



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE STATALE
"FRANCESCO SAVERIO NITTI"
ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO
LICEO SCIENTIFICO - Liceo Scientifico opzione SCIENZE
APPLICATE



Liceo Scientifico ad indirizzo SPORTIVO
Liceo delle Scienze Umane con opzione Economico Sociale
Via J.F. Kennedy, 140/142 - 80125 Napoli - Tel. 081.5700343 - Fax 081.5708990 - C.F. 94038280635
Sito web: <http://www.isnitti.edu.it> - e-mail: nais022002@istruzione.it - posta certificata: nais022002@pec.istruzione.it
40° DISTRETTO SCOLASTICO

E NUMERIS SCIENTIA E LITTERIS HOMO



ISIS FRANCESCO SAVERIO NITTI
ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE - LICEO SCIENTIFICO

Documento del 15 maggio

I.I.S.S. "F. S. NITTI" DI NAPOLI
Prot. 0002601 del 15/05/2023
IV-10 (Uscita)

Classe V sez. Es
A.S. 2022/2023

IL COORDINATORE DI CLASSE

prof.ssa Ivana Zocchi

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

dott.ssa Annunziata Campolattano

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

1. Prof.	Petrillo Gianpiero	Religione
2. Prof.ssa	Testa Gabriella	Italiano
3. Prof.ssa	Eleonora de Concolii	Storia
4. Prof.ssa	Eleonora de Concolii	Filosofia
5. Prof.ssa	Renata Marigliano	Inglese
6. Prof.ssa	Sergio Procolo Artiacco	Matematica
7. Prof.ssa	Michele Tartaglione	Informatica
8. Prof.ssa	Ivana Zocchi	Scienze naturali
9. Prof.ssa	Azzuzza Verruto	Fisica
10. Prof.ssa	Massimo Esposito	Disegno e Storia dell'arte
11. Prof.ssa	Roberto Brondolin	Scienze motorie
12. Prof.ssa	Lucia Rita De Rosa	Educazione Civica

Continuità docenti

Disciplina	3^ Es	3^ Fs	4^ Es	4^Fs	5^ CLASSE
RELIGIONE	COSTAGLIOLA	COSTAGLIOLA	AULISIO	AULISIO	PETRILLO
ITALIANO	ROSSI	TESTA	TESTA	TORTORIELLO	TESTA
STORIA	DE CONCILII	DE CONCILII	DINFE CONCILII	DE CONCILII	DE CONCILII
FILOSOFIA	BOMBACE	DE CONCILII	LAFRANCESCHINA	DE CONCILII	DE CONCILII
INGLESE	VOLINI	VOLINI	SEGRETO	BORRELLI	MARIGLIANO
MATEMATICA	PASSARELLI	CAMPISI	LORUSSO	PANTALEO	ARTIACO
INFORMATICA	TARTAGLIONE	TARTAGLIONE	TARTAGLIONE	TARTAGLIONE	TARTAGLIONE
SCIENZE	ZOCCHI	ADABBO	ZOCCHI	ADABBO	ZOCCHI
FISICA	CIFALDI	FERRARO	PANTALEO	LORUSSO	VERRUTO
DIS. STORIA DELL'ARTE	ESPOSITO	CHIARO	ESPOSITO	CHIARO	ESPOSITO
SCIENZE MOTORIE	BRONDOLIN	ZEOLI	BRONDOLIN	ZEOLI	BRONDOLIN
ED CIVICA	/	/	DATO	DATO	DE ROSA

PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA

L'Istituto ubicato in via J. F. Kennedy n. 140/142, si attesta come una scuola funzionale, dinamica e all'avanguardia, in grado di offrire all'utenza studentesca adeguati spazi razionalmente distribuiti. Sono disponibili: N. 2 Laboratori informatici e multimediali (di cui 1 Centro Risorse); N. 2 Laboratori linguistici e multimediali; N. 1 Laboratorio di Grafica, Editoria e Publishing; N. 1 Laboratorio di Economia aziendale - IFS di Impresa Formativa Simulata; N. 1 laboratorio di Fisica, Matematica e Scienze; Cablaggio Wi-Fi di Istituto; N. 15 Lavagne Interattive Multimediali; N. 1 Sala audiovisivi; Aula magna; Aula Server; Palestra coperta attrezzata; Laboratorio musicale; Biblioteca con 2500 testi scientifici e letterari disponibili al prestito.

Il cablaggio dell'Istituto è stato realizzato con fondi europei (P.O.N.).

FINALITÀ DEL CORSO DI STUDI

Il Liceo scientifico opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni". Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

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

ELEMENTI CARATTERIZZANTI IL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Coerentemente con quanto sopra esposto, l'Istituto progetta la sua offerta formativa sulla base:

- dei presupposti storici e logistici in cui si trova ad operare;
- delle risorse interne e della domanda di cultura e di professionalizzazione delle giovani generazioni, in una società che cambia rapidamente;
- dei rapporti d'interscambio con il territorio (locale e nazionale), il mondo del lavoro e le tecnologie della comunicazione mass-mediale;
- delle analisi delle opportunità occupazionali, a lungo e a medio termine, nella prospettiva dello sviluppo dell'area occidentale della città di Napoli e dell'uropeizzazione del mercato del lavoro; della spendibilità del titolo di studio, connessa alle richieste di competenza e di specializzazione nell'ambito scientifico e informatico.

La progettazione si è quindi suddivisa in distinti filoni che, integrandosi a vicenda, seguono una filosofia unitaria di promozione di un arricchimento educativo, umano, professionale, attraverso l'offerta afferente:

- I progetti attuati nell'ambito del P.T.O.F. d'Istituto
- Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio per l'indirizzo Liceo scientifico opzione Scienze Applicate

Relativamente ai progetti P.T.O.F., diverse attività extracurricolari rivolte agli alunni sono state incluse nell'area servizi, nella consapevolezza che l'istituzione scolastica debba costituire un reale punto di riferimento, cui gli adolescenti possono rivolgersi con fiducia, per esporre ed apprendere come superare problematiche della crescita e situazioni di disagio, nonché accrescere la consapevolezza di sé e il rispetto degli altri, con un più maturo senso civico, utile a divenire un domani cittadini attenti e responsabili.

Ad integrare l'ampia offerta P.T.O.F., sono poi stati previsti diversi progetti volti a stimolare il senso artistico, sviluppare attitudini e interessi ricreativi, potenziare competenze e capacità spendibili anche al di fuori del circuito scolastico, sia per chi si dedichi alla professione, sia per chi intenda proseguire gli studi a livello universitario.

Le aree di intervento, nel cui ambito sono annualmente proposti e realizzati i progetti, sono:

- Promozione del Bene-Essere a scuola
- Area legalità
- Empowerment della comunicazione
- Empowerment delle competenze di base e delle eccellenze
- Empowerment delle competenze professionali
- Empowerment della comunicazione corporea
- Servizi all'utenza

DIDATTICA INCLUSIVA

La scuola realizza la propria funzione pubblica impegnandosi per il successo scolastico di tutti gli studenti, con particolare attenzione al sostegno delle varie forme di diversità, di disabilità e di svantaggio. Nella scuola le diverse situazioni individuali sono riconosciute e valorizzate, evitando che la differenza si trasformi in disuguaglianza e rimuovendo gli ostacoli che possono impedire il pieno sviluppo della persona umana “senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali” (art. 3 Costituzione Italiana).L'Istituto recepisce e fa proprie le indicazioni di cui alla Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012 e alla successiva C.M. 8/13 che contiene le “Indicazioni operative” e adotta il Piano Annuale per l’Inclusione nonché il D.lgs. 96/2019 disposizioni integrative e correttive al D.L. n. 66/2017 recante norme per la promozione dell’inclusione scolastica degli studenti con disabilità a norma dell’art. 1 commi 180/181 lettera C della legge 13 luglio 2015 n. 107.

ATTIVITÀ E SERVIZI PER GLI STUDENTI

L'Istituto "F. S. Nitti" organizza attività di recupero in itinere e di sostegno nell'arco dell'anno scolastico ed interventi didattici integrativi in favore di quegli alunni il cui profitto risulti insufficiente. Le attività di recupero/sostegno si sono svolte in orario curricolare in itinere e/o in orario extracurricolare anche utilizzando le risorse fornite dall’organico potenziato.

ORIENTAMENTO IN USCITA

Sono stati organizzati incontri con rappresentanti del mondo del lavoro, delle Università e delle Agenzie formative del territorio che hanno previsto la partecipazione a seminari tematici di orientamento alla scelta della facoltà universitaria, alle possibilità offerte dal mondo del lavoro, alla stesura di un CV europeo.

NOTA SU ELENCO ALUNNI

Con riferimento alle indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali, contenute nella Nota ministeriale Prot. 10719 del 21 marzo 2017 (MIUR - Dipartimento Libertà Pubbliche e Sanità, GPDP. Ufficio. Protocollo. U. 0010719. 21-03-2017, con “Oggetto: diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell’ambito del c.d. “documento del 15 maggio” ai sensi dell’art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 - Indicazioni operative” [All.

1)), il Consiglio di Classe ritiene opportuno non inserire in questo Documento l'elenco dei nominativi degli alunni della classe. Questo elenco, con tutti i relativi dati, considerato non strettamente necessario alle finalità del presente Documento, sarà puntualmente consultabile sulla base della documentazione che l'Istituto metterà a disposizione della Commissione dell'Esame di Stato.

PROFILO DELLA CLASSE: COMPOSIZIONE E STORIA

La classe 5Es

La classe è composta da 21 alunni, 16 maschi e 5 femmine, 9 provenienti dalla quarta Fs (di cui un DSA), 1 ripetente ex 5Es, 11 dalla 4Es (di cui due DSA). Nonostante tutto tra gli alunni si registrano ottime capacità relazionali di intesa e collaborazione già dai primi giorni.

La continuità didattica nel corso del triennio non è stata piena per quasi tutte le discipline tranne Storia, Filosofia, Scienze e informatica per gli alunni della 4Es, storia per gli alunni di 4Fs.

Tutti gli allievi hanno sempre evidenziato una buona disponibilità al dialogo educativo, mostrando correttezza e affettuosità nei rapporti interpersonali e nei rapporti con i docenti: la gestione dell'attività didattica è risultata perciò serena e fattiva. Anche durante le uscite sul territorio – e durante le esperienze di PCTO e le attività culturali fuori dall'orario scolastico – i ragazzi si sono sempre mostrati partecipi, motivati e rispettosi.

La frequenza delle lezioni in questo ultimo anno non è stata quasi per tutti regolare, per alcuni di essi è stato necessario segnalare alla famiglia le numerose assenze, spesso strategiche. Durante tutto il periodo dell'epidemia da COVID-19, gli alunni frequentavano il secondo e il terzo anno, l'istituto prontamente organizzò lezioni da remoto, e a partire dal mese di marzo fu stabilita la DAD, che vide i ragazzi impegnati quattro ore al giorno con lezioni sulla piattaforma Meet di GSuite Education. Tutti gli alunni con assiduità e tenacia parteciparono alle video lezioni online dimostrando spirito di adattamento, capacità di rimodulare i metodi di studio e anche alte competenze tecnologiche. Il rapporto di collaborazione fu infatti essenziale per avviare le nuove procedure e i nuovi sistemi di lezione e poter così terminare serenamente i programmi e recuperare le difficoltà presenti in quel delicato periodo di chiusura anno scolastico. Tramite classroom, sostegno didattico utilizzato regolarmente da tutti i docenti, gli alunni hanno regolarmente ricevuto assegni e svolto e

restituito esercitazioni, compiti, schemi e power point, modalità che è stata poi adottata anche dopo la pandemia, rafforzando le metodologie didattiche.

La classe, anche se omogenea dal punto di vista comportamentale, presenta squilibri dal punto di vista dell'impegno e delle capacità di organizzazione nei metodi di studio; permangono in alcuni allievi pregresse lacune ed incertezze a partire dal triennio (soprattutto in Matematica e Fisica), ma il livello di recupero e di preparazione finale generale si può considerare abbastanza soddisfacente. Tutti hanno evidenziato disponibilità al confronto educativo e la parte più attiva e motivata ha progressivamente raggiunto una adeguata acquisizione di contenuti e di competenze. L'azione educativa del Consiglio di Classe, in accordo con gli obiettivi indicati nel Piano dell'Offerta Formativa, è stata volta allo sviluppo della crescita degli studenti sotto il profilo culturale e personale.

Si precisa inoltre che il Consiglio di classe ha sottoscritto i PDP per i tre alunni DSA certificati. Solo quattro alunni nel mese di novembre hanno partecipato per quattro settimane alla significativa esperienza transnazionale relativa al Pon all'estero **"Progettiamo l'Europa"**, svoltosi in SPAGNA, precisamente nella città di Siviglia, con un positivo accrescimento delle competenze linguistiche e informatiche. Gli alunni durante lo stage hanno potuto approfondire in lingua inglese tematiche relative alla cittadinanza europea.

Gran parte della classe ha partecipato a progetti di lingua ma solo pochi hanno ottenuto certificazioni di B1 in lingua inglese; un solo alunno ha conseguito certificazione C1.

Inoltre anche le attività inerenti ai diversi stages di PCTO hanno sviluppato e rafforzato negli alunni competenze pratico-operative e digitali.

