

ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
“Gabriele D’Annunzio - Max Fabiani”

Sede legale: Via Italo Brass 22 – 34170 Gorizia
Tel. 0481-535190 – C.F. 80004090314 – Cod.Mecc.GOIS007005
e-mail: gois007005@istruzione.it - Posta certificata: gois007005@pec.istruzione.it - sito web: www.dannunzio-fabiani.it

A.S. 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5^a LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

DOCENTI:

Area linguistico-storico-letteraria		Materie
NARDON	ALESSANDRA	ITALIANO/STORIA
LA STELLA	FRANCA	INGLESE
GOINA	STEFANO	FILOSOFIA
PREO	DIONELLA	RELIGIONE

Area scientifico-tecnica		Materie
CONTE	MONICA	MATEMATICA
COGETTA	PAOLO	FISICA
SCORIA	LUCA	SCIENZE NATURALI
NADALUTTI	MARZIA	INFORMATICA
Area artistica		Materie
PALMISANO	ARNALDO	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Area motoria		Materie
GARLATTI	EMANUELA	SCIENZE MOTORIE

Allegati

1. Relazioni finali dei docenti e programmi delle singole discipline
2. Griglie di valutazione delle simulazioni delle prove scritte e del colloquio dell'esame di Stato
3. Simulazione della seconda prova d'esame
4. Allegato riservato

Gorizia, 12 maggio 2023

INDICE

1. Presentazione della classe	pag. 4
-------------------------------------	--------

2. Quadro della classe	pag. 5
------------------------------	--------

Sezione A

Contenuti disciplinari e informazioni sulla progettazione didattica (metodi, mezzi, spazi e tempi)

3. Obiettivi formativi e cognitivi del triennio	pag. 5
---	--------

4. Contenuti disciplinari	pag. 6
---------------------------------	--------

5. Strategia operativa (metodi, strumenti, verifiche, uso dei materiali didattici)	pag. 6
--	--------

6. Tempi	pag. 7
----------------	--------

7. Attività di recupero e/o di sostegno	pag. 7
---	--------

DIDATTICA A DISTANZA (DDI)	pag. 8
----------------------------------	--------

Sezione B

Attività condotte su basi pluri- o interdisciplinari, moduli o eventuali UdA e/o Unità formative (U.F.) svolte

8. Attività e contenuti pluridisciplinari o interdisciplinari	pag. 8
---	--------

9. Attività e contenuti di moduli, UdA e/o Unità Formative	pag. 8
--	--------

Sezione C

Attività, percorsi o progetti che hanno coinvolto la classe in orario curricolare e/o extracurricolare

10. Attività curricolari	pag. 10
--------------------------------	---------

11. Attività extracurricolari	pag. 11
-------------------------------------	---------

Sezione D

Attività, percorsi o progetti svolti nell'ambito dell'Educazione Civica e di Cittadinanza e Costituzione, realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF

12. Attività e contenuti dell'Educazione Civica e di Cittadinanza e Costituzione	pag. 11
--	---------

Sezione E

Modalità di realizzazione dell'apprendimento integrato di contenuti disciplinari in lingua straniera (Content and Language Integrated Learning - CLIL)

13. Attività e contenuti CLIL	pag. 12
-------------------------------------	---------

Sezione F

Descrizione del progetto integrato e dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) - ex alternanza scuola-lavoro

14. Attività PCTO	pag. 12
-------------------------	---------

Sezione G

Descrizione dei criteri e degli strumenti di verifica e valutazione

15. Misurazione e valutazione	pag. 13
-------------------------------------	---------

16. Proposta di griglie di valutazione per le prove scritte e orali	pag. 14
---	---------

Sezione H

Documentazione relativa alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione all'esame di Stato (es. simulazione prove scritte, di colloquio)

17. Simulazioni delle prove d'esame	pag. 14
---	---------

18. Composizione del Consiglio della classe	pag. 15
---	---------

Relazioni finali dei docenti e programmi svolti: (Allegato A)

Relazione finale del docente di Italiano programma svolto.....	pag. 17
--	---------

Relazione finale del docente di Storia e programma svolto.....	pag. 26
--	---------

Relazione finale del docente di Filosofia e programma svolto.....	pag. 31
---	---------

Relazione finale del docente di Religione e programma svolto.....	pag. 35
---	---------

Relazione finale del docente di Matematica e programma svolto.....	pag. 38
--	---------

Relazione finale del docente di Fisica e programma svolto.....	pag. 44
--	---------

Relazione finale del docente di Scienze naturali e programma svolto.....	pag. 47
--	---------

Relazione finale del docente di Informatica e programma svolto.....	pag. 56
---	---------

Relazione finale del docente di Disegno e storia dell'arte e programma svolto.....	pag. 61
--	---------

Relazione finale del docente di Scienze motorie e programma svolto.....	pag. 66
---	---------

Relazione finale del docente di Inglese e programma svolto.....	pag. 72
---	---------

Allegati

Griglie di valutazione delle prove d'esame	pag. 76
--	---------

Simulazione della seconda prova d'esame	pag. 81
---	---------

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 19 alunni (7 femmine e 12 maschi). Nel corso del triennio la classe ha subito alcune modifiche nella fisionomia originaria: in classe quarta si è inserita una alunna ripetente dal nostro istituto e due alunni, sospesi in giudizio, non sono stati ammessi alla classe successiva. Sempre in quarta, una studentessa ha seguito le lezioni solo il primo quadrimestre perché ha partecipato a un semestre di formazione all'estero.

Nella classe è presente un alunno DSA per il quale è stato predisposto e realizzato il Piano Didattico Personalizzato. Nella Relazione finale, allegata al documento del 15 maggio, sono descritte nel dettaglio motivazioni e richieste di modalità di effettuazione delle prove d'esame" (Decreto Ministeriale n.5669 del 12 luglio 2011, Linee Guida allegate al citato Decreto Ministeriale n. 5669, Legge n. 170 dell'8 ottobre 2010)

Nella classe è presente inoltre uno studente per il quale è stato predisposto un PROGETTO FORMATIVO PERSONALIZZATO - Sperimentazione didattica studente-atleta di alto livello.

CONFIGURAZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

anno scolastico	Classe	Iscritti	Provenienza	Promossi a giugno	Promossi ad agosto	Non promossi
2020/21	3^ ALS	20 alunni (6 femmine e 14 maschi)	20 dalla classe 2ALS	14	6	0
2021/22	4^ ALS	21 alunni (7 femmine e 14 maschi)	20 dalla classe 3ALS 1 dalla classe 4ALS (a.s. 2020/21)	13	6	2
2022/23	5^ ALS	19 alunni (7 femmine e 12 maschi)	19 dalla classe 4ALS	---	---	

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Discipline	Anni di corso	Docenti classe quarta a.s. 2020/21	Docenti classe quinta a.s. 2021/22	Docenti classe quinta a.s. 2022/23
ITALIANO	3	SPALLUTO ANGELA	CANDILIO MARIA LUCIA*	NARDON ALESSANDRA
STORIA	3	DONDA ELISA	CANDILIO MARIA LUCIA*	NARDON ALESSANDRA
INGLESE	3	LA STELLA FRANCA	LA STELLA FRANCA	LA STELLA FRANCA
FILOSOFIA	3	VILLA ELISA	GOINA STEFANO	GOINA STEFANO
RELIGIONE	3	PREO DIONELLA	PREO DIONELLA	PREO DIONELLA
MATEMATICA	3	CONTE MONICA	CONTE MONICA	CONTE MONICA
FISICA	3	COCETTA PAOLO	COCETTA PAOLO	COCETTA PAOLO

SCIENZE NATURALI	3	TOMADA FRANCESCO	TOMADA FRANCESCO	SCORIA LUCA
INFORMATICA	3	STRANO GAETANO	DI MATTEO GIULIO	NADALUTTI MARZIA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	3	PALMISANO ARNALDO	PALMISANO ARNALDO	PALMISANO ARNALDO
SCIENZE MOTORIE	3	GARLATTI EMANUELA	GARLATTI EMANUELA	GARLATTI EMANUELA

* la collega ha sostituito nel corso del I quadrimestre la docente titolare, prof.ssa Mocchiutti Ambra

2. QUADRO DELLA CLASSE

L'attuale classe 5ALS, come tutte le quinte del corrente anno scolastico, ha cominciato il percorso del triennio in piena pandemia e si sono potute evidenziare per alcuni studenti le difficoltà emerse durante la didattica a distanza dell'anno precedente: il non poter partecipare alle lezioni in presenza ha influenzato notevolmente soprattutto gli studenti più deboli che hanno fatto fatica a riprendere il normale ritmo di studio e un paio di loro, arrivati in quarta, non sono stati in grado di recuperare le carenze.

La maggior parte della classe aveva invece continuato a lavorare seriamente anche a distanza e, all'inizio della terza, presentava un livello di partenza complessivamente buono nella maggior parte delle materie, con alcuni casi di eccellenza.

Il comportamento è sempre stato corretto ad esclusione di rarissime eccezioni.

La nuova studentessa arrivata in quarta è stata integrata senza problemi.

Il clima in classe, in tutti gli anni è sempre stato collaborativo, sereno e costruttivo, con una buona partecipazione, particolarmente attiva e continuativa da parte di un gruppo di allievi, più passiva e defilata per altri. L'utilizzo di strumenti per le videoconferenze ha aiutato la collaborazione tra gli studenti e, in piccoli gruppi, si sono spesso ritrovati in orario pomeridiano per studiare insieme sostenendosi e aiutandosi reciprocamente.

