamente sopra la sufficienza.

L'impegno e il rendimento della classe sono stati abbastanza costanti durante l'anno scolastico.

CONTENUTI DISCIPLINARI

PROGETTAZIONE DI DATABASE

Concetto di database e DBMS

Progettazione concettuale e diagrammi E-R

Progettazione logica e modello relazionale

LINGUAGGI DI INTERROGAZIONE DEI DATABASE

Dallo schema logico all'implementazione su DBMS: uso di SQL come DDL

Manipolazione di database con SQL

Query con JOIN, operatori di aggregazione e alias

RETI DI COMPUTER:

Storia di Internet

Caratteristiche generali delle reti di computer

Commutazione e mezzi trasmissivi

La pila ISO/OSI

I protocolli di rete nei vari livelli

CURRICULO DI EDUCAZIONE CIVICA

Le grandi aziende del Web: problematiche di monopolio, privacy e democrazia

METODOLOGIA E MATERIALI

Il programma di studio è stato affrontato con una metodologia prevalentemente costituita da lezioni frontali partecipate, caratterizzate da una costante interazione con la classe.

Per quanto riguarda il materiale didattico, durante l'anno scolastico si è fatto riferimento soprattutto al libro di testo, oltre che a contenuti tratti dal web, soprattutto per la programmazione in Javascript e per il calcolo numerico.

LIBRO DI TESTO

BARBERO ALBERTO/VASCHETTO FRANCESCO "CORSO DI INFORMATICA QUINTO ANNO", Linx (ISBN: 9788863646764).

VALUTAZIONE

Tipologia delle prove.

Le verifiche sono state effettuate sia in forma orale che scritta, entrambe volte alla verifica della comprensione dei concetti da parte degli studenti.

In particolare le prove orali effettuate sono state prevalenti rispetto alle prove scritte, strutturate come prove progettuali da consegnare e rielaborare.

Oltre ai risultati di profitto delle verifiche scritte e orali, la valutazione finale è stata ottenuta considerando anche altri fattori, quali l'interesse e l'impegno dimostrato per la materia, la continuità di profitto mantenuta durante l'anno e la capacità di recupero.

EDUCAZIONE CIVICA

Il curricolo verticale di educazione civica è frutto del confronto tra tutti i docenti dell'Istituto e del lavoro di un'apposita Commissione, da cui sono scaturite l'individuazione dei nuclei tematici di riferimento e le proposte di programmazione didattiche complessive.

Il curricolo verticale di Educazione Civica d'Istituto integra i PECUP dei vari indirizzi e costituisce una base comune per la programmazione didattica dei singoli C.d.C.. Questi ultimi hanno connotato, ampliato e dettagliato le singole programmazioni secondo la specificità degli indirizzi, le competenze possedute e le priorità formative ed educative individuate.

CONTENUTI PER DISCIPLINA

FILOSOFIA

- L'eticità e la moralità nello spirito oggettivo di Hegel
- Critica al sistema capitalistico attraverso l'analisi di Marx

LINGUA E LETTERATURA INGLESE

- Gender equality and human rights: Malala's speech, Rosa Parks, Trailer of the film "The Help", Ted Hughes: "One Friday Morning", suffragettes, woman rights
- War poets, in particolare R. Brooke e W. Owen e la loro visione contrastiva della prima guerra mondiale. La propaganda politica inglese nella prima guerra mondiale

SCIENZE NATURALI (CHIMICA)

- Le piogge acide.
- l'impatto dei combustibili fossili (fonti di energia esauribili e rinnovabili).

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

- Corso BLSD
- Attività AIDO
- Lo sport è di tutti

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

- L'eugenetica attraverso la visione del film Gattaca
- Analisi dell'articolo 11 della costituzione

SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA E SCIENZE DELLA TERRA)

- I cambiamenti climatici
- La bioetica

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

- L'arte abbatte i confini del tempo

INFORMATICA

- Le grandi aziende del Web: problematiche di monopolio, privacy e democrazia

FISICA

- Il corpo umano come circuito RLC: impedenziometria e sicurezza elettrica, effetti fisiologici della corrente (pentamestre)

STORIA

- Lettura integrale di *Contro il fanatismo* di Amos Oz
- Visione di *Ausmerzen* di Andrea Paolini

ALLEGATI

Allegato A

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

DOCENTE		DISCIPLINA
Bennati	Elisa	Inglese
Bianciardi	Marco	Lingua e letteratura italiana
Bianciardi	Marco	Storia
Bianchi	Giovanni	Fisica
Brasini	Angela	Religione
La Sala	Stefania	Scienze motorie e sportive
Margollicci	Arcangela	Scienze naturali (Biologia e Scienze della terra)
Muratori	Maria Rosaria	Matematica
Pirretti	Luigi	Scienze naturali (Chimica)
Testa	Francesca	Filosofia
Vitale	Elena	Disegno e Storia dell'Arte
Vittori	Francesco	Informatica

Siena 15 maggio 2022

Per il consiglio di classe

Il coordinatore

Prof. Maria Rosaria Muratori