Nel corso del primo e del secondo trimestre la classe è stata coinvolta in numerose attività di orientamento e approfondimento partecipando agli eventi organizzati dalle università napoletane, partecipando alle 15 ore di orientamento indetto dall'università che li ha visti coinvolti con un esperto durante le ore curricolari.

Per quanto riguarda i **Percorsi per le competenze trasversali e per l'Orientamento** (ex Alternanza Scuola - Lavoro) la classe ha seguito e terminato nel corso del triennio interessanti percorsi, diversi per le classi di provenienza come riportato nella tabella riassuntiva a coda del documento, in cui si evince che il percorso della 3Fs-4fs è stato molto eterogeneo, spaziando dal mondo scientifico a quello giuridico, mentre quella della 3Es-4Es un percorso tutto scientifico; in entrambi i casi gli alunni hanno potuto riflettere sulle diverse sfaccettature della scienza in ambito di ricerca. Entrambe le sezioni giungono ad un quinto anno comune partecipando agli stessi percorsi PCTO, dimostrando interesse partecipazione ed entusiasmo; per molti i diversi percorsi PCTO sono stati utili come orientamento verso la

scelta della giusta futura carriera universitaria. Tutti gli alunni raggiungono il monte ore previsto per il triennio liceale.

Si è inteso promuovere negli allievi fin dal terzo anno conoscenze e competenze per prepararsi al mondo del lavoro, attraverso esperienze di apprendimento e sperimentazione per un futuro migliore, fatto di conoscenze, valori, sviluppo personale e sviluppo del paese, in accordo agli enunciati dell'agenda 2030 per un futuro ecosostenibile.

I percorsi, svoltosi in collaborazione con i diversi partners, hanno offerto agli studenti l'opportunità di attivare scoperte e riflessioni in ambiente lavorativo, attraverso laboratori esperienziali, project work, digital culture, allo scopo di diffondere l'educazione scientifica e tradurla in comportamenti consapevoli.

La classe infine ha svolto, come completamento, anche 4 ore per il corso sulla sicurezza dei lavoratori.

Tutte le attività sopradescritte hanno offerto agli allievi un'opportunità formativa unica, dando loro la possibilità di sperimentare direttamente il mondo della ricerca, occasione di fondamentale importanza per la verifica e il potenziamento delle proprie attitudini e inclinazioni e per saldare il divario tra sapere e saper fare.

Nonostante la grave situazione sanitaria vissuta durante il percorso didattico del triennio, gli obiettivi disciplinari fondamentali programmati sono stati mediamente raggiunti, pur con risultati differenziati. Un gruppo di alunni ha conseguito notevoli competenze, emergendo per capacità, impegno e assiduità nell'apprendimento delle discipline; altri, con opportune sollecitazioni, hanno sviluppato progressivamente un metodo di lavoro più proficuo raggiungendo così risultati positivi. Solo un piccolo gruppo di allievi, infine, sebbene guidato attraverso interventi integrativi di recupero in itinere, si è attestato su livelli mediamente sufficienti, a causa di carenze pregresse, di un metodo di studio non del tutto efficace e di un impegno non sempre adeguato.

I docenti, dopo attenta riflessione, concordano nel ritenere che gli allievi abbiano una preparazione complessivamente adeguata, perché in ogni caso la risposta agli stimoli educativi, sebbene eterogenea per capacità, ha evidenziato un progresso nel loro processo di maturazione del pensiero e della personalità.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

TRASVERSALI (competenze e capacità)

Obiettivo	raggiunto da		
	maggioranza	tutti	alcuni
comunicare efficacemente utilizzando linguaggi appropriati, anche tecnici	X		
analizzare, interpretare e rappresentare i dati ed utilizzarli nella soluzione di problemi	X		
partecipare al lavoro organizzato individuale e/o di gruppo, in modo armonico ed integrativo			X
saper individuare le relazioni delle strutture e delle dinamiche del contesto in cui si opera	X		
effettuare scelte, prendere decisioni ricercando e assumendo le opportune informazioni			X

SPECIFICI DISCIPLINARI

Per quanto riguarda gli obiettivi specifici raggiunti nelle singole discipline, così come indicato nell'art.10 dell'O.M. 45 del 09.03.2023, si fa rinvio alle relazioni di ogni singola disciplina allegate al presente documento.

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA ATTIVITÀ DIDATTICHE E ATTIVITÀ ATTINENTI A CITTADINANZA E COSTITUZIONE

L'acquisizione di una formazione sui temi della legalità e della cittadinanza è da sempre stata una mission dell'Istituto, suffragata da sperimentazioni ed interventi didattici e di organismi sociali e istituzionali che ne hanno delineato un profilo attento e fattivo sulle tematiche che oggi sono richiamate dalle indicazioni ministeriali.

La progettazione di tale implementazione didattica nasce dal bisogno di avvicinarsi allo studio del diritto e delle sue molteplici aree tematiche al fine di acquisire adeguate

competenze di cittadinanza, adeguate conoscenze istituzionali, idonei strumenti di conoscenza dei diritti e dei doveri al fine di potersi proiettare nella società con consapevolezza matura e capacità critica.

OBIETTIVI

- Conoscere il valore della Carta costituzionale a fondamento delle istituzioni nazionali
- Saper riconoscere le funzioni degli organi istituzionali nell'ottica di un bilanciamento dei poteri dello stato
- Conoscere i principi fondamentali della Costituzioni anche in uno spirito di attualizzazione delle finalità
- Conoscere i fondamenti della cittadinanza e dei poteri dello Stato

FINALITA'

- Costruire una identità di cittadinanza consapevole
- -Conoscere i meccanismi di funzionamento dello Stato italiano
- -Conoscere la struttura della Carta Costituzionali
- -Acquisire il senso di appartenenza allo Stato e comprendere il concetto di sovranità popolare

Lo studio trasversale dell'educazione civica ha visto la realizzazione altresì di una UDA di 21 *ore* dal titolo "Al Di La del muro" che ha avuto la finalità di:

1. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali e morali, essere consapevole dei valori che ispirano la vita civile.
2. Formare gli studenti alla conoscenza dei fenomeni migratori e delle loro cause attraverso una analisi della evoluzione geopolitica e storica, imparando ad abbattere il muro di diffidenza e la paura dello straniero e riconoscendo le norme che regolano l'accesso degli immigrati nel Paese.
3. Comprendere le lotte che hanno aiutato a ridurre le disuguaglianze economiche.
4. Saper cogliere la ricchezza della diversità per abbattere le discriminazioni e gli stereotipi.

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali e morali. Essere consapevole dei valori che ispirano la vita civile.

ATTIVITÀ FINALIZZATE ALL'ESAME DI STATO

Attività in Itinere di recupero e potenziamento;

-In quest'anno scolastico nonostante la pandemia è stato possibile sottoporre gli alunni (tranne fragili) alle prove INVALSI;

-Preparazione al colloquio orale e le sue fasi.

Curricolari:

- ✓ Cineforum presso il cinema *Astra* in lingua inglese
- ✓ Progetto trasversale per l'educazione civica, 21h:

TITOLO: Al di là del muro

COMPETENZE TARGET:

Formare gli studenti alla conoscenza dei fenomeni migratori e delle loro cause attraverso una analisi della evoluzione geopolitica e storica, imparando ad abbattere il muro di diffidenza e la paura dello straniero e riconoscendo le norme che regolano l'accesso degli immigrati nel Paese. Comprendere le lotte che hanno aiutato a ridurre le disuguaglianze economiche. Saper cogliere la ricchezza della diversità per abbattere le discriminazioni e gli stereotipi.

INSEGNAMENTI COINVOLTI SAPERI ESSENZIALI MOBILITATI:

Linguaggi storico, sociale e scientifico

ASSE/ Discipline coinvolte

Italiano	6h	L'immigrazione italiana tra Ottocento e Novecento
Filosofia	2h	Il muro economico: la lotta di classe. Il corpo come limite: Nietzsche.
Storia	3h	Il muro del nazionalismo Il muro dell'antisemitismo
Inglese	2h	Orwell's 1984
Matematica	4h	Statistiche sull'immigrazione
Scienze	2h	Diversità di genere La clonazione
Storia dell'arte	2h	Il diverso nell'arte

ATTIVITÀ FINALIZZATE ALL'ESAME DI STATO

- ✓ Simulazioni prove scritte di italiano e matematica
- ✓ Preparazione e svolgimento prove Invalsi
- ✓ Corso di potenziamento di matematica (10 ore)

Curricolari:

Integrative (organizzate nell'ambito del P.T.O.F.):

Attività per l'orientamento:

Presentazioni offerte formative online e in presenza a cura di Università degli Studi Federico II, Università Partenope, Luigi Vanvitelli:

- ✓ Open Day Cus
- ✓ Univexpò 2022
- ✓ Orientasud 2022
- ✓ Scuola Politecnica e delle scienze di base
- ✓ Progetto Esero
- ✓ Percorso di fotografia finalizzato a indagini scientifiche
- ✓ Progetto Orizzonti UNINA

GLI alunni sono stati invitati a prenotarsi a tutti gli eventi che le università campane hanno organizzato da remoto e in presenza, eventi per i quali era richiesta un'iscrizione e una partecipazione per entrambe le modalità.

Attività per innalzare il successo: (Attività di recupero e potenziamento)

-Certificazioni in lingua inglese Cambridge First

Extracurricolari:

- ✓ **28/09/22** Presentazione del volume "Infinitamente piccolo, infinitamente grande" del prof. Mauro Ferrari nell'ambito della IX rassegna del cineforum in lingua originale del CLA presso il cinema Astra
- ✓ **29/09/22** Partecipazione alla premiazione del progetto "Adotta un Filosofo"
- ✓ Progetto Erasmus+: SPAGNA-SIVIGLIA

- ✓ **28/10/22** Partecipazione alla marcia della pace a Piazza Plebiscito (Costruire la Pace, Fermare l'atomica per un cessato il fuoco immediato)
- ✓ **22/02/23** Spettacolo del S. Carlo: Il balletto romantico Napoli / Les Sylphides
- ✓ **18/04/2023-20/04/2023** Viaggio di Istruzione: URBINO SAN MARINO RAVENNA
- ✓ **9/05/2023** Evento realizzato nell'ambito del progetto di sostenibilità *EDUCAMBIENTE*: teatro MEDITERRANEO "RICICLANDO LA MODA"

Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento: attività nel triennio

Azienda/e partner ZOO di Napoli	
3FS	<p>Titolo</p> <p style="text-align: center;"><i>L'Uomo e L'Ambiente Ecosistema Etologia ed Economia (40h)</i></p> <p>Intende offrire agli allievi un interesse nei confronti del mondo animale e vegetale, e nei confronti di tematiche legate all'ambiente per avvicinare i ragazzi al mondo della sostenibilità proponendosi come obiettivo la diffusione dei principi chiave dell'<i>Agenda 2030</i> sullo Sviluppo Sostenibile e tematiche di educazione ambientale in accordo con l'introduzione dell'educazione civica. Quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Braconaggio ✓ Deforestazione ✓ Inquinamento aria acqua e terra: estinzione animale e ecosistemi <p>Acquisto illegale di animali: sequestro e cattività</p>
Azienda/e partner Dipartimento di Fisica "E. Pancini" e Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" di Napoli	
4Fs	<p>Titolo</p> <p style="text-align: center;"><i>DAI LINGUAGGI DELLA FISICA AL RAPPORTO TRA DIRITTO, SOCIETÀ E RICERCA SCIENTIFICA (40h)</i></p> <p>L'attività dei PCTO è stata progettata e programmata in modo da perseguire il raggiungimento delle competenze trasversali e disciplinari individuate nel progetto di Istituto conservando la specificità dell'indirizzo liceale Scienze Applicate e con una metodologia appropriata per qualificare la proposta formativa della scuola. I percorsi sono finalizzati in particolare all'accrescimento di competenze di tipo trasversale e all'orientamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Il caso Ilva di Taranto: l'uso dei dati scientifici nelle sentenze ✓ I linguaggi della scienza (scienza, politica, diritto) ✓ "Chi inquina, paga". Il danno ambientale nell'orientamento della Corte di Giustizia europea ✓ La condizione della donna: dagli standard ottocenteschi alla Costituzione italiana ✓ L'inizio vita ed il diritto a non nascere "se non sani"