La classe quinta ha confermato la crescita personale degli studenti che hanno dimostrato un comportamento corretto e un generale impegno nello studio. Rimane comunque un esiguo numero di studenti con un impegno e uno studio superficiale e saltuario e con un metodo di lavoro non ancora perfettamente adeguato.

Il profitto della classe risulta in generale più che soddisfacente con punte di eccellenza.

Sezione A

Contenuti disciplinari e informazioni sulla progettazione didattica (metodi, mezzi, spazi e tempi)

3. OBIETTIVI DEL TRIENNIO

Gli obiettivi presenti nel *Piano dell'offerta formativa della scuola*, fatti propri dal Consiglio di Classe, possono essere così definiti:

3.1 OBIETTIVI FORMATIVI

- Maturare il rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente, della diversità e della legalità
- Avere adeguata motivazione allo studio, partecipare collaborando alla vita della comunità scolastica
- Crescere in termini di autonomia

3.2 OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

- Sviluppare capacità di analisi e sintesi
- Riconoscere e risolvere i problemi
- Organizzare le proprie conoscenze
- Comunicare efficacemente in relazione a contesti e situazioni diversi

3.3 OBIETTIVI COGNITIVI

CONOSCENZE

Area linguistico – storico – letteraria - filosofica

- Conoscenza di tecniche comunicative adeguate a contesti diversi
- Conoscenza di espressioni rappresentative del patrimonio letterario e storico filosofico della civiltà occidentale moderna
- Conoscenza dei principali eventi storici, filosofici, economici e sociali della civiltà moderna e dei suoi valori
- Conoscenza di culture diverse

Area tecnico – scientifica

- Conoscenza della terminologia specifica
- Conoscenza dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica
- Conoscenze adeguate per un approccio proficuo all'attività di studio e ricerca

ABILITÀ

Area linguistico – storico – letteraria - filosofica

- Condurre una riflessione critica sulla espressioni filosofiche, letterarie, culturali affrontate nel corso del triennio
- Valutare dati e scegliere strumenti e registri comunicativi adeguati al contesto

Area tecnico - scientifica

- Orientarsi nella risoluzione dei problemi
- Riorganizzare i contenuti appresi nelle varie materie per collegamenti interdisciplinari
- Sintetizzare e organizzare i contenuti appresi

COMPETENZE

Area linguistico – storico – letteraria - filosofica

- Contestualizzare le manifestazioni letterarie ,storiche, filosofiche, artistiche, e culturali in generale
- Comprendere e interpretare testi letterari in lingua inglese, collocandoli nel loro contesto storico culturale
- Usare con proprietà le tecniche espressive delle diverse discipline

Area tecnico – scientifica

- Comprendere i processi caratteristici dell'indagine scientifica
- Individuare gli aspetti più rilevanti di processi e fenomeni scientifici
- Applicare gli strumenti dell'analisi matematica per dimostrare semplici e fondamentali teoremi
- Utilizzare i procedimenti caratteristici del pensiero logico e matematico per dimostrare e argomentare
- Saper utilizzare il linguaggio della matematica nella risoluzione dei problemi e nella modellizzazione delle situazioni
- Utilizzare in modo adeguato strumenti informatici e sistemi di comunicazione telematici
- Applicare nell'ambito pratico le conoscenze acquisite, attraverso procedure corrette e uso consapevole degli strumenti

Il Consiglio di classe ritiene che la classe, nell'insieme, abbia conseguito gli obiettivi formativi e cognitivi sopra richiamati in misura più che soddisfacente.

4 . CONTENUTI DISCIPLINARI

I contenuti disciplinari programmati sono stati svolti nella loro sostanza (si rimanda ai programmi dettagliati predisposti dai singoli docenti e allegati al presente documento).

5. STRATEGIA OPERATIVA

Metodi

- impostare una didattica volta a favorire il ragionamento e il collegamento sistematico dei contenuti proposti
- costruire i diversi percorsi formativi orientando, quando possibile, gli alunni alla ricerca della soluzione ai problemi
- evitare nel processo di apprendimento aspetti meccanicistici e visioni settoriali e frammentarie delle varie discipline

- sviluppare le competenze partendo, se possibile, da situazioni concrete con difficoltà graduate

Strumenti

- Lezioni frontali,
- lezioni dialogate,
- discussioni guidate,
- esercizi specifici disciplinari,
- mappe concettuali,
- schemi,
- sussidi a disposizione,
- visite guidate,
- attività di laboratorio,
- lavori di gruppo

Verifiche

Gli strumenti di osservazione, verifica e valutazione, sono quelli riportati nel POF. Le verifiche dei processi di apprendimento sono state numerose, frequenti e diversificate nella tipologia (scritte e /o orali e/o pratiche, temi, letture, discussioni guidate, domande, relazioni, test, questionari)

Lettura, analisi e discussione di testi; questionari; prove strutturate e semi-strutturate; prove scritte, orali e pratiche; relazioni di laboratorio; indagini in itinere con verifiche informali.

Per quanto riguarda gli strumenti per la verifica sommativa sono state utilizzate prove periodiche scritte, orali e pratiche delle seguenti tipologie:

- questionari
- prove strutturate e semistrutturate
- prove scritte
- prove pratiche
- prove orali

Uso dei laboratori, delle attrezzature, delle tecnologie, dei materiali didattici e dei libri di testo

Laboratori di informatica, di fisica e di chimica, palestra e impianti sportivi, manuali e testi d'uso, calcolatrice scientifica, software didattici, computer, internet, schemi e integrazioni forniti dai docenti, appunti, schemi, mappe predisposti dagli alunni, fotocopie.

6. TEMPI

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- ore settimanali: 30
- unità orarie settimanali: 32
- ore complessive per l'anno scolastico (33 settimane): 990.
- ore effettive fino al 12 maggio 2023: 877

Il Collegio dei Docenti, in ottemperanza delle disposizioni ministeriali, ha deliberato di integrare le 30 unità orarie settimanali (di 52-55 minuti) di due ulteriori unità orarie. Le discipline individuate per la classe 5ALS sono state Matematica e Fisica.

7. ATTIVITÀ DI RECUPERO E/O SOSTEGNO

Sono state svolte, singolarmente da ogni docente in relazione alla propria disciplina, attività di recupero e consolidamento sia in orario curricolare, in itinere, che extracurricolare (corso di recupero per disegno e per matematica). Nell'ultima parte dell'anno, concordemente con il completamento dei programmi, verranno proposti dei ripassi nelle singole discipline in preparazione alla seconda prova e al colloquio.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA A DISTANZA - DDI

L'attività di didattica a distanza si è svolta prevalentemente nell'anno scolastico 2020/2021 (classe terza), sporadicamente nell'anno scolastico 2021/2022 (classe quarta), mentre nell'anno scolastico 2022/2023 (classe quinta) l'attività didattica si è svolta in presenza.

Sezione B

Attività condotte su basi pluri o interdisciplinari, moduli o eventuali Unità formative (U.F.) svolte

8. ATTIVITÀ E CONTENUTI PLURIDISCIPLINARI O INTERDISCIPLINARI

Si veda il successivo punto 9.

9. ATTIVITÀ E CONTENUTI DI MODULI, UDA E/O UNITÀ FORMATIVE

Il Consiglio di classe in tutto il triennio ha pianificato di far coincidere l'unità formativa con l'insegnamento di Educazione Civica. Le attività sono state condotte così come risulta dalle tabelle di seguito riportate.

Unità formativa classe 3^a 2020/2021

Tutor : TOMADA Francesco

Unità formativa: Educazione civica

			Materia	Ore e periodo
COSTITUZIONE	Parità di genere	Il ruolo femminile nella storia occidentale tra medioevo e contemporaneità con particolare riferimento all'epoca moderna e contemporanea; Dichiarazione dei diritti della donna e della cittadina di O. De Gouges La donna nell'immaginario contemporaneo la normativa a tutela della donna; centri antiviolenza e case protette obiettivo 5 di Agenda 2030	Storia	4 ore (marzo)
	Fair play valori morali, etici e sociali	fattore di sviluppo della persona e della società civile	Sc. Motorie	4 ore
SVILUPPO SOSTENIBILE	Obiettivo 4 di Agenda 2030	istruzione di qualità, analisi della situazione globale e conoscenza dei traguardi	Filosofia	3 ore (secondo quadrimestre)
	Emergenza climatica	impatto sociale dei cc, migrazioni climatiche, azioni di mitigazione e adattamento	Scienze Naturali Inglese	10 (dicembre) 4 (dicembre)

	Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale dell'ambiente e dei beni pubblici comuni	conoscenza del patrimonio culturale e ambientale presente sul territorio (il FAI e il volontariato)	Sc. Motorie Storia dell'arte (origine e sviluppo del paesaggio in Italia)	2 4 (secondo quadrimestre)
CITTADINANZA DIGITALE	I diritti online e le norme che li tutelano Identità digitale (Spid) e servizi digitali al cittadino	La cittadinanza digitale e l'identità SPID Licenze d'uso e diritti d'autore. Filter bubble e comprensione online.	Informatica	2 (gennaio) 2 (maggio)