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il fine vita, il caso “Cappato” (eutanasia, suicidio assistito, testamento) ✓ biologico: le sfide al diritto) ✓ Comunicazione dei dati scientifici ed bilanciamento dei diritti fondamentali nelle pronunce giudiziarie ✓ Il mito del metodo scientifico: quando la scienza si fa diritto. Una questione di democrazia <p>Il cambiamento climatico: scienza, diritto e politica. E giovani!</p>
Azienda/e partner Dipartimento di Biologia Molecolare dell'Università di Napoli FEDERICO II	
3Es	Titolo <i>GeniALI: PERcorsi per Volare con la ricerca!</i> (21h)
4Es	Titolo <i>Dalle aule di BIOLOGIA alla Ricerca Scientifica per costruire insieme il futuro!</i> (21h)
5Es	Titolo <i>ComuniCare per Orientare e Motivare la scelta Universitaria: dalla divulgazione alle aule di Biologia e alla ricerca scientifica!</i> (30h)
	<p>Il percorso modulare ha avuto l'obiettivo di avvicinare gli studenti alla tipologia di lavoro che si svolge in un laboratorio di ricerca nel campo della biologia molecolare e delle biotecnologie integrando lezioni teoriche, esperimenti, attività in laboratorio: una full-immersion nel mondo della ricerca a contatto con i ricercatori e le ricercatrici del Dipartimento di Biologia e con il loro lavoro. Il Percorso è stato realizzato in parte a distanza su piattaforma TEAMS dell'università di Napoli Federico II (soprattutto nel terzo anno) e ha previsto attività in silico (Bioinformatica) e Virtual lab simulation in cui gli studenti si sono cimentate in attività differenti e peculiari del percorso che prevedono l'uso della lingua inglese in un ambiente risk-free. Gli alunni inoltre hanno partecipato a manifestazioni di ORIENTAMENTO (BioOrienta 2020, PORTE APERTE, AirCAMPUS) giornate e manifestazioni di Divulgazione Scientifica e/o convegni (Plastica, Biologia e ambiente, Cellule Ambiente Epigenoma) che hanno costituito un utile supporto per definire in modo più consapevole e completo il futuro percorso di studi.</p>
Azienda/e partner Dipartimento di scienze chimiche Dell'Università di Napoli FEDERICO II	
5Es	Titolo LA CHIMICA PER LA SOCIETA' (20h) Il percorso ha offerto agli allievi l'opportunità di seguire un percorso finalizzato a potenziare le nozioni di chimica base e l'utilizzo delle moderne strumentazioni tali da far sviluppare l'interesse nei confronti di un mondo ecosostenibile, per poter

	<p>proseguire una qualsiasi carriera accademica nel mondo scientifico. Inoltre ha permesso di comprendere il ruolo della chimica nella vita scientifica e lavorativa: la chimica ha un ruolo fondamentale per perseguire il progresso scientifico e tecnologico e salvaguardare la salute e il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Il rapporto fra scienza e società ha molte sfaccettature, alcune delle quali più visibili, altre meno ma non meno importanti. In generale si privilegia l'apporto che la scienza e la tecnologia danno allo sviluppo economico; tuttavia, è facile dimostrare che l'impatto della scienza sulla società può realizzarsi secondo modalità variegata ed articolate.</p>
--	---

CLIL : attività e modalità insegnamento

L'immersione linguistica inglese è un approccio sviluppato nell'Istituto anni per rafforzare l'insegnamento o apprendimento di una seconda lingua (L2) utilizzandola come veicolo (o mezzo di comunicazione) per l'assimilazione di altri contenuti. Gli studenti, conformemente a uno specifico progetto educativo, vengono dunque 'immersi 'nella L2 e la utilizzano sia per apprendere materie curriculari e/o altre materie, sia per seguire percorsi educativi anche interdisciplinari. Quest'anno il percorso CLIL si è incentrato (indicare la materia coinvolta e le tematiche svolte)

Curriculum dello studente

Per quanto riguarda il curriculum dello studente, si rinvia alle informazioni inserite nella piattaforma ministeriale.

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Il Consiglio di Classe si è riunito periodicamente in seduta collegiale per definire la programmazione educativa e didattica, verificare l'andamento didattico-disciplinare e procedere alle valutazioni trimestrali. Sono state poi effettuate riunioni per materie ai fini di stabilire criteri comuni nella programmazione di ciascuna disciplina. L'attività curricolare è stata svolta affiancando alle tradizionali metodologie prove integrative rivolte principalmente ad abituare gli allievi allo svolgimento delle prove scritte previste dall'Esame di Stato. Per tutte le discipline sono state applicate, sia pur in modo vario e differenziato, le seguenti metodologie: lezione frontale, lezione dialogata e discussione, lavoro di gruppo, conversazioni in lingua, attività di laboratorio, lezione in palestra. I

mezzi utilizzati a supporto dei contenuti sono stati: libri, fotocopie, carte geografiche, quotidiani economici e, come materiale di lavoro, software applicativi, laboratorio linguistico e multimediale, videoproiettore, SmartTV.

Ai fini della valutazione è stata utilizzata una tabella di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità concordata dal Consiglio di Classe e allegata al presente documento. Nella valutazione sono stati considerati i seguenti elementi: livelli di partenza, progressione nell'apprendimento, metodo di studio; capacità di argomentazione ed esposizione; capacità di individuare gli elementi fondamentali delle questioni da trattare; capacità di elaborazione personale e critica; capacità di effettuare collegamenti con altre discipline; capacità derivanti dalla specificità del corso di studio; impegno, partecipazione, interesse, frequenza. Le tipologie delle prove di verifica sono state: prove tradizionali scritte e orali, prove strutturate e semi-strutturate, simulazioni prima e seconda prova dell'Esame di Stato.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

Categoria	Modalità	Tipologia
Credito Scolastico	Acquisito nell'ambito dell'ordinario corso di studi e nell'ambito delle iniziative complementari integrative svolte all'interno della scuola	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="823 1088 1361 1346">1. Frequenza e assiduità (solo a coloro che abbiano un numero di assenze pari o inferiore al 18% del monte ore annuale personalizzato): punti 0,20 <li data-bbox="823 1361 1361 1619">2. Interesse e impegno quantificabile in una media dei voti superiore al 50% dell'intervallo tra un voto e l'altro: punti 0,40 <li data-bbox="823 1635 1361 1850">3. Partecipazione ad una iniziativa complementare integrativa: punti 0,20 (max 2)*

	Acquisito fuori dalla scuola di appartenenza e debitamente certificato	4. In relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi: punti 0,20
--	--	--

***A chiarimento si precisa che, per quanto concerne i criteri 3 e 4, ovvero la partecipazione alle attività complementari integrative scolastiche ed attività complementari integrative extrascolastiche, il punteggio MAX attribuibile è pari a 0,40 - da computarsi in totale tra le attività svolte all'interno della scuola ed all'esterno.**

Qualora il totale parziale raggiunga un punteggio pari o superiore a 0,60 sarà arrotondato a punti 1. Con una media superiore a 9/10 sarà assegnato 1 punto di credito.

CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITÀ

V O T O	PREPARAZIONE	CONOSCENZA	COMPETENZA			CAPACITÀ
		<i>Apprender dati, fatti particolari o generali, metodi e processi, modelli, strutture, classificazioni</i>	<i>Utilizzare le conoscenze acquisite per eseguire dati e/o compiti e/o risolvere situazioni problematiche note</i>			<i>Rielaborare criticamente e in modo significativo determinate conoscenze e competenze in situazioni nuove</i>
			COMPRESIONE	ANALISI	SINTESI	
1 2 3	SCARSA	Non conosce gli argomenti	Usa con difficoltà le scarse conoscenze	Non individua gli aspetti significativi	Non effettua sintesi	Usa le poche competenze acquisite in modo confuso
4 - 5	INSUFFICIENTE	Frammentaria e/o superficiale	Usa le conoscenze in modo disorganico	Individua di un testo o problema solo alcuni aspetti essenziali	Effettua sintesi non organiche	Usa le competenze acquisite in modo esitante
6	SUFFICIENTE	Adeguate con imprecisioni	Usa correttamente semplici conoscenze	Individua gli aspetti essenziali di un testo o problema	Effettua semplici sintesi	Usa le competenze acquisite in modo adeguato

7 - 8	BUONA	Adeguate e completa	Usa in modo adeguato conoscenze complesse	Individua relazioni significative di un testo o problema	Effettua sintesi efficaci e complete	Usa le competenze acquisite in modo significativo ed autonomo
9 - 10	OTTIMA	Ampia, sicura e approfondita	Padroneggia le conoscenze in modo articolato e creativo	Individua in modo approfondito gli aspetti di un testo	Effettua sintesi efficacemente argomentate	Padroneggia le competenze acquisite in modo efficace e significativo rielaborandole in situazioni nuove

CREDITO SCOLASTICO

Così come indicato nell'O.M. 45 del 9.03.2023, ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuirà il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procederà all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

Il presente Documento è stato redatto e sottoscritto dai docenti del Consiglio di classe, che allegano al presente- facendone parte integrante- le schede sintetiche disciplinari. Si allegano altre sì in busta chiusa le relazioni degli alunni DSA.

Consiglio di classe:

DOCENTE	FIRMA
ARTIACO SERGIO PROCOLO	
BRONDOLIN ROBERTO	
DE ROSA LUCIA RITA	
DE CONCILIIIS ELEONORA	
ESPOSITO MASSIMO	
MARIGLIANO RENATA	
PETRILLO GIANPIETRO	
TARTAGLIONE MICHELE	
TESTA GABRIELLA	
VERRUTO AZZURRA	
ZOCCHI IVANA	

Napoli, 15 maggio 2023

SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: Matematica

Classe: 5 Bs

A.S. 2022 - 2023

Docente: Prof. Sergio Procolo Artiaco

Libri di testo adottati: BERGAMINI, BAROZZI, TRIFONE 5 MATEMATICA.BLU 2.0 3.ED. CON TUTOR - ZANICHELLI

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

RELAZIONE SINTETICA

La classe risulta piuttosto omogenea dal punto di vista della preparazione di base e, in linea generale, pur avendo seguito la classe da quest'anno scolastico 22/23, posso affermare che tutti gli studenti hanno mostrato sempre una buona partecipazione alle lezioni svolte in classe e nella maggior parte un impegno costante per quanto riguarda il lavoro a casa.

Ho cercato di snellire la materia da un eccesso di concetti teorici e di formalismi matematici, puntando essenzialmente a sviluppare negli studenti le capacità logico-deduttive per affrontare con maggiore sicurezza gli esercizi relativi agli argomenti teorici trattati.

In questo modo tutti gli studenti hanno partecipato in maniera più agevole e attiva al percorso didattico e ciò ha permesso di poter svolgere la programmazione cercando di rendere la classe quanto più omogenea possibile dal punto di vista delle conoscenze e delle competenze.

I risultati rispetto alle conoscenze e competenze raggiunte sono, chiaramente, diversificati, come differenti sono stati gli atteggiamenti nei confronti dell'impegno e dello studio durante l'anno scolastico: un gruppo ha risposto alle sollecitazioni, riuscendo a raggiungere, complessivamente, un apprezzabile livello di apprendimento, decisamente ottimo per taluni allievi; un altro gruppo gradualmente ha colmato le carenze pregresse, pervenendo soltanto nell'ultimo scorcio dell'anno a livelli minimi di acquisizione di competenze e conoscenze disciplinari, per altri allievi, permane, tuttavia, qualche situazione di profitto poco adeguato.

Obiettivi raggiunti	<i>Conoscenze</i>	<p>La maggior parte degli studenti ha acquisito in modo soddisfacente i concetti fondamentali della disciplina, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - funzioni e relative proprietà; - teoria dei limiti; - continuità di una funzione; - definizione di derivata di una funzione e derivata delle funzioni elementari; - teoremi del calcolo differenziale; - punti di massimo, di minimo e di flesso di una funzione; - studio di una funzione; - definizione di integrale indefinito e integrali delle funzioni elementari; - integrale definito e relative applicazioni - le equazioni differenziali
	<i>Competenze</i>	<p>Gli alunni, sia pur con profitti diversi, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - studiare le proprietà di una funzione e determinare, in particolare, il campo di esistenza; - verificare il limite di una funzione; - riconoscere le forme indeterminate e saper calcolare i relativi limiti; - applicare i limiti notevoli e saperli utilizzare nel calcolo dei limiti; - studiare la continuità di una funzione; - calcolare le derivate delle funzioni elementari e delle funzioni composte; - dimostrare i teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy ed utilizzare la regola di De L'Hospital; - studiare singole caratteristiche di una funzione: massimi e minimi, concavità e flessi, asintoti; - eseguire lo studio completo di una funzione e rappresentarla graficamente; - calcolare integrali indefiniti delle funzioni elementari; - utilizzare i diversi metodi di integrazione; - calcolare integrali indefinite e definiti;
	<i>Capacità</i>	<p>Gli studenti, nel complesso, a vari livelli, sanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rappresentare graficamente una funzione determinando: campo di esistenza, segno, asintoti, intersezione con gli assi, massimi e minimi, concavità ed eventuali punti di flesso; - dimostrare i teoremi sui limiti, alcuni limiti notevoli, i teoremi del calcolo differenziale e del calcolo integrale - utilizzare gli integrali definiti per calcolare aree di figure piane e volumi di solidi di rotazione. - risolvere equazioni differenziali,

Metodi d'insegnamento	Lezioni frontali e dialogate; correzione in classe dei lavori proposti a casa; esercitazioni alla lavagna o da posto; richiamo degli argomenti per consolidare le nozioni apprese; individuazione delle carenze collettive e singole; ripresa degli argomenti non assimilati.
Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo; materiale reperito in altri testi; dispense del docente; schemi sintetici.
Tipologia delle prove di verifica	Risposta aperta, esercizi, problemi.
N° prove di verifica	Almeno tre verifiche a trimestre, scritte e/o orali.

PROGRAMMA SVOLTO

FUNZIONI E LORO PROPRIETA'.

- Classificazione delle funzioni
- Il dominio e il segno di una funzione
- Le funzioni crescenti, decrescenti, monotone
- Le funzioni pari e dispari
- La funzione inversa
- Le funzioni composte

LIMITI DI FUNZIONI

- Gli intervalli: insiemi limitati e illimitati, estremi di un insieme
- Gli intorno di un punto
- I punti isolati
- I punti di accumulazione
- La definizione di limite
- Le funzioni continue
- Il limite per eccesso e per difetto
- Il limite destro e sinistro
- Gli asintoti verticali
- Gli asintoti orizzontali
- Il teorema di unicità del limite con dim
- Il teorema della permanenza del segno con dim
- Il teorema del confronto con dim

IL CALCOLO DEI LIMITI

- Le operazioni con i limiti
- Le forme indeterminate

- I limiti notevoli (solo \lim per x che tende a 0 di $(\sin x)/x$ con dim.);
- Funzioni continue, i teoremi sulle funzioni continue: il teorema di Weierstrass, dei valori intermedi, di esistenza degli zeri (tutti senza dim.)
- Infinitesimi, infiniti e loro confronto (cenno in approfondimento)
- I punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie
- Gli asintoti e loro ricerca

LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE

- Il problema del calcolo della tangente ad una curva
- Il rapporto incrementale
- La derivata di una funzione
- Significato geometrico
- La derivata sinistra e destra
- I punti stazionari
- Continuità e derivabilità
- Le derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate
- La derivata di una funzione composta e della funzione inversa
- Le derivate di ordine superiore al primo
- La retta tangente al grafico di una funzione
- Punti di non derivabilità
- Applicazioni delle derivate alla fisica
- Il differenziale di una funzione e sua interpretazione geometrica

I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

- I teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy con dim
- Il teorema di De L'Hospital senza dim

I MASSIMI, I MINIMI E I FLESSI

- I massimi e i minimi assoluti e relativi
- Le funzioni crescenti e decrescenti
- I flessi orizzontali, verticali e obliqui
- La concavità
- La ricerca dei punti stazionari con la derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- Problemi con parametri
- Problemi di ottimizzazione

LO STUDIO DELLE FUNZIONI

- Schema generale per lo studio di una funzione e determinazione del relativo grafico.
- Grafici di una funzione e della sua derivata

GLI INTEGRALI INDEFINITI

- Le primitive
- L'integrale indefinito e sue proprietà
- Gli integrali indefiniti immediati e riconducibili ad integrali immediati
- L'integrazione per sostituzione (da completare)
- L'integrazione per parti (da completare)
- L'integrazione di funzioni razionali fratte cenni (da completare)

GLI INTEGRALI DEFINITI (da completare)

- Problema delle aree
- Definizione di integrale definito
- Le proprietà dell'integrale definito
- Il teorema della media
- La funzione integrale
- Il teorema fondamentale del calcolo integrale
- Il calcolo dell'integrale definito
- Il calcolo delle aree di superfici piane
- Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione
- Gli integrali impropri
- Applicazione degli integrali alla fisica

EQUAZIONI DIFFERENZIALI (da completare)

- Equazioni differenziali
- Equazioni differenziali del primo ordine
- Equazioni a variabili separabili
- Equazioni differenziali del secondo ordine

Napoli, 15 maggio 2023

Prof. Sergio Procolo Artiacò

SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: Scienze Motorie **Classe:**5 ES **A.S.** 2022/2023

Docente: Roberto Brondolin

Libri di testo adottati: Educare al movimento **Editore:** Marietti Scuola

Altri sussidi didattici: Attrezzi in dotazione alla palestra, siti web, video

RELAZIONE SINTETICA

La classe nella sua totalità ha sempre mostrato interesse ed un atteggiamento propositivo per le differenti proposte didattiche offerte loro. Gli alunni hanno mostrato buone capacità collaborative e sviluppato un buon grado di autonomia nella gestione e nell'esecuzione delle attività motorie. Solo una piccola parte della classe ha richiesto una moderata mediazione dell'insegnante nella gestione autonoma delle attività. Ciò ha permesso di sviluppare un buon grado di competenze di cittadinanza utili nel proseguo della vita sociale.

Gli studenti hanno altresì mostrato uno spiccato interesse per i giochi di squadra, codificati e non, valorizzando e prediligendo l'aspetto comunicativo e interattivo delle scienze motorie.

Obiettivi raggiunti	<i>Conoscenze</i>	I vari aspetti della comunicazione Effetti benefici di un corretto stile di vita Aspetti negativi della sedentarietà Le capacità motorie Le abilità motorie Le dipendenze fisiche e psichiche La ginnastica posturale e il core Le principali caratteristiche dell'allenamento
	<i>Competenze</i>	Gli studenti sono riusciti a valutare le proprie capacità e prestazioni confrontandole con le appropriate tabelle di riferimento ed a svolgere attività di diversa durata e intensità, distinguendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva. Hanno raggiunto una buona conoscenza delle attività motorie e dello sport come mezzo di difesa della salute, come espressione della propria personalità, come mezzo di socializzazione e di riappropriamento della dimensione umana sperimentando varie tecniche espressive comunicative in lavori individuali e di gruppo che potranno suscitare un'autoriflessione e processi metacognitivi in merito all'esperienza vissuta. La valorizzazione della cultura motoria come abitudine di vita e fonte di valori (quali il controllo di sé, il rispetto del proprio corpo, il rispetto dell'altro e delle regole, il saper perdere ma anche il saper vincere, l'unità di intenti e il sacrificarsi per un bene comune ecc.) da ritrovare ed applicare nella quotidianità è stata parte integrante della formazione conseguita.

	<i>Abilità</i>	<p>Affinamento della tecnica dei principali sport di squadra ed individuali</p> <p>Tecnica esecutiva di esercizi a corpo libero</p> <p>Saper strutturare in linee generali un programma personalizzato di fitness relativamente alle capacità motorie e di varie tipologie (tonificazione, metabolico,...)</p> <p>Essere in grado di individuare le azioni positive per migliorare il proprio stile di vita</p> <p>Essere in grado di selezionare un'adeguata e specifica comunicazione attraverso il linguaggio verbale e non verbale</p>
--	----------------	--

Metodi d'insegnamento	<p>Attenzione costante affinché le attività della materia rappresentassero sempre un favorevole centro di interesse, di aggregazione, di identificazione.</p> <p>L'insegnamento ha mirato a perseguire il processo educativo di tutti gli alunni tramite il miglioramento delle conoscenze, delle capacità e delle competenze disciplinari e trasversali rispetto alla propria situazione individuale, ottenendo un discreto progresso. Ha tenuto conto dei rapidi ed intensi cambiamenti psicofisici che avvengono in questa età, di qualche disomogeneità di situazioni personali, delle significative differenze esistenti fra i due sessi e della variabilità del processo evolutivo individuale.</p> <p>Le scelte didattiche sono state mirate all'acquisizione da parte dello studente di una consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo; hanno consolidato i valori sociali dello sport e favorito una buona preparazione motoria con lo scopo di far maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano ed attivo cogliendo le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica motoria.</p>
Mezzi e strumenti di lavoro	Palestra e relativi attrezzi dell'istituto e spazi esterni
Tipologia delle prove di verifica	<p>Gli argomenti teorici sono stati affrontati e valutati attraverso verifiche strutturate non strutturate, applicazioni pratiche in palestra al fine di poter prendere in osservazione non solo conoscenze ma anche abilità e competenze.</p> <p>Le capacità motorie sono state oggetto di valutazioni durante tutto l'anno scolastico attraverso valutazioni formative.</p> <p>Per quanto riguarda i giochi sportivi la valutazione formativa delle competenze acquisite e quelle consolidate è avvenuta attraverso osservazioni sistematiche e match analysis</p>
N° prove di verifica	1
Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento	

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI DEL PROGRAMMA
I VARI ASPETTI DELLA COMUNICAZIONE
LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELL'ALLENAMENTO
ASPETTI NEGATIVI DELLA SEDENTARIETÀ
EFFETTI BENEFICI DI UN CORRETTO STILE DI VITA
CAPACITA' COORDINATIVE GENERALI E SPECIALI
PERCORSI GINNICI IN MODALITÀ CIRCUITO
CAPACITA' CONDIZIONALI
Es.forza
Es. resistenza
Es. velocità
Circuit training
Es. mobilità articolare e stretching
Es. preatletismo e propedeutici alle discipline
Es. fitness e wellness
SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA, PREVENZIONE
Es. ginnastica posturale
Es. core stability
Tecnica degli esercizi a corpo libero con piccoli e grandi attrezzi
DISCIPLINE SPORTIVE
Pallavolo: fase gioco
Teoria, tecnica e didattica dei fondamentali di badminton: i fondamentali individuali, la tattica, le regole
Tennistavolo: fase gioco
Teoria, tecnica e didattica dei fondamentali dell'hitball: i fondamentali individuali, la tattica, le regole

SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: **Educazione Civica** Classe: **5Es** A.S. **2022/2023**

Docente: Prof. Lucia Rita De Rosa

Libri di testo adottati: Zagrebelsky Gustavo – “Chi vogliamo e non vogliamo essere” (volume unico)- Editore Le Monnier Altri sussidi didattici: Costituzione- Codice civile

RELAZIONE SINTETICA

Gli studenti hanno avuto nel corso dell'anno un comportamento coeso e collaborativo, vivace ed interessato. Hanno accolto in modo propositivo le iniziative proposte. Le lezioni di educazione civica sono state realizzate in copresenza con il docente di religione.

L'insegnamento dell'educazione civica ha sollecitato gli studenti come individui e come appartenenti a gruppi, comunità, ed istituzioni, ad accogliere la sfida del vivere insieme come possibile ed importante compito personale e sociale. Il tutto ponendo a fondamento dell'Educazione Civica la conoscenza della Costituzione Italiana, non solo come norma cardine del nostro Ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali ed istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica economica e sociale del Paese.

Obiettivi raggiunti	<i>Conoscenze</i>	<ul style="list-style-type: none">● Conoscere l'organizzazione Costituzionale del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e Nazionale.
	<i>Competenze</i>	<ul style="list-style-type: none">● Accettare e valorizzare le differenze.● Comprendere le varie forme di diversità personali, culturali, religiose e sociali e saperle rispettare.● Riconoscere il rapporto tra il concetto di responsabilità e libertà, il valore delle regole comuni per la convivenza civile.● Riconoscere in fatti e situazioni il rispetto della dignità propria e altrui.● Avere la capacità di individuare la natura, i caratteri e le funzioni dei principali Organi Costituzionali
	<i>Capacità</i>	<ul style="list-style-type: none">● Saper interpretare, analizzare e comunicare i contenuti essenziali di testi e fonti di informazione giuridica

Metodi d'insegnamento	Lezione frontale, partecipata e interattiva
Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo, Costituzione, Codice Civile, LIM, ricerche da internet
Tipologia delle prove di verifica	Verifiche scritte: test a domande aperte -Verifiche orali -Dibattiti in classe-Interventi spontanei.
N° prove di verifica	Almeno una interrogazione scritta e orale per trimestre.
Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento	

PROGRAMMA SVOLTO

I soggetti giuridici: capacità giuridica, capacità di agire. Incapacità assoluta, relativa e naturale.

Diritti e Doveri dei cittadini.

Ordinamento dello Stato Italiano: Organi e poteri

Presidente della Repubblica

Parlamento Governo

La Magistratura Corte Costituzionale

Il rapporto di fiducia tra Parlamento e Governo Decreti legge e Decreti legislativi

Titolo V della Costituzione: Rapporto Stato Enti Locali

Decentramento Amministrativo

La Pubblica Amministrazione

Responsabilità contrattuale ed extra- contrattuale Responsabilità penale art. 27

Costituzione Unione Europea -ONU- NATO

Lo Stato di Diritto e lo Stato Sociale Maternità assistita e surrogata

Famiglia, Unioni civili e Convivenze: tutele giuridiche

Napoli 15 maggio 2023

La docente
Prof.ssa **LUCIA RITA DE ROSA**

SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: Filosofia **Classe:** 5E scientifico scienze applicate **A.S. 2022/23**

Docente: Eleonora de Conciliis

Libro di testo adottato: Gentile-Ronga-Bertelli, *Skepsis. La filosofia come ricerca*, Il capitulo editore, vol. 3

Libro di testo alternativo: Abbagnano-Fornero, *La filosofia e l'esistenza*, Edizioni Laterza, vol. 3

Altri sussidi didattici: materiale didattico multimediale caricato su classroom

RELAZIONE SINTETICA

La classe, composta da 21 alunni, si è mostrata partecipe e interessata alla disciplina. La maggior parte degli alunni possiede un adeguato bagaglio lessicale e una sufficiente padronanza logico-espositiva, che è risultata però maggiore nelle prove orali rispetto a quelle scritte. Benché frutto dell'accorpamento di due classi quarte, il gruppo classe ha mostrato sin dall'inizio dell'a. s. coesione, impegno e spirito di collaborazione, permettendo così all'insegnante di affrontare i nuclei fondanti del programma di filosofia, sia in termini di qualità che di riflessione critica su concetti e autori. Gli alunni hanno evidenziato partecipazione, puntualità nelle consegne e in taluni casi sono riusciti anche a migliorare le loro prestazioni, avvalendosi in modo intelligente degli strumenti multimediali.

Nel complesso, la classe appare divisa in tre fasce di rendimento: un primo, ristretto gruppo di allievi ha raggiunto grazie a impegno e costanza risultati ottimi o pienamente soddisfacenti, anche dal punto di vista della rielaborazione critica degli argomenti studiati; un secondo gruppo di alunni appare attestato su risultati discreti; un terzo e molto circoscritto gruppo mostra infine alcune residue difficoltà espositive e assenza di rielaborazione critica, rimanendo ancorato ad un livello di profitto globalmente sufficiente.