Unità formativa classe 4^a 2021/2022

Tutor : TOMADA Francesco

Unità formativa: Educazione civica

PRIMO QUADRIMESTRE		
argomento	videolezioni	insegnante (ore)
COSTITUZIONE	- principi fondamentali della Cost (6'14") - ambiti di sovranità dell'UE (6' 09")	Mocchiutti (2)
EDUCAZIONE ALLA LEGALITA'	- guida in stato di ebbrezza (8'38") - guida in stato di ebbrezza nelle ore notturne (7'22")	Palmisano (4 nel corso dell'intero anno)
EDUCAZIONE ALLA SALUTE	- alimentazione scorretta e fattori di rischio (8'59") - pandemia, come difendersi in futuro (9'07") - dipendenza da alcol e nicotina (16'40")	Tomada (4) Garlatti (4)
ED ALIMENTARE	- cos'è la dieta mediterranea (12'16") - piramide alimentare (13'31") - sostenibilità alimentare e Agenda 2030 (10'35")	Tomada (3)
SECONDO QUADRIMESTRE		
argomento	videolezioni	insegnante
CITTADINANZA SOCIALE	- essere testimoni attivi della convivenza sociale (10'09") - partecipazione attiva (9'47")	Candilio (2)
EDUCAZIONE AMBIENTALE	- cambiamenti climatici, cosa fare (9'15")	Tomada (2)

	- inquinamento (5'54'')	
EDUCAZIONE STRADALE	- il codice della strada (5'44'') - i velocipedi (6'26'')	Garlatti (4)
CITTADINANZA DIGITALE	- approccio alla rete: rischi e opportunità (14'19'') - convivenza civile: primo incontro (10'05'') - convivenza civile: secondo incontro (11'25'')	Dimatteo (8)

Unità formativa classe 5^A 2022/2023

Tutor : NADALUTTI Marzia

Unità formativa: Educazione civica

Nucleo fondante	Argomenti	Docente	N.ro ore	Periodo
COSTITUZIONE	Storia delle organizzazioni internazionali Nascita e funzione delle grandi organizzazioni internazionali con particolare riferimento alla Società delle Nazioni e all'ONU Le grandi alleanze militari del Novecento.	Nardon	2	2°
	Dai totalitarismi alla democrazia. I principi fondamentali della democrazia. La Costituzione repubblicana: principi e valori; genesi L'emancipazione femminile: il diritto di voto	Nardon Nardon, La Stella	6 4+4	2° 1°
SVILUPPO SOSTENIBILE	Agenda 2030 obiettivi 16: Educazione alla pace. Il ripudio della guerra. Guerre nel mondo. Filosofia della pace.	Preo La Stella Goina	3 5 2	2° 2° 2°
	Agenda 2030 obiettivi 3: Educazione alla salute	Garlatti	2	1°
	Agenda 2030 obiettivi 14 - Life Below Water	Scoria	4	2°
	Sviluppo tecnologico e progresso sociale. Scienza ed etica. Intellettuali e potere.	Nadalutti	1	2°

Sezione C

Attività, percorsi o progetti che hanno coinvolto la classe in orario curricolare e/o extracurricolare

10. ATTIVITÀ CURRICOLARI

A.s. 2020-2021 (classe terza)

- Olimpiadi Matematica - Giochi di Archimede
- Olimpiadi delle Scienze
- Olimpiadi di Italiano
- Progetto Benessere
- Incontri di orientamento in uscita con professionisti
- Progetto Lingue - Certificazione P.E.T. For Schools
- CLIL

A.s. 2021-2022 (classe quarta)

- Olimpiadi di Italiano
- Progetto Educazione alla legalità
- Olimpiadi matematica - Giochi di Archimede
- Giochi della Chimica
- Olimpiadi delle Scienze
- Partecipazione alle varie fasi dei Giochi sportivi studenteschi
- Incontri Insieme per capire de Il Corriere della Sera
- Incontro con il Presidio Universitario di Gorizia di Libera

A.s. 2022-2023 (classe quinta)

- Olimpiadi delle Scienze
- Olimpiadi matematica - Giochi di Archimede
- Primo soccorso
- Progetto Oriente Occidente
- Open day Università di Udine
- CLIL
- Tavolo della legalità finanziaria
- Porte aperte Università Trieste
- Seminario sulle biotecnologie
- Seminario su l'ingegneria di processo
- Seminario di psicologia
- Intervento di medicina veterinaria

11. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

Partecipazione, nel corso del triennio, alle seguenti iniziative culturali, sociali e sportive:

- Visita a Museo Casa Goldoni, Libreria Acqua Alta. - Venezia
- Visita a Basilica di Santa Maria Gloriosa dei Frari, Arte Veneta del Cinquecento presso le Gallerie dell'Accademia, Scuola Grande di San Rocco, Basilica di San Sebastiano - Venezia
- Uscita al Sacrario militare di Redipuglia – Carso e luoghi della grande guerra
- Viaggio di istruzione a Vienna
- Corso per l'utilizzo del defibrillatore (alcuni studenti)

Sezione D

Attività, percorsi o progetti svolti nell'ambito dell'Educazione Civica e di Cittadinanza e Costituzione, realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF

12. ATTIVITÀ E CONTENUTI DI EDUCAZIONE CIVICA E DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Gli schemi delle attività di educazione civica sono già stati riportati nella sezione B punto 9 essendo coincise con l'Unità formativa

Sezione E

Modalità di realizzazione dell'apprendimento integrato di contenuti disciplinari in lingua straniera (Content and Language Integrated Learning - CLIL)

13. ATTIVITÀ E CONTENUTI CLIL

"L'emancipazione femminile nel mondo occidentale a cavallo tra Otto e Novecento: il movimento in Gran Bretagna per il diritto di voto (le suffragiste e Emmeline Pankhurst); i fermenti emancipazionisti in Italia (Anna Maria Mozzoni e Anna Kulishoff)".

Agenda 2030 Goal 14 - Life Below Water

Sezione F

*Descrizione del progetto integrato e dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- ex alternanza scuola-lavoro*

14. ATTIVITÀ PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Il progetto integrato per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) è stato costruito a partire dalla classe terza sulla base della normativa vigente per l'ex Alternanza Scuola-Lavoro. Tutti gli alunni hanno raggiunto il numero di ore previste dalla legge. Si riportano di seguito, in forma schematica, alcune delle attività che hanno coinvolto gli studenti.

Classe terza:

- Incontro - conferenza con il dott. Marco Milanese
- Incontro - conferenza con il dott. Marco Ius
- Incontro - conferenza con il prof. Daniele Gouthier
- Incontro - conferenza con il dott. Pietro Benettoni
- Incontro - conferenza con il dott. Raffaele Martelossi
- Incontro - conferenza con il dott. Guido Cupani

Classe quarta:

- Corso di imprenditorialità Formedil Gorizia – “Chi è l'imprenditore?”; “Ideazione e creatività”; “Da gruppo a gruppo di lavoro”
- Formazione: “Sicurezza negli ambienti di lavoro” IRES FVG;
- Incontri informativi col Corriere della Sera - "Le verità nascoste nelle pieghe della storia"; “Il tempo, tra fisica, filosofia e mito”; “Ai confini dello spazio”; “La salute, un progetto circolare”
- Associazione culturale E'Storia - Festival internazionale della Storia – Gorizia - partecipazione di alcuni alunni della classe
- Write your CV in English su base volontaria webinar on-line
- Attività di orientamento in uscita presso le Università di Udine e Trieste e partecipazione volontaria a moduli formativi tematici
- Le americanate con la McMusa (1 studente)
- Economia circolare a portata di click (1 studente)
- Progetto: Guardiani della Costa (1 studente)
- Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA - incontri formativi in Diritto del Lavoro - dott.ssa Cristina Mavilia (1 studente)

Classe quinta:

- Tavolo della legalità finanziaria
- Seminario sulle biotecnologie tenuto dal dott. Damiano Borrello
- Intervento di medicina veterinaria tenuto dal dott. Alberto Giuliani

- Seminario di psicologia tenuto dal dott. Diego Zambon
- Seminario di ingegneria di processo tenuto dal dott. Riccardo Caprara
- Laboratorio didattico-teatrale di Drammaturgia "CAOS" ispirandosi agli articoli di Pier Paolo Pasolini - partecipazione di alcuni alunni della classe (1 studente)
- Attività di orientamento in uscita presso le Università di Udine e Trieste e partecipazione volontaria a moduli formativi tematici
- Progetto Giovani e Partecipazione in FVG - Pari opportunità e inclusione nelle materie STEM – Università degli Studi di Udine (1 studente)

Gli alunni della classe hanno svolto lo stage estivo nel periodo giugno-agosto 2022 o stage in corso d'anno presso le seguenti strutture ospitanti.