Obiettivi raggiunti	<i>Conoscenze</i>	Conoscenza dei principali autori della filosofia contemporanea come da programmazione dipartimentale (v. Programma svolto)
	<i>Competenze</i>	Saper comprendere gli elementi teorici e logici di un autore Saper esporre i contenuti utilizzando un linguaggio semplice
	<i>Capacità</i>	Conoscere problemi, tesi, dottrine e argomentazioni relative ai filosofi studiati. Ricostruire nei suoi nessi fondamentali il pensiero dei maggiori filosofi

Metodi d'insegnamento	Lezione frontale, Lezione interattiva, Analisi e discussione sulle problematiche filosofiche
Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo, documenti audio-visivi, strumenti multimediali

Tipologia delle prove di verifica	Interrogazioni, verifiche semi-strutturate, quesiti a risposta aperta
N° prove di verifica	Almeno due a trimestre, di cui 1 scritta e una o più orali;

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

PROGRAMMA SVOLTO

Il post-kantismo e il problema della cosa in sé (lo studio di Kant è stato affrontato nella classe quarta)

L'idealismo, caratteri generali

Hegel - Cenni sullo Hegel giovane; la dialettica; la *Fenomenologia dello Spirito*, sez. I, l'autocoscienza; cenni sui *Lineamenti di filosofia del diritto*; cenni di filosofia della storia; il sapere assoluto (arte, religione, filosofia).

La reazione ad Hegel:

Schopenhauer - Il rapporto con Kant; *Il mondo come volontà e rappresentazione*; le vie di liberazione dalla volontà di vivere.

Kierkegaard - Il singolo; angoscia e disperazione; i tre stadi della vita; la figura di Abramo: la fede come paradosso e scandalo; Dio e il tempo.

La sinistra hegeliana (cenni)

Feuerbach - Il confronto con Hegel; l'alienazione religiosa; *L'essenza del cristianesimo*.

Marx - Il rapporto con Hegel e Feuerbach; il materialismo storico-dialettico e il primato della prassi; il socialismo scientifico e la critica ai falsi socialismi; struttura e sovrastruttura; il concetto di ideologia; le forme dell'alienazione nei *Manoscritti economico-filosofici* del 1844; *Il manifesto del partito comunista*; *Il Capitale*: i valori della merce; la formazione del plusvalore; la società senza classi.

Il positivismo: cenni su Comte e Darwin

Nietzsche - Il rapporto con Schopenhauer e Wagner; Nietzsche e il nazismo; *La nascita della tragedia*; la Seconda inattuale; *La gaia scienza*: la morte di Dio; *Così parlò Zarathustra*: il superuomo; *Genealogia della morale*; il nichilismo; l'eterno ritorno.

Bergson - Lo spiritualismo come reazione al positivismo; tempo della scienza e tempo della coscienza; la *durée*; l'evoluzione creatrice e lo slancio vitale; società aperte e società chiuse.

Freud - *L'interpretazione di sogni*; il metodo psicoanalitico; i *Tre saggi sulla sessualità infantile*; prima e seconda topica; principio di realtà e principio di piacere; *Totem e tabù*; *Al di là del principio di piacere*: la pulsione di morte; la sublimazione.

Hannah Arendt - *Le origini del totalitarismo*; *Vita activa. La condizione umana*; *La banalità del male. Eichmann a Gerusalemme*.

Napoli, 15 maggio 2023

L'insegnante

Eleonora de Conciliis

SCHEDE INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materi: Storia **Classe:** 5E scientifico scienze applicate **A.S. 2022/23**

Docente: Eleonora de Conciliis

Libri di testo adottati: Montanari-Calvi-Giacomelli, *Pensiero storico*, Il Capitello editore, vol. 3

Altri sussidi didattici: materiale didattico multimediale caricato su classroom

RELAZIONE SINTETICA

La classe, composta da 21 alunni, si è mostrata partecipe e interessata alla disciplina. La maggior parte degli alunni possiede un adeguato bagaglio lessicale e una sufficiente padronanza espositiva, che risulta maggiore nelle prove orali che in quelle scritte.

Il gruppo classe ha mostrato coesione, impegno e spirito di collaborazione con l'insegnante, che ha potuto così affrontare i nuclei fondanti del programma di storia, sia in termini di qualità che di riflessione critica su concetti ed eventi. Tutti gli alunni hanno mostrato partecipazione e puntualità nelle consegne e in taluni casi sono riusciti anche a migliorare le loro prestazioni, avvalendosi in modo intelligente degli strumenti multimediali messi a disposizione dall'insegnante sulla piattaforma d'Istituto *Google Suite for Education*.

Nel complesso, la classe appare divisa in tre fasce di rendimento: un primo, ristretto gruppo di allievi ha raggiunto grazie a impegno e costanza risultati ottimi o pienamente soddisfacenti, anche dal punto di vista della rielaborazione critica degli argomenti studiati; un secondo gruppo di alunni appare attestato su risultati discreti; un terzo e molto circoscritto gruppo mostra infine alcune difficoltà espositive e assenza di rielaborazione critica, rimanendo ancorato a un livello sufficiente di profitto.

Obiettivi raggiunti	<i>Conoscenze</i>	Conoscenza dei principali eventi della storia del Novecento fino agli anni sessanta come da programmazione dipartimentale (v. Programma svolto)
	<i>Competenze</i>	Saper comprendere il significato degli eventi storici Saper esporre i contenuti utilizzando un linguaggio semplice
	<i>Capacità</i>	Conoscere figure, eventi e dinamiche essenziali del divenire storico; riconoscere e definire concetti storici

Metodi d'insegnamento	Lezione frontale, Lezione interattiva, Analisi e discussione sulle problematiche storiche
Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo, documenti audio-visivi, strumenti multimediali

Tipologia delle prove di verifica	Interrogazioni, verifiche strutturate, quesiti a risposta aperta
N° prove di verifica	Due a trimestre, di cui almeno 1 scritta e una orale

Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento
/

PROGRAMMA SVOLTO

Il Novecento e la nascita della società di massa
Società borghese e movimento operaio
Imperialismo e colonialismo

L'età giolittiana; la belle époque

La Prima Guerra Mondiale
La Rivoluzione Russa

Il primo dopoguerra; il 'biennio rosso'
Il fascismo al potere in Italia

La grande crisi del 1929: economia e società
I totalitarismi; fascismo e nazismo a confronto; lo stalinismo

Gli anni Trenta in Europa. Verso la Seconda Guerra Mondiale. La guerra civile spagnola

La Seconda Guerra Mondiale; la *Sho'ab*

Il mondo bipolare. La guerra fredda.

Il processo di decolonizzazione in Asia (cenni) - Il conflitto arabo-israeliano

Gli anni sessanta: conflitti periferici tra i due blocchi (crisi di Cuba, guerra del Vietnam)

L'Italia nel secondo dopoguerra

Napoli, 15 maggio 2023

L'insegnante
Eleonora de Conciliis

SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: Disegno e Storia dell'Arte Classe: 5Es A.S. 2022/23

Docente: Esposito Massimo

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

Altri sussidi didattici: materiale multimediale caricato su Classroom

RELAZIONE SINTETICA

La classe, composta da 21 alunni, un po' disomogenea ad inizio anno, a causa di una fusione tra due classi avvenuta al principio dello stesso anno, ha raggiunto sostanzialmente una buona coesione, risulta essere una classe molto vivace. Mediamente la classe ha raggiunto un buon livello di preparazione, ne consegue che taluni hanno raggiunto una preparazione eccellente, ed altri una preparazione buona. Si è operato attraverso un approccio mirato a dotare gli alunni di una conoscenza base, sia lessicale, che figurativa che logica, soprattutto su questo punto ci siamo soffermati, vivendo il programma come una grande conversazione sull'arte, non smarrendo mai il filo conduttore che unisce i vari periodi e le varie tematiche dello stesso, un filo come quello di Arianna, che ci ha condotto verso la luce della conoscenza tirandoci fuori dal labirinto di questi tempi bui.

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

Metodi d'insegnamento	Lezione frontale, lezione interattiva, analisi e discussione
Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo, strumenti didattici multimediali. internet
Tipologia delle prove di verifica	Verifiche orali e scritte
N° prove di verifica	2/3 trimestre
Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento	

1 Romanticismo

1.0 Caratteristiche generali del romanticismo. Pittoresco e Sublime. Constable e Turner. Friedrich: L'Abbazia nel querceto, Monaco in riva al mare (confronto con Courbet, La riva del mare a Palavas), Viandante sul mare di nebbia. Gericault: Alienata con monomania dell'invidia. La zattera della Medusa,.

2 Il Romanticismo in Italia

2.0 Un'arte per la nazione: l'Italia. Hayez: La meditazione; Il bacio.

3 Il Realismo

3.0 La Scuola di Barbizon. L'epica contadina di Millet: Le spigolatrici, L'Angelus. Gustave Courbet: Gli spaccapietre; Funerale a Ornans, l'Atelier del pittore. Daumier: Gargantua; Il vagone di terza classe.

4 I Macchiaioli

4.0 I Macchiaioli: formazione e caratteristiche del movimento. Fattori: La rotonda dei bagni Palmieri

5 I Macchiaioli, da Giovanni Fattori a Telemaco Signorini

5.0 Fattori: In vedetta, Bovi al carro. Lega: Il pergolato. Signorini: La sala delle agitate al Bonifacio di Firenze. La toeletta del mattino

6 L'architettura del ferro

6.0 Ferro ghisa vetro, una nuova estetica. Il Crystal Palace di Londra. Differenze tra acciaio e calcestruzzo, i ponti sospesi.

7 La nascita della pittura moderna: Edouard Manet

7.0 Il moderno attraverso la tradizione. Olympia. La colazione sull'erba. Ritratto di Emil Zola. Il bar delle Folies-Bergère.

8 L'Impressionismo

8.0 Caratteristiche stilistiche e tecniche del movimento. La pittura "en plein air". Monet: Regate ad Argenteuil; Impression soleil levant. le serie: La Cattedrale di Rouen. Lo stagno delle ninfee.

9 Camille Pissarro e Pierre-Auguste Renoir

9.0 Pissarro: Boulevard des Italiens. Renoir: Le Grenouillère (confronto con la versione di Monet); La colazione dei canottieri; Gli ombrelli.

10 Edgar Degas

10.0 Degas: Classe di danza; Piccola ballerina di 14 anni; L'assenzio; La tinozza. Sintesi visiva: Il ballo al Moulin della Galette

11 La scultura moderna

11.0 Auguste Rodin, Porta dell'Inferno, Il Pensatore, Il Bacio, I borghesi di Calais, Monumento ad Honorè de Balzac.

12 Il Puntinismo o Neoimpressionismo

12.0 Caratteristiche del Puntinismo. Seurat: Un bagno ad Asnières. Una domenica pomeriggio all'isola della Grande-Jatte. Signac: Vele e pini. Henri de Toulouse-

Lautrec: Addestramento delle nuove arrivate da parte di Valentin le Désossè.
L'invenzione della grafica pubblicitaria: Moulin Rouge La Goulue

13 IL Divisionismo Italiano

13.0 *Giovanni Segantini: Ave Maria a trasbordo, Le due madri.*
Giuseppe Pellizza da Volpedo, Il quarto stato, genesi di un dipinto, Fiumiana e Ambasciatori della fame. Angelo Morbelli: Giorno di festa al Pio Albergo Trivulzio. Il Natale dei rimasti. Per ottanta centesimi. In risaia.

14 Il "padre" dell'arte moderna: Paul Cézanne

14.0 Il pensiero e la poetica. La casa dell'impiccato a Auvers-sur-Oise. Tavolo da cucina. Donna con caffettiera.

15 Paul Cezanne, la maturità

15.0 Le grandi Bagnanti. La montagna Saint-Victoire

16 L'arte di un "primitivo" Paul Gauguin.

16.0 Il sintetismo del periodo bretone: La visione dopo il sermone. Dalla Provenza alla Polinesia: Io orana Maria. Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

17 Vincent van Gogh: le radici dell'Espressionismo

17.0 Gli esordi olandesi: I mangiatori di patate. Parigi e la scoperta del colore: Autoritratto, Ritratto di Père Tanguy. I colori di Arles: I girasoli.
Van Gogh: Il caffè di notte, Notte Stellata, La chiesa di Auvers sur Oise. Campo di grano con corvi.

18 Art Nouveau

18.0 Francia: Hector Guimard: Catel Beranger, Ingresso di una stazione della metropolitana. Belgio: Victor Horta Maison Tassel, l'estetica a "colpo di frusta" e l'uso del "bow window"

19 Le Secessioni

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

20 Espressionismo Francese

20.0 I Fauves, caratteristiche generali. Derain: Il ponte di Charing Cross. Henri Matisse: Ritratto di André Derain, La stanza Rossa, La Danza.

21 Espressionismo Tedesco

21.0 Stile contenuti e caratteristiche generali. La nascita della "Brucke".
Il massimo esponente Ernst Ludwig Kirchner: Marcella le due versioni, confronto con Pubertà di Munch, Nollendorf Platz, Potsdamer Platz

22 Espressionismo in Belgio e in Austria

22.0 Belgio, James Ensor: L'entrata di Cristo a Bruxelles nel 1889. Austria, Egon Schiele, stile caratteristiche e contenuti: Autoritratto con vaso nero e dita aperte. Autoritratto nudo. La morte e la fanciulla

23 L'Ecole de Paris: da Montmartre a Montparnasse

23.0 Amedeo Modigliani: stili e caratteristiche. Ritratto di Paul Guillaume. Nudo sdraiato a braccia aperte

24 Pablo Picasso e la nascita del Cubismo

24.0 Ritratto della madre. Periodo blu: Poveri in riva al mare. Periodo rosa: I saltimbanchi. Le origini del cubismo: Les Demoiselles d'Avignon. L'incontro con Braque: Protocubismo, Cubismo Analitico. Picasso: Case in collina a Horta de Ebro. Ritratto di Ambroise Vollard. Braque: Case all'Estaque.

25 Cubismo Sintetico. Dopo il Cubismo

25.0 Bottiglia di Blas. Aria di Bach.

Il ritorno all'ordine di Picasso: Due donne che corrono sulla spiaggia. L'impegno civile: Guernica.

26 Il Futurismo

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

27 Giacomo Balla

27.0 La mano del violinista. Bambina che corre sul balcone. Dinamismo di un cane al guinzaglio

28 Il Cavaliere Azzurro

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

29 Da Paul Klee a Piet Mondrian

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

30 Il Dadaismo

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

31 La Metafisica

31.0 Metafisica: caratteristiche generali. Giorgio de Chirico: oltre la fisica, una realtà celata ed enigmatica: Melanconia. Le muse inquietanti. Autoritratto nello studio di Parigi. Alberto Savinio: Annunciazione

32 Il Surrealismo

33.0 Caratteristiche generali, le teorie di André Breton. Max Ernst: Oedipus Rex, Coppia Zoomorfica (cenni). Delvaux: Finestra

33 L'Informale: materia segno e gesto, la pittura in Europa

34.0 L'Informale, Jean Fautrier: Tete d'otage.; Jean Dubuffet: Dhotel nuancé d'abricot. Wols: Composition. Hans Hartung: Untitled. Alberto Burri: Sacco 5 P; Rosso plastica; Cretto G1.

34 Espressionismo Astratto

35.0 Action Painting, caratteristiche. Jackson Pollock, il dripping: Number 1.

35 Color Field Painting

36.0 Marc Rothko e la sua filosofia: No. 11/No. 20. Number 61. Rust and Blue, Rothko Chapel. Barnett Newman: Vir heroicus sublimis

36 New Dada e Pop Art

37.37 New dada. Five Feet of a Colourful Tools di Jim Dine. Rauschemberg: Bed. Pop Art, poetica e caratteristiche generali. Le icone di Andy Warhol: ampell's Soup Can. Mao Tse Tung.. Jackie (The Week That Was) I fumetti di Roy Lichtenstein; Soft Toilet di Oldenburg)

37 La nascita della Pop Art

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

SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: **Religione**

Classe: A.S. 2022/2023

Docente: **Gianpietro Petrillo**

Libri di testo adottati: LA SABBIA E LE STELLE

Altri sussidi didattici: La Sacra Bibbia, testi del magistero, documenti conciliari, Riviste, articoli di giornali.

RELAZIONE SINTETICA

La classe ha mostrato un discreto interesse e una buona partecipazione agli argomenti di IRC. Il comportamento è stato per lo più corretto e non si sono verificati episodi disciplinari degni di nota. Qualcuno degli allievi ha necessitato di essere sollecitato al fine di richiamarne l'interesse alle lezioni svolte. La programmazione inizialmente concordata, è stata via via modulata nel corso nei mesi, per "cucirla" all'andamento della classe e ai reali interessi degli alunni. Spesso si è cercato di interagire con il gruppo classe partendo da temi di attualità, in particolare sulle questioni bioetiche. Non sono mancate circostanze in cui, gli stessi studenti, hanno presentato argomenti di loro interesse. Le lezioni sono state svolte in compresenza con l'insegnante di Educazione Civica, ciò ha arricchito l'interesse degli studenti. Gli obiettivi previsti nel piano di lavoro annuale sono stati raggiunti.

Obiettivi raggiunti	<i>Conoscenze</i>	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere l'orientamento cristiano della vita.• Conoscere i principali diritti umani.• Conoscere alcuni problemi di Bioetica.
	<i>Competenze</i>	<ul style="list-style-type: none">• Individuare i principi fondamentali della dottrina sociale della chiesa.• Cogliere il valore della convivenza umana e della pace.• Saper individuare i propri pregiudizi ed imparare a superarli.
	<i>Capacità</i>	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere ed apprezzare i valori religiosi.• Capacità di riferimento corretto alle fonti bibliche e ai documenti.• Saper operare collegamenti pluridisciplinari.• Essere critici nei confronti della realtà storico-sociale, dando risposte autonome e responsabili alle sfide del mondo contemporaneo.

Metodi d'insegnamento	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali brevi ed incisive.• Dibattito guidato, esperienze dirette, confronto di opinioni.• Uso di schede e sintesi contenutistiche.
Mezzi e strumenti di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Libro di testo• La Sacra Bibbia• Documenti ecclesiali e del Magistero• Articoli di giornali

Tipologia delle prove di verifica	Ritengo che, data l'età e la preparazione dei ragazzi, il dialogo ed il confronto siano stati i mezzi più idonei per valutare il loro grado di maturità. L'attitudine a farsi coinvolgere in un lavoro tematico, sia dialogico che non, attraverso un'attenta azione di orientamento ha reso possibile la valutazione delle potenzialità e delle risorse personali dello studente.
N° prove di verifica	
Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento	

PROGRAMMA SVOLTO

1. Introduzione all'etica: etica cristiana ed etica laica; criteri per il giudizio etico; i fondamenti dell'etica cattolica; la coscienza; la legge; il vangelo come fondamento dell'agire del cristiano; il rapporto tra la Chiesa e la società sui temi etici; brevi riferimenti alla Bioetica.
2. Libertà e condizionamenti: essere liberi nell'attuale contesto sociale; la libertà e l'educazione; la libertà religiosa; essere liberi di aderire ad una religione; la scelta di fede come opzione libera; libertà e responsabilità.
3. Attualità: La sensibilità ecologica, con approfondimenti sul testo "Laudato Sì" di Papa Francesco. L'impatto dell'uomo sull'ambiente. I principi di convivenza.
4. La prospettiva del futuro: il lavoro come contributo al bene della società e mezzo di realizzazione personale; la solidarietà ed il volontariato con riferimenti alla Caritas italiana; i diritti umani, la dignità della persona umana.

Napoli, 15 maggio 2023

Il docente
Gianpietro Petrillo

SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: INFORMATICA **Classe:** 5 Es A.S. 2022/2023

Docente: TARTAGLIONE MICHELE

Libri di testo adottati: INFORMATICA STRUMENTI E METODI per licei scientifici scienze applicate – quinto anno; Lorenzi, Govoni; editore Atlas

Altri sussidi didattici: Piattaforma Google Suite for Education; Google Classroom

RELAZIONE SINTETICA

La classe, composta da 21 alunni, di cui due alunni DSA che hanno dimostrato di seguire in piena autonomia la programmazione della classe, si è mostrata vivace ma fondamentalmente corretta, con alunni alquanto rispettosi delle regole scolastiche e disciplinati. La maggior parte ha seguito con interesse e costante partecipazione le lezioni, ma un gruppo di alunni ha richiesto spesso l'intervento del docente per ricondurli ad una maggiore attenzione e partecipazione.

Per quanto riguarda la situazione di partenza, la classe si è attestata su un livello medio rispetto ad abilità, conoscenze e competenze per la maggior parte dei discenti, anche se un esiguo numero di alunni ha evidenziato un metodo di studio alquanto mnemonico e la scarsa abitudine all'utilizzo del linguaggio tecnico. La proposta didattica è stata volta a favorire un metodo di studio basato sul problem solving e sull'acquisizione di un linguaggio tecnico adeguato. La programmazione disciplinare ha previsto sia argomenti teorici che pratici, privilegiando le attività laboratoriali.

Per quanto concerne il raggiungimento degli obiettivi disciplinari, si può concludere che: alcuni allievi hanno superato per capacità e contenuti l'iniziale livello medio di competenze e conoscenze riportando eccellenti risultati; la maggior parte degli allievi si attesta su un livello discreto riportando risultati pienamente soddisfacenti.

Obiettivi raggiunti	<i>Conoscenze</i>	Le principali caratteristiche di una rete di computer. Classificazione delle tipologie e topologie di reti di computer. Livelli comunicativi nelle architetture di rete, protocolli di comunicazione. Prospettive di sviluppo delle reti sia in ambito domestico che aziendale relativamente all'interconnessione degli oggetti. Concetti di sicurezza: minacce ai dati, valore delle informazioni, sicurezza dei dati. Tipi di malware e tecniche di protezione. La sicurezza in rete. Controllo di accesso e gestione delle password.
	<i>Competenze</i>	Creare elaborati, progettare e curare la stesura di progetti sia in maniera autonoma che in collaborazione con i compagni. Avere una visione d'insieme delle tecnologie e delle applicazioni nella trasmissione di dati sulle reti. Considerare con attenzione gli aspetti connessi alla sicurezza della navigazione in rete. Comprendere le prospettive di sviluppo delle reti sia in ambito domestico che aziendale relativamente all'interconnessione degli oggetti. Progettare: conoscere e utilizzare le diverse fasi della attività progettuale.
	<i>Capacità</i>	Essere autonomi, sul piano operativo, nella scelta degli strumenti informatici allo scopo di migliorare la propria attività lavorativa. Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto sociale e culturale in cui vengono applicate.

Metodi d'insegnamento	Lezione frontale, lezione interattiva, lezione multimediale, cooperative learning, flipped classroom, problem solving, attività di laboratorio
Mezzi e strumenti di lavoro	Libri di testo, dispense, presentazioni e materiali online, classe virtuale, laboratorio, LIM.
Tipologia delle prove di verifica	Questionari a risposta multipla e mista; verifiche orali.
N° prove di verifica	2 per trimestre
Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento	

PROGRAMMA SVOLTO

Reti e protocolli

- Aspetti evolutivi delle reti.
- Architetture client-server e peer to peer.
- Tecniche di commutazione
- Architettura di rete
- I modelli di riferimento per le reti
- Mezzi trasmissivi e dispositivi di rete
- La connessione mobile alla rete
- I protocolli di comunicazione.
- Il modello architetturale ISO/OSI. La suite TCP/IP.
- Internet
- Indirizzi Internet e DNS
- I server di Internet

Struttura di Internet e servizi

- Intranet ed Extranet
- Sistemi di Cloud Computing.
- Tecnologia di rete per la comunicazione
- Siti web
- Prospettive di sviluppo delle reti sia in ambito domestico che aziendale relativamente all'interconnessione degli oggetti.
- Concetti di sicurezza: minacce ai dati, valore delle informazioni, sicurezza dei dati.
- Tipi di malware e tecniche di protezione.
- La sicurezza in rete. Controllo di accesso e gestione delle password.
- La crittografia per la sicurezza dei dati
- La firma digitale
- La PEC

Il docente
Michele Tartaglione

SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

MATERIA: ITALIANO **CLASSE:** 5° Es **A.S.** 2022/2023

DOCENTE: GABRIELLA TESTA

Libri di testo adottati:

Letteratura: A. Rincoroni, M. Cappellini, A. Dendi, *Gli studi leggiadri* (vol. 3.A e 3B), C. Signorelli Scuola.

Dante, *Divina Commedia: Paradiso*.

Altri sussidi didattici: Internet, appunti della docente e quadri di sintesi e tematici, powerpoint e Google classroom.

RELAZIONE SINTETICA:

La classe ha mostrato, nel suo complesso, soddisfacenti capacità di attenzione e motivazione all'apprendimento partecipando sempre in maniera adeguata e con sincero interesse al dialogo educativo.

Per quanto concerne il raggiungimento degli obiettivi disciplinari il quadro risulta abbastanza omogeneo. La maggior parte degli alunni, si è distinta per la serietà e la costanza dell'impegno e della partecipazione, acquisendo un buon livello di preparazione, mostrandosi sensibile agli stimoli culturali offerti e dando prova di buone capacità analitiche e critiche, e non poche sono le punte di eccellenza.

Il lavoro didattico ha seguito le linee programmatiche e la programmazione si è svolta in maniera alquanto regolare. Tutti gli allievi sono stati sempre stimolati e seguiti in modo costante anche attraverso l'invio e l'utilizzo di materiali online allegati sulla classroom, creata a inizio anno scolastico.

Particolare attenzione è stata data alla lettura dei classici con relative parafrasi e alla produzione di testi scritti con esercizi di analisi testuale. Lo studio della letteratura italiana è stato incentrato sul periodo dall'Ottocento al Novecento: cioè dal Romanticismo al Decadentismo fino alle avanguardie e dal romanzo borghese al romanzo psicologico. In vista del colloquio orale finale sono state stimolate e rafforzate le competenze lessicali e la rielaborazione personale. In tale azione didattica strumenti essenziali si sono rivelati discussioni, esposizioni orali e relazioni, che hanno consentito agli allievi di contestualizzare nella maniera più corretta autori, opere e ideologie. I contenuti affrontati sono stati inoltre selezionati secondo percorsi tematici che hanno permesso rimandi intertestuali e interdisciplinari.

Numerose sono state le verifiche scritte, orali e le esercitazioni; la valutazione finale sommativa è scaturita anche da elementi come la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno profuso nello studio della disciplina e l'adesione alle attività proposte. Il livello di preparazione generale dunque si può considerare discreto.