- V.T.E. -VILLAGGIO TURISTICO EUROPA S.P.A. (1 studente)
- ASSOCIAZIONE CULTURALE "ÈSTORIA" - FESTIVAL INTERNAZIONALE DELLA STORIA. (5 studenti)
- VM PARTNERS DOTTORI COMMERCIALISTI & CONSULENTI DEL LAVORO ASSOCIATI (1 studente)
- ANTICA ERBORISTERIA DI PAOLA SAPUNZACHI (4 studenti)
- DINAMIC GYM S.S.D. A R.L. (1 studente)
- SEMESTRE IN U.S.A. GENNAIO- GIUGNO 2022 (1 studente)
- UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE - POLO UNIVERSITARIO DEI RIZZI (5 studenti)
- AGRIVELLO DI CHIARA SPIGARELLI - AZIENDA AGRARIA A. SERVADEI (4 studenti)
- ASSOCIAZIONE KULTURHAUS GOERZ - MEDIATECA UGO CASIRAGHI (1 studente)
- COMUNE DI MONFALCONE (1 studente)
- ASSOCIAZIONE CULTURALE "LEALI DELLE NOTIZIE" - FESTIVAL DEL GIORNALISMO (E ASPETTANDO IL FESTIVAL) (1 studente)
- MORGERA S.R.L. (1 studente)
- SOLARI DI UDINE SPA (1 studente)
- ASSOCIAZIONE KULTURHAUS GOERZ - MEDIATECA UGO CASIRAGHI - ASSOCIAZIONE KULTURHAUS GOERZ - "CASA ASCOLI" E VISITA GUIDATA AL GHETTO EBRAICO DI GORIZIA – Progetto "EUHISTORY. GOERZER UTOPIE" (1 studente)
- EURODESK GORIZIA (1 studente)

Sezione G

Descrizione dei criteri e degli strumenti di verifica e valutazione

15. MISURAZIONE E VALUTAZIONE

La valutazione è stata effettuata in base ai voti ricavati con le modalità prima espresse tenendo anche conto di tutti gli elementi che concorrono a definire e caratterizzare il profitto degli allievi. Nell'individuazione dei livelli di apprendimento e nella conseguente attribuzione dei corrispondenti voti intermedi e finali si sono considerati inoltre:

- evoluzione significativa rispetto al punto di partenza
- risultati dei corsi di recupero
- interesse-impegno-continuità-puntualità e rispetto dei tempi/scadenze indicati
- partecipazione all'attività didattica
- ritmo di apprendimento
- metodo e organizzazione di lavoro.

Tutte le valutazioni espresse in voti si sono basate sui livelli di corrispondenza e sugli indicatori dichiarati nell'allegato al PTOF e riportati nella sottostante tabella

Indicatori e descrittori per l'attribuzione dei voti

voto	definizione livelli di apprendimento
10	Lo studente dimostra di possedere tutte le competenze richieste dal compito e totale autonomia anche in contesti non noti. Si esprime in modo sicuro ed appropriato, sa formulare valutazioni critiche ed attivare un processo di autovalutazione.
9	Lo studente dimostra di possedere tutte le competenze richieste dal compito, dimostra autonomia e capacità di trasferire le competenze in contesti noti e non noti. Possiede ricchezza e proprietà di linguaggio. E' in grado di attuare un processo di autovalutazione.
8	Lo studente dimostra di possedere tutte le competenze richieste dal compito, dimostra autonomia e capacità di trasferire le competenze in contesti noti e anche parzialmente in contesti non noti. Il linguaggio è corretto ed appropriato.
7	Lo studente dimostra di possedere competenze su contenuti fondamentali, autonomia e capacità di trasferire le competenze in contesti noti al di fuori dei quali evidenzia difficoltà. Si esprime in modo sostanzialmente corretto e appropriato.
6	Lo studente dimostra di conoscere gli argomenti proposti e di saper svolgere i compiti assegnati solo nei loro aspetti fondamentali. Le competenze raggiunte gli consentono una parziale autonomia solo nei contesti noti. L'espressione risulta incerta e non sempre appropriata.
5	Lo studente evidenzia delle lacune nella conoscenza degli argomenti proposti e svolge solo in modo parziale i compiti assegnati; si orienta con difficoltà e possiede un linguaggio non sempre corretto e appropriato.
4	Lo studente evidenzia diffuse lacune nella conoscenza degli argomenti proposti e svolge i compiti assegnati con difficoltà ed in modo incompleto. Si esprime in modo stentato commettendo errori sostanziali.
3	Lo studente evidenzia gravi e diffuse lacune nella conoscenza degli argomenti proposti e svolge i compiti assegnati solo in parte minima e non significativa. Si esprime con grande difficoltà, commettendo errori gravi e sostanziali.
2	Lo studente non ha alcuna conoscenza degli argomenti trattati e non è in grado di svolgere anche semplici compiti assegnati.
1	Lo studente non fornisce alcuna risposta o non esegue nessun compito.

16. PROPOSTA DI GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LE PROVE SCRITTE E ORALI

Vedi allegati

Sezione H

Documentazione relativa alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione all'esame di Stato (es. simulazione di colloquio)

17. SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

E' stata effettuata la simulazione della seconda prova di Matematica: 28/4/2023 durata: mattinata scolastica (circa 5,5 ore)

Sono inoltre previste

- la simulazione del colloquio d'esame (due studenti alla presenza dell'intera classe): 15 maggio 2022 - durata: 2 ore
- la simulazione della prima prova di Italiano: 16 maggio 2022 - durata: mattinata scolastica (circa 5,5 ore)
- la simulazione della seconda prova di Matematica: 26 maggio 2022 - durata: mattinata scolastica (circa 5,5 ore)

18. IL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA 5^A LICEO SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE

Cognome e Nome	Disciplina insegnata	Firma
NADALUTTI Marzia	INFORMATICA	
CONTE Monica	MATEMATICA	
COCETTA Paolo	FISICA	
PREO Dionella	I.R.C.	
GARLATTI Emanuela	SCIENZE MOTORIE	
LA STELLA Franca	INGLESE	
SCORIA Luca	SCIENZE NATURALI	
GOINA Stefano	FILOSOFIA	
NARDON Alessandra	ITALIANO E STORIA	
PALMISANO Arnaldo	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	

Gorizia, 12 maggio 2023

IL COORDINATORE DEL C.d.C.
prof.ssa MONICA CONTE

IL SEGRETARIO DEL C.d.C.
prof. LUCA SCORIA

ALLEGATO A

AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ALS

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ALS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

ITALIANO

a.s. 2022/2023

Indirizzo: LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 88/2010 (per gli istituti tecnici) - ai sensi del DPR 89/2010 (per i Licei): 132
- Ore settimanali: 4
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 12 MAGGIO 2023: 85
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 8
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 8

CONTENUTI E ATTIVITA'			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE	ATTIVITA' DIDATTICHE
Il Naturalismo e Verismo	15	Il Naturalismo francese: Contesto storico-sociale. Caratteri generali F.lli de Goncourt, Prefazione a <i>Germinie Lacerteux</i> : "Questo romanzo è un romanzo vero" E. Zola da <i>L'Assommoir</i> : "Gervaise e l'acquavite" Il Verismo in Italia: Contesto storico-sociale. Caratteri generali Giovanni Verga (vita e opere, poetica)	Lezione frontale, Discussione guidata, Lettura, analisi, confronto e attualizzazione di testi. Attività di recupero e potenziamento curricolare. Verifiche scritte e

		<p>“L’ideale dell’ostrica” dalla novella “Fantasticheria”</p> <p>Prefazione alla novella “L’amante di Gramigna (lettera dedicatoria a Salvatore Farina)</p> <p>Novella “Nedda”</p> <p>Da <i>Vita dei campi</i>:</p> <p>“La Lupa”</p> <p>“Rosso Malpelo”</p> <p>Da <i>Novelle rusticane</i>:</p> <p>“Libertà”</p> <p>Il ciclo dei Vinti (piano dell’opera e contenuto)</p> <p>Da <i>I Malavoglia</i></p> <p>Prefazione</p> <p>Cap. I “La famiglia Toscano e la partenza di ‘Ntoni”</p> <p>Cap. IV “Visita di condoglianze”</p> <p>Cap. XI Il contrasto tra ‘Ntoni e Padron ‘Ntoni”</p> <p>Cap. XV “L’addio di ‘Ntoni”</p>	orali.
Il Decadentismo	20	<p>Contesto storico-culturale. Caratteri generali. Il romanzo decadente (caratteristiche generali, autori)</p> <p>Gabriele D’Annunzio (vita, opere, poetica)</p> <p>Da <i>Il Piacere</i>:</p> <p>Incipit : “Nell’attesa di Elena”</p> <p>Cap. II “Andrea Sperelli”</p> <p>Cap. IV “L’asta”</p> <p>Da <i>Intermezzo di rime</i>:</p> <p>“Il peccato di maggio”, II</p> <p>Da <i>Notturmo</i>:</p> <p>Incipit “Scrivo nell’oscurità”</p> <p>Da <i>Canto novo</i>:</p> <p>“O falce di luna calante”</p> <p>Da <i>Poema paradisiaco</i>:</p> <p>“Consolazione”</p> <p>Da <i>Alcyone</i>:</p> <p>“La sera fiesolana”</p> <p>“La pioggia nel pineto”</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata, Lettura , analisi, confronto e attualizzazione di testi .</p> <p>Attività di recupero e potenziamento curricolare.</p> <p>Verifiche scritte e orali.</p>

	<p>“Le stirpi canore”</p> <p>“I pastori”</p> <p>“La sabbia del tempo”</p> <p>Giovanni Pascoli (vita, opere e poetica)</p> <p>Da <i>Il fanciullino</i>:</p> <p>“È dentro di noi un fanciullino”</p> <p>Da <i>Myricae</i>:</p> <p>“Arano”</p> <p>“Lavandare”</p> <p>“L’assiuolo”</p> <p>“Novembre”</p> <p>“X Agosto”</p> <p>“Il lampo”</p> <p>“Temporale”</p> <p>Da <i>Primi poemetti</i>:</p> <p>“Italy” (incontro con i compaesani)</p> <p>Da <i>Poemetti</i>:</p> <p>“Digitale purpurea”</p> <p>Da <i>Canti di Castelvecchio</i>:</p> <p>“Il gelsomino notturno”</p> <p>“La mia sera”</p> <p>I poeti crepuscolari (caratteri generali)</p> <p>Guido Gozzano (vita, opere, poetica)</p> <p>Da <i>I colloqui</i>:</p> <p>“La Signorina Felicita ovvero la Felicità” (I, III, VI, VIII)</p> <p>Marino Moretti</p> <p>Da <i>Poesie di tutti i giorni</i>:</p> <p>“Io non ho nulla da dire”</p> <p>Da <i>Il giardino dei frutti</i>:</p> <p>“A Cesena”</p> <p>Sergio Corazzini</p> <p>Da <i>Piccolo libro inutile</i>:</p>	
--	---	--

		<p>“Desolazione del povero poeta sentimentale”</p> <p>Il Futurismo (caratteri generali)</p> <p>Filippo Tommaso Marinetti</p> <p><i>Il primo manifesto del Futurismo</i></p> <p><i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i></p> <p>Da <i>Zang Tumb Tumb</i>:</p> <p>“Il bombardamento di Adrianopoli”</p> <p>Aldo Palazzeschi</p> <p>Da <i>Poesie</i>:</p> <p>“Chi sono?”</p> <p>Da <i>L'incendiario</i>:</p> <p>“E lasciatemi divertire!”</p>	
L'età della crisi	20	<p>Contesto storico-culturale. Caratteri generali.</p> <p>Luigi Pirandello (vita, opere, pensiero, poetica)</p> <p>Da <i>L'umorismo</i></p> <p>”Differenza tra umorismo e comicità”</p> <p>Da <i>Novelle per un anno</i></p> <p>”Il treno ha fischiato”</p> <p>“La patente”</p> <p>Da <i>Il fu Mattia Pascal</i></p> <p>“La nascita di Adriano Meis” (cap. VIII)</p> <p>Da <i>Uno, nessuno, centomila</i></p> <p>“Un piccolo difetto” (Libro I, cap. I)</p> <p><i>Sei personaggi in cerca d'autore</i> (video messa in scena compagnia Valli-Falk)</p> <p>“L'ingresso in scena dei sei personaggi” (Atto I)</p> <p>Italo Svevo (vita, opere, poetica)</p> <p><i>L'assassinio di via Belpoggio</i> (lettura integrale, analisi e commento in classe)</p> <p><i>La coscienza di Zeno</i> (lettura integrale, analisi e commento in classe)</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata, Lettura , analisi, confronto e attualizzazione di testi . Attività di recupero e potenziamento curricolare. Verifiche scritte e orali.</p>

<p>La poesia italiana dal primo al secondo dopoguerra</p>	<p>15</p>	<p>Ermetismo (caratteri generali)</p> <p>Giuseppe Ungaretti (vita, opere, poetica)</p> <p>Da <i>L'Allegria</i>:</p> <p>“In memoria”</p> <p>“Il porto sepolto”</p> <p>“Veglia”</p> <p>“Fratelli”</p> <p>“Sono una creatura”</p> <p>“I fiumi”</p> <p>“San Martino del Carso”</p> <p>“Mattina”</p> <p>“Soldati”</p> <p>“Natale”</p> <p>“Pellegrinaggio”</p> <p>“Commiato”</p> <p>Da <i>Sentimento del tempo</i>:</p> <p>“La madre”</p> <p>Da <i>Il dolore</i>:</p> <p>“Non gridate più”</p> <p>Salvatore Quasimodo (vita, opere, poetica)</p> <p>Da <i>Acque e terre</i></p> <p>“Ed è subito sera”</p> <p>“Vento a Tindari”</p> <p>Da <i>Giorno dopo giorno</i></p> <p>“Uomo del mio tempo”</p> <p>“Alle fronde dei salici”</p> <p>Umberto Saba (vita, opere, poetica)</p> <p>Da <i>Il Canzoniere</i></p> <p>“A mia moglie”</p> <p>“Trieste”</p> <p>“Città vecchia”</p> <p>“Amai”</p> <p>“Ulisse”</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata, Lettura , analisi, confronto e attualizzazione di testi . Attività di recupero e potenziamento curricolare. Verifiche scritte e orali. Simulazione prima prova (tutte le tipologie di tracce).</p>
---	-----------	--	--

		<p>Eugenio Montale (vita, opere, poetica)</p> <p>Da <i>Ossi di seppia</i></p> <p>“I limoni”</p> <p>“Non chiederci la parola”</p> <p>“Merigiare pallido e assorto”</p> <p>Da <i>Le occasioni</i></p> <p>“La casa dei doganieri”</p> <p>Da <i>Satura</i></p> <p>“Ho sceso dandoti il braccio”</p>	
Autori del Novecento	15	<p>Neorealismo Contesto storico-sociale (caratteri generali)</p> <p>Primo Levi</p> <p><i>Se questo è un uomo</i> (lettura integrale, analisi e commento)</p> <p>Vasco Pratolini</p> <p><i>Metello</i> (lettura integrale, analisi e commento)</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata, Lettura , analisi, confronto e attualizzazione di testi . Verifiche orali.</p>

MEZZI

L'insegnamento della disciplina è stato effettuato utilizzando i testi in adozione, appunti personali, schemi di sintesi. La metodologia adottata si basa su:

- lezione frontale
- discussione guidata
- esercitazioni assistite in classe
- lavoro di gruppo
- proiezione di video
- attività di ripasso e recupero

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Tempi, modi e strumenti delle verifiche sono stati individuati in modo coerente con le fasi della programmazione, poiché il momento dell'insegnamento-apprendimento e quello della verifica sono strettamente correlati. Le verifiche di tipo formativo (osservazione sistematica del grado di attenzione e di partecipazione alle attività didattiche, correzione in classe del lavoro domestico, colloquio quotidiano per verificare la continuità nello studio e la comprensione dei contenuti) hanno accompagnato in modo costante il processo di apprendimento. Hanno contribuito a formare il giudizio finale del profitto conseguito, accanto alle capacità maturate e alle conoscenze acquisite, l'interesse per la materia, la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno dimostrato nel corso dell'intero anno scolastico e il progresso individuale rispetto ai livelli di partenza. Quanto alle verifiche sommative, tenuto conto delle deliberazioni del Collegio Docenti e del Consiglio di Classe, quelle scritte e quelle orali sono state almeno due nel primo e nel secondo periodo. La tipologia adottata è stata diversificata: verifiche orali, prove scritte (secondo le diverse tipologie previste per il nuovo Esame di Stato), prove oggettive (strutturate o semi strutturate), simulazioni di prima prova secondo le nuove indicazioni (tre tipologie di testi, sette tracce). La corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità si è basata sulla convenzione terminologica e numerica deliberata dal Collegio Docenti e già fatta propria dal Consiglio di Classe in sede di programmazione. Inoltre, nella correzione e valutazione delle prove scritte di Italiano, ci si è serviti della griglia concordata in sede di Dipartimento di Lettere. Per tutto ciò che concerne la valutazione, si rimanda comunque alla tavola dei descrittori di livello allegata al P.O.F.

A disposizione della Commissione sono depositati in Segreteria le prove e le verifiche effettuate.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Come previsto dagli obiettivi disciplinari inseriti nel P.T.O.F., al termine del ciclo di studi gli alunni devono dimostrare di possedere conoscenze e competenze tali da permettere loro di elaborare ed esporre, a voce e per iscritto, in modo chiaro e con appropriata terminologia, considerazioni coerenti su testi, letterari e non, redatti in lingua italiana, nonché di inserire i testi letterari nel contesto storico-culturale di appartenenza e nell'ambito della produzione dell'autore. Nello specifico si richiede quanto segue in termini di conoscenze, competenze e abilità: Conoscenze:

Conoscere la storia della letteratura italiana nelle sue linee evolutive • Conoscere le opere attraverso la lettura diretta • Conoscere la poetica e il pensiero degli autori • Conoscere il contesto storico-culturale degli autori e dei movimenti letterari.

Abilità:

Acquisire capacità espressive complesse e personali • Formulare motivati giudizi critici • Leggere ed interpretare in modo autonomo e consapevole un testo letterario anche complesso

Competenze:

Individuare dalla lettura dei testi o dei brani proposti gli elementi costitutivi della poetica e dell'ideologia degli autori • Contestualizzare opere ed autori, individuando le relazioni fra fatto letterario e contesto storico-culturale italiano ed europeo • Individuare le relazioni fra testi dello stesso autore, fra autori diversi e fra differenti forme artistiche • Cogliere i caratteri specifici di un

testo letterario e applicare adeguate modalità di analisi tematica e stilistica • Padroneggiare le strutture morfo-sintattiche e lessicali della lingua italiana per l'analisi letteraria e per l'uso linguistico vivo • Produrre testi orali e scritti di diversa tipologia, organizzando il discorso in funzione della situazione comunicativa e in forma corretta, coerente e coesa

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: la classe ha partecipato al dialogo educativo seguendo le spiegazioni apparentemente con interesse ma la partecipazione e l'impegno per alcuni è stata non sempre costante

Attitudine alla disciplina: l'attitudine verso la disciplina in alcuni si è manifestata attraverso una partecipazione costante e continue interazioni sui temi trattati, per altri è risultata meno evidente

Interesse per la disciplina: alcuni alunni hanno dimostrato un buon interesse attraverso una partecipazione costante e attiva, altri hanno svolto i compiti assegnati in maniera più meccanica e con una partecipazione meno attiva

Impegno nello studio: da quanto sopra detto si evince che una parte della classe si è impegnata in maniera soddisfacente, altri in maniera più superficiale ma comunque sufficiente.