OBIETTIVI RAGGIUNTI	Conoscenze	Conoscere l'evoluzione della letteratura italiana ed europea: dall'età romantica all'età decadente. Ambientare le opere, in rapporto ai fenomeni politici, economici e culturali. Analizzare i testi dal punto di vista contenutistico e formale.
	Competenze	Decodificare un brano proposto. Individuare un tema. Riconoscere un genere letterario. Contestualizzare i testi letterari. Produrre in forma chiara e corretta testi scritti.
	Capacità	Capacità critiche, di rielaborazione personale e di sintesi. Saper analizzare i testi letterari nella specificità della loro forma, dei loro aspetti strutturali, stilistici e di genere. Saper produrre testi scritti chiari, coesi e coerenti. Capacità di applicare le competenze acquisite in contesti diversi da quelli noti. Costruire percorsi tematici.

Metodi d'insegnamento	Lezione frontale, partecipata e interattiva, insegnamento per problemi, e-learning, progetto/indagine. Lettura guidata di testi letterari e discussione aperta con domande guidate.
Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo, LIM, dettatura di appunti, ricerche da internet, articoli di giornale, power point, PC e Webcam.

	Scritti	Orali
Tipologia delle prove di verifica	Questionari. Parafrasi, riassunti e commenti. Analisi e produzione di un testo argomentativo, analisi di testo letterario, riflessione critica di carattere espositivo- argomentativo su tematiche di attualità (tipologia A-B-C). Questionari.	Colloqui individuali brevi o lunghi. Colloqui di gruppo. Dibattiti in classe. Interventi spontanei. Osservazioni sistematiche.
Numero prove di verifica	Due scritti a trimestre. Esercitazioni scritte su classroom.	Almeno una interrogazione orale per trimestre.

Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento
Esercitazioni e simulazioni per la preparazione all'esame di Stato. UDA di educazione civica: "Al di là del muro".

PROGRAMMA SVOLTO – ITALIANO - A.S. 2022/2023

LA QUESTIONE DELLA LINGUA E L'UNITÀ D'ITALIA

L'ITALIA: STRUTTURE POLITICHE, ECONOMICHE E SOCIALI DELL'ETÀ RISORGIMENTALE

IL ROMANTICISMO IN ITALIA E IN EUROPA

IL DIBATTITO CLASSICO-ROMANTICO IN ITALIA

MADAME DE STAËL: “SULLA MANIERA E L'UTILITÀ DELLE TRADUZIONI”

P. GIORDANI : “UN ITALIANO” DAL DIBATTITO CON MADAME DE STAËL

G. GIUSTI: “SANT'AMBROGIO” DA *POESIE*

G. LEOPARDI : VITA E OPERE

DALLO *ZIBALDONE*:

-“LA TEORIA DEL PIACERE”

DALLE *OPERETTE MORALI*:

-“DIALOGO DELLA NATURA E DI UN ISLANDESE”

-“DIALOGO DI UN VENDITORE DI ALMANACCHI E UN PASSEGGERE”

DAI *CANTI*:

-“L'INFINITO”

-“ALLA LUNA”

IL GRANDE ROMANZO DELL'OTTOCENTO IN EUROPA

A. MANZONI: LA BIOGRAFIA, LA CONCEZIONE DELLA STORIA E DELLA LETTERATURA, LA LIRICA PATRIOTTICA E CIVILE, LE TRAGEDIE, *FERMO E LUCIA* E *I PROMESSI SPOSI*

DALLE *LIRICHE*:

“RITRATTO DI SE STESSO”

DALLA *LETTRE A M. CHAUVET*:

-“SULL'UNITÀ DI TEMPO E DI LUOGO”

DALLA *LETTERA SUL ROMANTICISMO*:

-“L'UTILE, IL VERO, L'INTERESSANTE”

DAI *PROMESSI SPOSI*:

-“LA MADRE DI CECILIA” dal cap. 34

-“LA VIGNA DI RENZO” dal cap.33

-“IL SUGO DELLA STORIA” dal cap. 38

IL NATURALISMO FRANCESE E IL VERISMO ITALIANO

UN MANIFESTO DEL NATURALISMO:

LA PREFAZIONE A *GERMINIE LACERTEUX* dei fratelli **de Goncourt**

L'Italia postunitaria

LA POETICA DI G. VERGA: VITA E OPERE

DAI *MALAVOGLIA*:

-PREFAZIONE

DA *TUTTE LE NOVELLE* :

-“NEDDA”

DALLA RACCOLTA *VITA DEI CAMPI*:

-“ROSSO MALPELO”

-“LA LUPA”

DALLA RACCOLTA *NOVELLE RUSTICANE*:

-“LA ROBA”

LA SCAPIGLIATURA

IL SIMBOLISMO E C. BAUDELAIRE

DAI *FIORI DEL MALE*:

-“SPLEEN”

-“L’ALBATRO”

IL DECADENTISMO

IL ROMANZO DECADENTE IN EUROPA: J. K. HUYSMANS e O. WILDE

G. D’ANNUNZIO: VITA E OPERE

DA *IL PIACERE*:

-“ANDREA SPERELLI”

DALLE *LAUDI*:

-“LA PIOGGIA NEL PINETO”

-“LA SABBIA DEL TEMPO”

-“LA SERA FIESOLANA”

DA “IL NOTTURNO”

-“SCRIVO AL BUIO”

G. PASCOLI: LA VITA E LE PRIME RACCOLTE POETICHE

DAL *FANCIULLINO*:

-“È DENTRO DI NOI UN FANCIULLINO”

DA *MYRICA*:

-“IL LAMPO”

-“TEMPORALE”

DALL’ETÀ GIOLITTIANA ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE

LE AVANGUARDIE: IL FUTURISMO E F. T. MARINETTI

DAL *MANIFESTO DEL FUTURISMO*:

- “IL PRIMO MANIFESTO DEL FUTURISMO”

-“MANIFESTO TECNICO DELLA LETTERATURA FUTURISTA”

LA NARRATIVA DEL NOVECENTO

L. PIRANDELLO: VITA E OPERE

DALLA RACCOLTA *NOVELLE PER UN ANNO*:

-“IL TRENO HA FISCHIATO”
-“LA PATENTE”
DAL SAGGIO *L'UMORISMO*:
- “L'ARTE UMORISTICA”
DAL *FU MATTIA PASCAL*:
-“LA NASCITA DI ADRIANO MEIS”

I. SVEVO: VITA E OPERE

DA *UNA VITA*:
-“ALFONSO E MACARIO”
DA *SENILITÀ*:
-“EMILIO ED ANGIOLINA”
DALLA *COSCIENZA DI ZENO*:
- “PREFAZIONE E PREAMBOLO”
-“IL FIDANZAMENTO DI ZENO”
-“L'ESPLOSIONE FINALE”

L'ERMETISMO e G. UNGARETTI: la raccolta “L'ALLEGRIA” (da terminare dopo il 15 maggio)

DA *PORTO SEPOLTO*:
-“SAN MARTINO DEL CARSO”
-“MATTINA”
-“FRATELLI”

DANTE:

DALLA *DIVINA COMMEDIA*:
“IL PARADISO”- CANTI: I (sintesi), XXXIII (sintesi).

Napoli, 15/05/2023

La docente
Gabriella Testa

SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: Fisica

Classe: 5es

A.S. 2022/2023

Docente: Prof.ssa Verruto Azzurra

Libri di testo adottati: Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu, terza edizione, volume 3, Zanichelli Editore

RELAZIONE SINTETICA

La classe si presenta, da un punto di vista disciplinare, abbastanza scolarizzata e attenta alle lezioni. Gli alunni hanno mostrato disponibilità al dialogo educativo, ma gran parte di essi hanno riscontrato notevoli difficoltà nell'apprendimento dovute in gran parte a lacune relative a contenuti didattici degli anni passati. Essi hanno comunque mostrato impegno per riuscire a colmare le carenze accumulate. Tutti, secondo le proprie capacità ed abilità sono riusciti ad ottenere un livello almeno sufficiente, solo alcuni sono riusciti a conseguire risultati eccellenti. Infatti, una piccola cerchia di alunni costituisce la fascia alta: ha acquisito conoscenze e competenze complete, ed un' articolata capacità di analisi e sintesi degli argomenti studiati. Una parte della classe è riuscita a conseguire un livello di conoscenze complete applicando in modo corretto le competenze acquisite, mentre la maggioranza degli alunni ha maturato un livello di conoscenze essenziali e corrette e utilizza un linguaggio semplice nell'esposizione degli argomenti studiati.

Obiettivi raggiunti	<i>Conoscenze</i>	<ul style="list-style-type: none">• La carica elettrica e la legge di Coulomb• Campo elettrico• Potenziale elettrico• Fenomeni di elettrostatica• Corrente elettrica• Fenomeni magnetici• Campo magnetico• Induzione elettromagnetica
	<i>Competenze</i>	<ul style="list-style-type: none">• Acquisizione di un metodo di studio efficace della fisica• Acquisizione di una conoscenza scientifica come parte fondamentale di una cultura generale, anche mediante semplici applicazioni alla vita quotidiana• Comprendere ed utilizzare il linguaggio scientifico proprio della disciplina• Utilizzare tecniche e procedure di calcolo per risolvere un problema
	<i>Capacità</i>	<ul style="list-style-type: none">• Capacità di analisi e sintesi dei fondamentali concetti logici• Riuscire a risolvere semplici problemi di fisica• Comprendere un testo scritto che si articola nella decodifica del messaggio e nella riformulazione dello stesso• Capacità di osservare un fenomeno fisico e riconoscerne le leggi che lo governano

Metodi d'insegnamento	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Lezione dialogata• Discussioni e dibattiti
------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di sintesi scritte, mappe concettuali, grafici • Approfondimenti personali • Metodo induttivo e deduttivo
Mezzi e strumenti di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo, fotocopie • Appunti e dispense • Lim
Tipologia delle prove di verifica	Scritte e/o orali
N° prove di verifica	9
Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento	

PROGRAMMA SVOLTO

Modulo 1: La carica elettrica e la legge di Coulomb

- La legge di Coulomb
- La forza di Coulomb nella materia
- Applicazioni negli esercizi

Modulo 2: Il campo elettrico

- Il vettore campo elettrico
- Il campo elettrico di una carica puntiforme
- Le linee del campo elettrico
- Il flusso del campo elettrico
- Il teorema di Gauss con dimostrazione
- Campo elettrico di una distribuzione piana e infinita di carica (senza dimostrazione)
- Campo elettrico generato da una distribuzione lineare di carica (senza dimostrazione)
- Campo elettrico generato da una distribuzione sferica (senza dimostrazione)
- Applicazioni negli esercizi

Modulo 3: Il potenziale elettrico

- L'energia potenziale elettrica
- Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale
- Calcolo del campo elettrico dal potenziale
- La circuitazione del campo elettrico
- Applicazioni delle leggi negli esercizi

Modulo 4: Fenomeni di elettrostatica

- Conduttori in equilibrio elettrostatico
- Capacità di un conduttore
- Il condensatore
- Condensatori in serie e in parallelo. Calcolo della capacità equivalente.

- Energia immagazzinata in un condensatore
- Applicazioni negli esercizi

Modulo 5: La corrente elettrica

- L'intensità di corrente
- I generatori di tensione e i circuiti elettrici
- La prima legge di Ohm
- I resistori in serie e in parallelo. Calcolo della resistenza equivalente
- L'effetto Joule: trasformazione di energia elettrica in energia interna
- La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione
- La seconda legge di Ohm e la resistività
- La dipendenza della resistività dalla temperatura
- Applicazioni delle leggi negli esercizi

Modulo 6: Fenomeni magnetici

- La forza magnetica e le linee del campo magnetico
- L'esperienza di Oersted e l'esperienza di Faraday.
- Forze tra correnti: la legge di Ampere
- L'intensità del campo magnetico e la forza magnetica su un filo percorso da corrente
- Il campo magnetico di un filo percorso da corrente
- La legge di Biot e Savart (con dimostrazione)
- Campo magnetico di una spira e di un solenoide
- Applicazioni delle leggi negli esercizi

Modulo 7: Il campo magnetico

- La forza di Lorentz
- Il moto di una carica con velocità perpendicolare o velocità obliqua rispetto al vettore campo magnetico in cui è immersa
- Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il campo magnetico (con dimostrazione)
- La circuitazione del campo magnetico
- Teorema di Ampere (con dimostrazione)
- Applicazioni delle leggi negli esercizi

Modulo 8: Induzione elettromagnetica

- Correnti indotte
- Legge di Faraday Neumann Lenz

Modulo 9: La corrente alternata

- L'alternatore
- Le caratteristiche della corrente alternata

Napoli, 15 maggio 2023

Il docente Azzurra Verruto

SCHEDA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: S C I E N Z E Classe: 5Es A.S. 20122/2023

Docente: IVANA ZOCCHI

Libri di testo adottati:

BIOCHIMICA

IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA. Chimica organica, biochimica e biotecnologie. S

SADAVA-HELLER-POSCA-ROSSI-RIGACCI

ZANICHELLI

SCIENZE DELLA TERRA

IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE. ED. BLU-2 EDIZ.