Organizzazione e metodo di studio: anche per l'organizzazione e il metodo di studio si possono fare le stesse osservazioni già riportate aggiungendo che, in generale tutta la classe, soprattutto nella produzione scritta, ha risentito di un continuo cambio di docenti di lettere avvenuto negli anni e di una impostazione mai ben consolidata. Tutti i ragazzi, comunque, consapevoli di questo, si sono dimostrati disponibili, ognuno con i propri tempi e secondo le proprie capacità, a recuperare le eventuali mancanze per raggiungere un più efficace metodo di studio.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Nella trattazione della materia si è privilegiata la lettura diretta dei testi come presupposto fondamentale di qualsiasi interpretazione letteraria; nell'opera di analisi testuale si è provveduto a mettere in luce gli elementi di contenuto, linguaggio, stile, espressione, stimolando la sintesi critica ed interpretativa da parte degli allievi stessi e guidandoli a confrontare sempre tra loro i diversi materiali ed argomenti proposti. Il lavoro di analisi è stato accompagnato da un inquadramento dell'opera e dell'autore oggetto di studio nel contesto storico-culturale e sociale. In relazione ai criteri metodologici sopra indicati si è operata una scelta di autori che sono stati maggiormente approfonditi con la conoscenza diretta attraverso la lettura.

Accanto alla lezione frontale, volta ad illustrare ed a fissare i dati essenziali, spazio adeguato è stato riservato alle lezioni interattive, alle discussioni guidate e alla preparazione individuale di lezioni su argomenti specifici, finalizzate a coinvolgere direttamente gli alunni nell'attività didattica, nonché a potenziare le loro competenze linguistiche, l'autonomia nei metodi di studio e la disponibilità al confronto con opinioni diverse dalla propria.

**EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO
IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO**

Per quanto riguarda l'insegnamento di Italiano e Storia c'è stato in tutto il quinquennio un avvicendamento annuale dei docenti che ha impedito un consolidamento crescente delle competenze relative alle due discipline, in particolare per l'Italiano scritto.

SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo: Roncoroni Angelo / Sada Elena / Cappellini Milva Maria, *Noi c'eravamo*, Vol. 3 – Dal Novecento a oggi, Carlo Signorelli, Milano

Fotocopie fornite dall'insegnante

Materiale scaricato dalla rete

Gorizia, 12 maggio 2023

La Docente:

Alessandra Nardon

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ALS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

STORIA

a.s. 2022/2023

Indirizzo: **LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 88/2010 (per gli istituti tecnici) - ai sensi del DPR 89/2010 (per i Licei): 66
- Ore settimanali: 2
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 12 MAGGIO 2023: 55
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 6
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 10
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 10

CONTENUTI E ATTIVITA'			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE	ATTIVITA' DIDATTICHE
La società europea tra Ottocento e Novecento	3	La Belle époque. L'età dell'imperialismo. Gli Stati Uniti tra crescita economica e imperialismo. Il nazionalismo in Europa: genesi del fenomeno. L'età giolittiana.	Lezione frontale, Discussione guidata, Visione documentari storici Lettura e analisi di fonti documentarie .Attività di recupero e potenziamento curricolare. Verifiche scritte e orali.

La prima guerra mondiale	9	<p>La prima guerra mondiale: cause e principali avvenimenti.</p> <p>I Trattati di pace. L'assetto geopolitico alla fine della guerra.</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata, Visione documentari storici Lettura e analisi di fonti documentarie . Attività di recupero e potenziamento curricolare . Verifiche scritte e orali.</p>
Russia: dalla rivoluzione all'URSS	4	<p>La rivoluzione russa: la rivoluzione del febbraio 1917, la rivoluzione bolscevica d'ottobre. La guerra civile e il "comunismo di guerra". La NEP.</p> <p>La Terza Internazionale.</p> <p>La costituzione dell'URSS. Lo stalinismo.</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata, Visione documentari storici Lettura e analisi di fonti documentarie . Attività di recupero e potenziamento curricolare. Verifiche scritte e orali.</p>
Crisi dei sistemi liberali: il fascismo in Italia	8	<p>La crisi delle istituzioni liberali dopo la prima guerra mondiale.</p> <p>Il totalitarismo: caratteri generali del fenomeno. L'ideologia; il consenso.</p> <p>L'avvento del fascismo in Italia dai Fasci di combattimento alla creazione dello Stato fascista. La politica economica e sociale del fascismo. I Patti lateranensi.</p> <p>La politica razziale.</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata, Visione documentari storici Lettura e analisi di fonti documentarie . Attività di recupero e potenziamento curricolare . Verifiche scritte e orali.</p>
La situazione in Germania: il nazismo	4	<p>La Germania: dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich.</p> <p>Il nazismo: caratteri generali.</p> <p>L'antisemitismo e l'olocausto.</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata, Visione documentari storici Lettura e analisi di fonti documentarie . Attività di recupero e potenziamento curricolare . Verifiche scritte e orali.</p>

Seconda guerra mondiale	8	<p>La seconda guerra mondiale: preparazione e cause. Le fasi principali. Le conferenze di Teheran, Yalta, Potsdam.</p> <p>L'armistizio dell'8 settembre. La Repubblica sociale italiana.</p> <p>La Resistenza italiana.</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata, Visione documentari storici Lettura e analisi di fonti documentarie . Attività di recupero e potenziamento curricolare . Verifiche scritte e orali.</p>
Il secondo dopoguerra in Italia e nel mondo	4	<p>L'assetto istituzionale in Italia: L'Assemblea Costituente.</p> <p>Gli anni della “guerra fredda” e dei blocchi contrapposti. Patto atlantico e patto di Varsavia. I paesi non allineati.</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata, Visione documentari storici Lettura e analisi di fonti documentarie . Attività di recupero e potenziamento curricolare . Verifiche scritte e orali.</p>
Educazione civica	3	<p>La Costituzione Italiana (riferimenti storici)</p> <p>Differenze tra lo Statuto Albertino e la Costituzione della Repubblica Italiana</p> <p>Principi ispiratori</p> <p>I diritti fondamentali</p> <p>L’organizzazione dei poteri (Parte II)</p> <p>Le organizzazioni internazionali (ONU, UE, Carta europea dei diritti fondamentali)</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata, Visione documentari storici Lettura e analisi di fonti documentarie . Verifiche scritte e orali.</p>
Modulo CLIL	4	<p>L'emancipazione femminile nel mondo occidentale a cavallo tra Otto e Novecento: il movimento in Gran Bretagna per il diritto di voto (le suffragiste e Emmeline Pankhurst); i fermenti emancipazionisti in Italia (Anna Maria Mozzoni e Anna Kulishoff)</p>	<p>Lezione frontale, Visione documentari storici Lettura e analisi di fonti documentarie . Verifiche orali.</p>

Progetto Oriente-Occidente: la frontiera nel cinema e nella storia	8	In collaborazione con l'Associazione Kinoatelje realizzazione di un corto sul tema dei confini orientali dopo la seconda guerra mondiale	Lezione frontale. Visione documentari storici. Lettura e analisi di fonti documentarie . Produzione di materiale autentico per docu-video.
---	---	--	--

MEZZI

L'insegnamento della disciplina è stato effettuato utilizzando i testi in adozione, appunti personali, schemi di sintesi. La metodologia adottata si basa su:

- lezione frontale
- discussione guidata
- esercitazioni assistite in classe
- lavoro di gruppo
- proiezione di video
- attività di ripasso e recupero

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Tempi, modi e strumenti delle verifiche sono stati individuati in modo coerente con le fasi della programmazione, poiché il momento dell'insegnamento-apprendimento e quello della verifica sono strettamente correlati. Le verifiche di tipo formativo (osservazione sistematica del grado di attenzione e di partecipazione alle attività didattiche, correzione in classe del lavoro domestico, colloquio quotidiano per verificare la continuità nello studio e la comprensione dei contenuti) hanno accompagnato in modo costante il processo di apprendimento. Hanno contribuito a formare il giudizio finale del profitto conseguito, accanto alle capacità maturate e alle conoscenze acquisite, l'interesse per la materia, la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno dimostrato nel corso dell'intero anno scolastico e il progresso individuale rispetto ai livelli di partenza. Quanto alle verifiche sommative, tenuto conto delle deliberazioni del Collegio Docenti e del Consiglio di Classe, quelle scritte e quelle orali sono state almeno due nel primo e nel secondo periodo. La tipologia adottata è stata diversificata: verifiche orali , prove scritte, prove oggettive (strutturate o semi strutturate). La corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità si è basata sulla convenzione terminologica e numerica deliberata dal Collegio Docenti e già fatta propria dal Consiglio di Classe in sede di programmazione. Per tutto ciò che concerne la valutazione, si rimanda comunque alla tavola dei descrittori di livello allegata al P.O.F.

A disposizione della Commissione sono depositati in Segreteria le prove e le verifiche effettuate.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Come previsto dagli obiettivi disciplinari inseriti nel P.T.O.F., al termine del ciclo di studi gli alunni devono dimostrare di possedere conoscenze e competenze tali da permettere loro di elaborare ed esporre, a voce e per iscritto, in modo chiaro e con appropriata terminologia, considerazioni coerenti sul fatto storico problematizzando i vari avvenimenti. Nello specifico si richiede quanto segue in termini di conoscenze, competenze e abilità: Conoscenze:

Conoscere la storia del Novecento per le parti trattate • Conoscere i fatti quanto più possibile attraverso i documenti • Conoscere il lessico specifico della disciplina

Abilità:

- Riconoscere la continuità tra passato e presente
- Compiere inferenze anche con altre discipline
- Sviluppare un pensiero critico

Competenze:

Saper correlare i fatti secondo i rapporti di causa-effetto • Saper inserirli entro un quadro storico complessivo • Saper interpretare un documento ricavandone le informazioni essenziali • Saper confrontare interpretazioni storiografiche • Saper leggere la contemporaneità nel passato

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: la classe ha partecipato al dialogo educativo seguendo le spiegazioni con un certo interesse anche se la partecipazione e l'impegno per alcuni è stata non sempre costante

Attitudine alla disciplina: l'attitudine verso la disciplina in alcuni si è manifestata attraverso una partecipazione costante e continue interazioni sui temi trattati, per altri è risultata meno evidente

Interesse per la disciplina: alcuni alunni hanno dimostrato un buon interesse attraverso una partecipazione costante e attiva, altri hanno svolto i compiti assegnati in maniera più meccanica e con una partecipazione meno attiva

Impegno nello studio: da quanto sopra detto si evince che una parte della classe si è impegnata in maniera soddisfacente, altri in maniera più superficiale ma comunque sufficiente.

Organizzazione e metodo di studio: anche per l'organizzazione e il metodo di studio si possono fare le stesse osservazioni già riportate. Tutti i ragazzi, comunque, consapevoli di questo, si sono dimostrati disponibili, ognuno con i propri tempi e secondo le proprie capacità, a recuperare le eventuali mancanze per raggiungere gli obiettivi prefissati.

**METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE
PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

Nella trattazione della materia si è tenuto conto della diacronicità e della sincronicità del fatto storico; si è cercato di privilegiare la conoscenza e riflessione sui grandi eventi e sui momenti di passaggio da un'epoca all'altra. Allo stesso tempo, rispondendo anche alle richieste della classe, si è cercato di aggiornare gli argomenti proposti e di trovare una linea di continuità tra passato e presente per sviluppare il pensiero critico.

**EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO
IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO**

Non c'è nulla da segnalare

SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo: Antonio Brancati, Trebi Pagliarani, *Comunicare Storia*, vol. 3, La Nuova Italia, Firenze.

Fotocopie fornite dall'insegnante

Materiale scaricato dalla rete

Video (documenti Istituto Luce, documentari, testimonianze, da cineteche Rai)

Gorizia, 12 maggio 2023

La Docente:

Alessandra Nardon

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ALS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

FILOSOFIA

a.s. 2022/2023

Indirizzo: **LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 89/2010 per i Licei: **66**
- Ore settimanali: **2**
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 12/05/2023: **52**
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: **6**
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc: **2**

CONTENUTI E ATTIVITA'			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE	ATTIVITA' DIDATTICHE
L'idealismo tedesco dell'Ottocento	11	- Fichte e l'idealismo etico - Schelling e l'unità di Spirito e Natura - La Fenomenologia dello Spirito e il sistema hegeliano	Lezioni frontali; lettura e analisi di alcuni brani con commento; discussioni guidate; verifica scritta e orale
Destra e Sinistra hegeliana	5	- Destra e Sinistra hegeliana: la questione religiosa - Marx e la critica alla società capitalistica	Lezioni frontali; lettura e analisi di alcuni brani con commento; discussioni guidate; verifica scritta e orale
Schopenhauer e Kierkegaard interpreti della vita	8	- Kierkegaard e la scoperta del Singolo - Schopenhauer e il mondo come Volontà e rappresentazione	Lezioni frontali; lettura e analisi di alcuni brani con commento; discussioni guidate; verifica scritta e orale
August Comte e il Positivismo	4	- Il Positivismo, la legge dei tre stadi e la sociologia	Lezioni frontali; lettura e analisi di alcuni brani con commento; discussioni guidate; verifica scritta e orale
Friederich Nietzsche e il nichilismo	5	- Vita e opere di Nietzsche - La nascita della tragedia e la	Lezioni frontali; lettura e analisi di alcuni brani con commento;

		distinzione tra spirito dionisiaco ed apollineo - La morte di Dio e il nichilismo	discussioni guidate; verifica scritta e orale
La psicoanalisi e la scoperta dell'inconscio	5	- Vita e opere di Freud - La scoperta dell'inconscio e le tecniche per farlo emergere - La struttura dell'apparato psichico	Lezioni frontali; lettura e analisi di alcuni brani con commento; discussioni guidate; verifica scritta e orale
Henri Bergson e lo spiritualismo	5	- Vita e opere di Bergson - La duplice concezione del tempo (spazializzato e come durata) - Lo slancio vitale e l'evoluzione creatrice - Società chiusa e aperta, religione statica e dinamica	Lezioni frontali; lettura e analisi di alcuni brani con commento; discussioni guidate; verifica scritta e orale
La filosofia della scienza nel XX secolo: il Circolo di Vienna e Karl Popper	8	- Vita e opere di Popper - Il principio di verifica e di falsificazione; - Il problema dell'induzione; - la teoria dei tre mondi; - La società aperta e la visione politica di Popper	Lezioni frontali; lettura e analisi di alcuni brani con commento; video interviste dell'autore trattato; discussioni guidate; verifica scritta e orale

MEZZI

- Libro di testo
- Citazioni di alcuni brani degli autori, sia sul libro di testo che in brevi testi caricati nei materiali del registro elettronico
- Indicazioni di brevi video presenti su *YouTube*

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

- Test realizzati attraverso l'applicazione "moduli" di Google Suite (a risposte multiple e aperte)
- Verifiche orali

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze:

<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza della vita e delle opere di alcuni grandi filosofi dalla fine del Settecento alla prima metà del Novecento: Fichte, Schelling, Hegel, Marx, Schopenhauer, Kierkegaard, Comte, Nietzsche, Freud, Popper
Abilità: <ul style="list-style-type: none"> - Saper utilizzare il lessico dei singoli autori proposti - Saper ricostruire le argomentazioni filosofiche dei vari autori proposti - Saper collocare le problematiche filosofiche nell'ambiente culturale in cui si sviluppano
Competenze: <ul style="list-style-type: none"> - Riflettere criticamente su eventi o processi - Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche, e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali - Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, produttive, economiche del pensiero filosofico - Sviluppare competenze sociali e civiche

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

<p>Partecipazione al dialogo educativo: in generale buona</p> <p>Attitudine alla disciplina: mediamente discreta</p> <p>Interesse per la disciplina: mediamente buono</p> <p>Impegno nello studio: in generale buono</p> <p>Organizzazione e metodo di studio: mediamente discreti</p>

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

<ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali - Schemi tracciati sulla lavagna - Lettura e commento di alcune citazioni di opere filosofiche degli autori trattati - Studio autonomo del manuale
--

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

<ul style="list-style-type: none"> - Le tante attività extrascolastiche ed i giorni a-scolastici che hanno ostacolato il mantenimento di un ritmo di lavoro costante

SUSSIDI DIDATTICI

<p>Libro di testo in adozione:</p> <p>Giovanni REALE - Dario ANTISERI, <i>Il filo del pensiero</i>, La Scuola, Brescia 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> - vol. 1 (l'idealismo tedesco) - vol. 2 (da Marx in poi) <p>Testi forniti attraverso il registro elettronico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Freud: "Una difficoltà della psicoanalisi" <p>Test effettuati tramite <i>moduli</i> della piattaforma Google che sono stati "ridati" agli studenti via mail con le opportune osservazioni/correzioni</p>

Il Docente: prof. Stefano Goina.

Gorizia, 12 maggio 2023

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ALS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

RELIGIONE CATTOLICA

a.s. 2022/2023

Indirizzo: **LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 89/2010 per i Licei: 33
- Ore settimanali: 1
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 12/05/2023: 21
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 3
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.:

CONTENUTI E ATTIVITA'			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE	ATTIVITA' DIDATTICHE
La Chiesa e il mondo moderno	9	Crisi della morale cristiana Il ruolo della Chiesa nelle crisi del dopoguerra Il Concilio Ecumenico Vaticano II	Lezione frontale, discussione, riflessioni
Etica per il XXI secolo	12	I Diritti umani Il Giorno della Memoria: la Risiera di San Sabba Il Giorno del Ricordo: Magazzino 18 I giovani	Lezione frontale, discussione, riflessioni

		La pace e la guerra “giusta” La pena di morte Film <i>La ricotta</i> di Pier Paolo Pasolini	
--	--	---	--

MEZZI

Audiovisivi, utilizzo dei tablet/smartphone degli alunni a scopo didattico

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Interesse per la disciplina

Riflessioni personali

Colloqui individuali e di gruppo

Partecipazione attiva alle attività proposte

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze:

Conoscere lo sviluppo storico della Chiesa nell'età moderna e contemporanea, cogliendo il contributo allo sviluppo della cultura e dei valori civili.