Tettonica delle placche, Interazioni fra geosfere

LUPIA-PALMIERI-PAROTTO

ZANICHELLI

RELAZIONE SINTETICA

La 5Es, in generale, è una classe formata dalla ex 4ES e dalla 4FS; i due gruppi si sono integrati bene e hanno formato una classe organica. La classe ha dimostrato di saper ascoltare, mostrando una evidente partecipazione costruttiva volta a giusti interventi durante le lezioni. Nel dettaglio la classe è formata da alunni che differiscono per impegno e risultati, pochi di loro raggiungono eccellenti risultati.

Un piccolo gruppo della classe ha mostrato un impegno adeguato e in crescita, mostrando uno studio approfondito che ha permesso di raggiungere i livelli richiesti, altri mostrano ancora un impegno superficiale legato all'interrogazione e non alla costruzione delle proprie conoscenze-competenze. Un piccolo gruppo di alunni come già menzionato nell'impegno hanno un buon metodo di studio, altri non hanno un buon metodo di studio, non sono costanti e pertanto la loro esposizione rimane frammentaria e poco interdisciplinare.

Alcuni alunni hanno dimostrato una buona progressione nell'apprendimento, sapendo acquisire nuove metodologie di studio e sapendo cogliere i consigli dati.

La maggior parte della classe ha raggiunto un buon livello di preparazione in quanto sono state raggiunte le conoscenze e le competenze prefissate. La classe è in grado di comprendere i processi di sviluppo della Scienza e i limiti della conoscenza scientifica.

Il livello della classe è molto eterogeneo, pertanto in media la classe si presenta con un livello medio – basso, pochi alunni mirano a livelli eccellenti, la maggior parte non studia in maniera assidua.

Un piccolo gruppo degli allievi è in grado di effettuare analisi e sintesi in modo adeguato al loro grado di sviluppo cognitivo. Comprendono generalmente testi, dati e informazioni. Alcuni hanno raggiunto una buona padronanza del linguaggio scientifico

	<i>Conoscenze</i>	Sono stati perseguiti, oltre agli obiettivi specifici della materia, lo sviluppo delle capacità di comunicazione, comprensione, analisi, sintesi, rielaborazione, applicazione e valutazione.
--	-------------------	---

Obiettivi raggiunti		
	<i>Competenze</i>	Sono stati perseguiti, oltre agli obiettivi specifici della materia, lo sviluppo delle capacità di comunicazione, comprensione, analisi, sintesi, rielaborazione, applicazione e valutazione.
	<i>Capacità</i>	Gli obiettivi generali della disciplina sono stati perseguiti giungendo a risultati buoni in relazione ai diversi livelli di partenza e alle capacità individuali. Essi hanno sviluppato la capacità di lavorare con gli altri, promuovendo un atteggiamento orientato a conseguire il risultato, a superare le difficoltà e i problemi

Metodi d'insegnamento	Nello svolgimento delle attività scolastiche sono stati seguiti le seguenti metodologie didattiche: - Gradualità dell'apprendimento; - Lezioni frontali e lavoro individuale; - Applicazione del metodo induttivo, partendo possibilmente da situazioni concrete; - Analisi di materiale iconico e audiovisivo; - Schematizzazione delle lezioni; - Recupero e rinforzo degli argomenti trattati	
Mezzi e strumenti di lavoro	Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati mi sono avvalsa soprattutto del supporto del libro di testo, nonché della lavagne multimediali per la proiezione di supporti multimediali e la navigazione a internet.	
Tipologia delle prove di verifica	ORALI, SCRITTI, MISTA	
N° prove di verifica	2 ORALI 1SCRITTA	
Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento		

PROGRAMMA SVOLTO

CHIMICA ORGANICA

ALCANI ALCHENI ALCHINI

1. La chimica organica
2. Gli idrocarburi
3. Gli Alcani
4. La nomenclatura dei gruppi alchilici
5. Isomeria strutturale
6. La nomenclatura degli alcani
7. Reazione di combustione degli alcani
8. Impiego e diffusione degli alcani
9. I ciclo alcani
10. Gli Acheni
11. Concetto di insaturazione
12. Isomeria *cis-trans*
13. Isomeria ottica ed enantiomeri, attività ottica e attività biologica degli stereoisomeri
14. Reazioni chimiche con gli alcheni: alogenazione
15. Gli alchini
16. Regola di Markovnikov

COMPOSTI AROMATICI

1. Composti aromatici
2. Struttura e legami del benzene
3. Nomenclatura dei composti aromatici
4. Proprietà fisiche e usi degli idrocarburi aromatici
5. Proprietà chimiche degli idrocarburi aromatici
6. Teoria della risonanza
7. Teoria degli orbitali molecolari
8. Il petrolio e suoi derivati

I GRUPPI FUNZIONALI

1. I gruppi funzionali
2. Alogenuri alchilici
3. Alcoli
4. Eteri
5. Aldeidi e chetoni
6. Acidi carbossilici

7. Derivanti degli Acidi carbossilici
8. Saponi
9. Ammine primarie, secondarie e terziarie.
10. Composti etrociclici
11. Ammidi
12. Polimeri
13. Amido - Glicogeno
14. Acidi grassi
15. Trigliceridi
16. Oli e grassi
17. Fosfogliceridi

BIOCHIMICA

BIOMOLECOLE

CARBOIDRATI:

1. Zuccheri L e D. Anomeri α e β . Aldosi e chetosi.
2. Chiralità
3. Isomeri ottici
4. Monosaccaridi
5. Disaccaridi
6. polisaccaridi

PROTEINE:

1. Amminoacidi
2. Legame peptidico
3. Struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria. α -elica e foglietto β .
4. Proteina globulare
5. Enzima e substrato
6. Modello chiave-serratura e dell'adattamento indotto
7. Regolazione enzimatica
8. Inibizione competitiva e non competitiva

NUCLEOTIDI:

1. Basi puriniche e pirimidiniche. mRNA, tRNA e rRNA
2. Duplicazione semiconservativa
3. Geni e codoni
4. Trascrizione
5. Maturazione dell'mRNA
6. Traduzione: sintesi proteica

7. Codice genetico

LA BASI DELLA BIOCHIMICA

1. La cellula
2. Bioenergetica cellulare: il ruolo dell'ATP
3. Gli enzimi
4. Coenzimi

METABOLISMO CELLULARE

1. Anabolismo e catabolismo
2. Vie cataboliche e vie anaboliche. ATP, NAD e FAD
3. Fosforilazione
4. Feedback negativo
5. Glicolisi
6. Fermentazione lattica ed alcolica: metabolismo anaerobio del piruvato
7. Il ciclo di Krebs
8. Trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa
9. Gluconeogenesi
10. I lipidi come fonte di energia
11. Metabolismo degli amminoacidi

FOTOSINTESI CLOROFILIANA

1. Clorofilla
2. Fotosintesi
3. Reazioni alla luce
4. Reazioni al buio
5. Ciclo di Calvin

SCIENZE DELLA TERRA

1. Tettonica delle placche
2. Composizione interna della terra

BIOTECNOLOGIE **TECNOLOGIA DEL DNA**

1. Produzione di proteine
2. Identificazione di un gene di DNA
3. Reazione a catena della polimerasi: la PCR

4. Sequenziamento DNA
5. Libreria genomica
6. Analisi espressione genica con microarray
7. Terapia genica
8. DNA ricombinante
9. Enzimi di restrizione
10. Le cellule staminali
11. Clonazione
12. Sistema immunitario
13. VIRUS BATTERI: differenze e analogie
14. Anticorpi monoclonali
15. I vaccini
16. Animali transgenici
17. Gli OGM: piante transgeniche
18. Polimeri biodegradabili
19. Biotecnologie ambientali
20. Biocombustibili

EDUCAZIONE CIVICA

1. Diversità di genere
2. La clonazione

Napoli, 15 maggio 2023

Il docente
Prof.ssa Ivana Zocchi

SCHEMA INFORMATIVA PER DISCIPLINA

Materia: Lingua e cultura straniera (inglese) **Classe:** V ES **A.S.** 2022/2023

Docente: Renata Marigliano

Libri di testo adottati:

Titolo: *Performer Heritage* - Volume 2 (Ldm) - From The Victorian Age to the Present Age.

Autori: Spiazzi, Tavella, Layton.

Codice del volume: 9788808899170

Editore: Zanichelli Editore

Altri sussidi didattici:

- Presentazioni PowerPoint;
- Mappe concettuali;
- Link con simulazioni prove INVALSI;
- Film, video e testi audio in lingua originale, prevalentemente di natura storico-letteraria;
- Materiale autentico in lingua originale (foto d'epoca, raffigurazioni di opere d'arte, manifesti, ecc).

RELAZIONE SINTETICA

La classe V DS è composta da 12 alunni di livello piuttosto eterogeneo, in termini di conoscenze, competenze ed abilità linguistico-letterarie evidenziate. Per alcuni di essi si sono resi necessari interventi di recupero *in itinere*, attraverso momenti di apprendimento cooperativo e di attività *peer-to-peer*.

Il gruppo classe ha mostrato un atteggiamento complessivamente corretto e disciplinato, all'interno della comunità scolastica, dimostrando interesse per la materia e riuscendo a farla dialogare con tematiche e scenari di attualità, all'insegna della multidisciplinarietà e dell'interdisciplinarietà e nella prospettiva più globale di una preparazione alle modalità di svolgimento degli esami di Stato.

La programmazione è stata sviluppata lungo tre trimestri, all'interno dei quali si sono osservati livelli di autonomia e di impegno lodevoli per la maggior parte degli apprendenti, nonostante i ritmi serrati e la presenza di numerosi stimoli curricolari ed extracurricolari. Una crescente autonomia nell'implementazione dei propri livelli di conoscenze, competenze e abilità è stata osservata specialmente nei tre alunni DSA presenti in classe.

La didattica è stata condotta con l'ausilio di una diversificazione delle strategie, dei materiali e degli strumenti didattici adottati, data l'esistenza di stili cognitivi e di apprendimento eterogenei, come si evince dalle tabelle di seguito riportate.

Numerose e frequenti sono state le verifiche orali e scritte, in grado di abituare i ragazzi ad un approccio analitico e sintetico, anche attraverso la creazione di presentazioni PowerPoint attraverso cui esporre e condividere con la classe quanto studiato.

La valutazione finale è scaturita dalla partecipazione al dialogo educativo, dall'impegno profuso nello studio della disciplina e dalla partecipazione alle attività, ed ha visto l'osservazione di un generale miglioramento rispetto alla situazione di partenza di ciascun alunno.

Obiettivi raggiunti	<i>Conoscenze</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza del panorama letterario di lingua inglese del XIX XX e XXI secolo • Conoscenza delle tematiche, degli autori, delle opere e dei brani antologici studiati.
	<i>Competenze</i>	<p>Utilizzare la lingua straniera per gli scopi comunicativi ed operativi; Padroneggiare gli elementi linguistici appropriati nei diversi contesti comunicativi in modo tale da leggere, comprendere, interpretare e produrre testi scritti e orali di vario tipo; Analizzare, confrontare e contestualizzare testi letterari di epoche diverse; Individuare collegamenti e relazioni intra e interdisciplinari.</p>
	<i>Capacità</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, interpretare e descrivere testi letterari, di vario tipo e di epoche diverse, analizzandone le varie caratteristiche; • Individuare le informazioni principali di un testo, organizzare i dati estrapolati nella produzione di un riassunto e/o di una breve composizione; • Individuare e descrivere le caratteristiche stilistiche degli autori in riferimento alle tematiche e ai periodi storici esaminati; • Far risaltare le caratteristiche socio-economiche e stilistiche dei principali eventi della storia della letteratura attraverso le opere degli autori studiati.

Metodi d'insegnamento	<ul style="list-style-type: none"> - Apprendimento cooperativo - <i>Peer education</i> - Ludodidattica - Lezione frontale - Lezione partecipata e interattiva - <i>E-learning</i> - Approcci meta cognitivi - <i>Learning by doing</i> - <i>Brainstorming</i>, - Esercitazioni individuali - Presentazioni rivolte all'intero gruppo classe
Mezzi e strumenti di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - Lavagna; - Computer; - L.I.M.; - Piattaforme didattiche (Google Classroom) e siti Internet dedicati; - <i>Smartphone</i>.

Tipologia delle prove di verifica	Semistrutturate
N° prove di verifica	Sei verifiche scritte più una verifica scritta di recupero tra secondo e terzo trimestre.
Eventuali attività integrative o extrascolastiche svolte a supporto e/o potenziamento	
Incontro di cineforum in lingua inglese	

PROGRAMMA SVOLTO

THE VICTORIAN COMPROMISE

CHARLES DICKENS

Oliver Twist – Oliver wants some more
ROBERT LOUIS STEVENSON
Dr Jekyll and Mr Hyde – Jekyll's experiment

AESTHETICISM AND DECADENTISM

OSCAR WILDE
The Picture of Dorian Gray – The Preface

THE WAR

The XX century and World War I

THE WAR POETS (Modern Age)
Robert Brooke – *The Soldier*
Wilfred Owen – *Dulce et Decorum est*

NEW NARRATIVE TECHNIQUES

JAMES JOYCE (Modern Age)
Stream of consciousness – *Gabriel's Epiphany*

DYSTOPIAS

GEORGE ORWELL (Modern Age)
1984 - Selected passages.
Animal Farm – Selected passages.

Napoli, 15 maggio 2023

Il docente
Prof.ssa Renata Marigliano