Abilità:

Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e dialogare in modo aperto e costruttivo.

Confrontarsi con gli aspetti più significativi del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II e verificarne gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura.

Competenze:

Lo studente riconosce le linee essenziali dell'etica della vita. Riconosce l'importanza del rinnovamento in atto nella Chiesa nei vari ambiti della società attuale.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: Molto buono

Attitudine alla disciplina: buona

Interesse per la disciplina: buono

Impegno nello studio: buono

Organizzazione e metodo di studio: buono

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Si è cercato di seguire una metodologia didattica volta a favorire lo sviluppo ed il potenziamento delle abilità espressive, di analisi, di riflessione e di rielaborazione.

Si è cercato di orientare la didattica verso una lezione capace di coinvolgere gli allievi in discussioni e dibattiti sulle varie tematiche, di suscitare il loro interesse e di sollecitare il confronto di posizioni, opinioni ed interpretazioni diverse.

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

//

SUSSIDI DIDATTICI

Bibbia, Documenti del Concilio Vaticano II, articoli di stampa, libri e testi proposti dalla docente.

Gorizia, 12 maggio 2023

La Docente:
Dionella Preo

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ALS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

MATEMATICA

a.s. 2022/2023

Indirizzo: LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 89/2010 : 132 annuali + 33 di potenziamento
- Ore settimanali: 4 unità orarie
- Ore di potenziamento settimanale: 1 unità oraria
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 12/05/23: 147
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 20
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, attività di PCTO etc.: 4

CONTENUTI E ATTIVITA'			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE	ATTIVITA' DIDATTICHE
Relazioni e Funzioni	6	Funzioni e elementi di topologia in R Ripasso: Coniche. Funzioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche. Funzioni definite a tratti. Funzioni composte, inverse, pari, dispari, monotone, periodiche. Determinazione del dominio di una funzione, intersezione con gli assi, studio del segno, simmetrie. Grafico probabile di una funzione. Trasformazioni elementari del grafico: traslazioni, simmetrie, contrazioni, dilatazioni. Analisi del grafico di una funzione. Intervalli. Insiemi limitati e illimitati. Maggiorante e minorante, estremo superiore e inferiore, massimo e minimo di un insieme. Intorni. Punti isolati e di accumulazione.	

32	<p>Limiti e continuità</p> <p>Concetto intuitivo di limite. Definizione generale di limite. Definizione di limite nei vari casi: limite finito per una funzione in un punto, limite infinito per una funzione in un punto, limite per una funzione all'infinito. Limite destro e limite sinistro. Limite per eccesso e limite per difetto. Asintoti. Teorema di unicità del limite (con dim.). Teorema del confronto. Teorema di esistenza del limite per le funzioni monotone. Teorema della permanenza del segno. Algebra dei limiti nel caso di limiti finiti e nel caso uno dei due sia infinito. Limite di funzioni composte. Forme di indecisione di funzioni algebriche: limite di funzioni polinomiali, di funzioni razionali fratte, di funzioni irrazionali. Limiti notevoli: $\sin x/x$ (con dim.), limite che definisce il numero e di Nepero; calcolo di limiti di funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche anche con l'uso dei limiti notevoli.</p> <p>Continuità: Funzione continua in un punto. Continuità delle funzioni elementari. Continuità a destra e a sinistra. Continuità della somma, prodotto, quoziente di funzioni continue. Continuità e operazioni algebriche tra funzioni. Continuità e composizione di funzioni. Continuità e funzione inversa. Condizione di invertibilità per funzioni continue. Punti di discontinuità e loro classificazione. Teorema di Weierstrass. Teorema dei valori intermedi (o di Darboux) (con dim.). Teorema di esistenza degli zeri. Metodo di bisezione per la determinazione degli zeri approssimati di una funzione.</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata, Esercitazione assistita, Problem solving.</p> <p>Attività di recupero e potenziamento curricolare.</p> <p>Verifiche scritte e orali.</p>
61 ore	<p>Calcolo differenziale</p> <p>Derivata di una funzione in un punto. Significato geometrico di derivata di una funzione in un punto. Teorema su continuità e derivabilità (con dim.). Derivata destra e derivata sinistra. Funzione derivata e derivate successive. Continuità e derivabilità. Derivate di alcune funzioni elementari (con dim): derivata di una costante, derivata della funzione identica, derivata delle funzioni esponenziale, logaritmo, seno e coseno. Algebra delle derivate: linearità della derivata (con dim.), derivata del prodotto di funzioni derivabili (con dim.), derivata della funzione reciproca (con dim.), derivata del quoziente di funzioni derivabili (con dim.), derivata della funzione composta di funzioni derivabili, derivata della funzione inversa di una funzione derivabile. Derivate delle inverse di funzioni goniometriche. Classificazione dei punti di non derivabilità. Teorema sul limite della derivata. Applicazioni geometriche della derivata: retta tangente e normale a una curva, tangenza fra due curve. Applicazioni fisiche della derivata: velocità, accelerazione, intensità di corrente. Punti di massimo e minimo relativo ed assoluto. Problemi di ottimizzazione.</p>	

		Teorema di Fermat (con dim.). Punti stazionari. Teorema di Rolle (con dim.). Teorema di Lagrange (con dim.) e suoi corollari. Criterio di monotonia per le funzioni derivabili. Primo criterio per l'analisi dei punti stazionari. Funzioni concave e convesse. Criterio di concavità e convessità per le funzioni derivabili due volte. Punti di flesso. Condizione necessaria per l'esistenza di un punto di flesso. Teorema di Cauchy (solo enunciato). Teorema di de L'Hopital e risoluzione di particolari forme indeterminate. Studio di una funzione. Grafici deducibili.	
	39 ore	Calcolo integrale Primitiva di una funzione. Caratterizzazione delle primitive su un intervallo. Integrale indefinito. Primitive delle funzioni elementari. Linearità dell'integrale indefinito. Integrazione per scomposizione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Introduzione all'integrale definito: area come limite di una somma, somma di Riemann. Integrale definito. Linearità dell'integrale definito. Additività rispetto all'intervallo di integrazione. Calcolo di un integrale definito. Calcolo di aree. Valore medio di una funzione. Teorema del valore medio per gli integrali (con dim.) e suo significato geometrico. Funzione integrale e primo teorema fondamentale del calcolo integrale.. Integrabilità di una funzione. Integrali impropri. Calcolo di volumi.	
	5*	Geometria analitica nello spazio (cenni) Coordinate di un punto nello spazio; distanza tra due punti; punto medio di un segmento. Determinazione dell'equazione di un piano tramite la complanarità di vettori. Determinazione dell'equazione di una retta tramite il parallelismo di vettori. Equazione di una sfera.	

* Queste ore sono solo preventivate: l'intenzione è di affrontare questo argomento nelle ultime settimane di scuola se il ripasso di quanto già affrontato lo permetterà

NOTA: Sono inoltre stati affrontati all'interno di un corso di potenziamento extracurricolare cenni di calcolo combinatorio e di probabilità.

MEZZI
<p>L'insegnamento della disciplina è stato effettuato utilizzando i testi in adozione, appunti personali, schemi di sintesi. La metodologia adottata si basa su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● discussione guidata ● esercitazione assistita in classe ● lavoro di gruppo ● esposizioni individuali di argomenti del programma ● risoluzione di problemi ● attività di ripasso e recupero

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La verifica dell'apprendimento degli allievi è stata effettuata tramite:

- indagini in itinere con verifiche informali dal posto;
- interrogazioni orali;
- discussioni collettive;
- esposizioni di argomenti studiati autonomamente;
- esercitazioni in classe collegiali o a piccoli gruppi;
- esercizi assegnati per casa;
- prove scritte di tipo tradizionale;
- prove scritte strutturate con domande aperte, test a risposta multipla, test vero/falso, esercizi di completamento

La valutazione è stata effettuata considerando il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal Consiglio di Classe. Nella valutazione, oltre ai progressi ottenuti, si è tenuto conto del grado di interesse e di partecipazione al dialogo educativo e dell'impegno dimostrato sia nelle attività svolte in classe che in quelle domestiche legate maggiormente allo svolgimento dei compiti assegnati.

Durante tutto l'anno nell'attribuzione dei voti alle prove si è fatto costantemente riferimento alla tabella inserita nel documento del 15 maggio tratta dal PTOF di Istituto.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze:

- Definire le funzioni numeriche reali e le relative proprietà.
- Definire gli intorni di un punto, l'estremo inferiore e superiore e il punto di accumulazione di un insieme.
- Definire il limite di una funzione nei vari casi possibili e darne interpretazione geometrica.
- Conoscere i principali teoremi sui limiti (unicità, permanenza del segno, confronto, operazioni sui limiti).
- Conoscere le principali forme indeterminate e i limiti fondamentali.
- Definire la continuità di una funzione in un punto e in un intervallo.
- Classificare e riconoscere i punti di discontinuità e i diversi tipi di asintoti di una funzione.
- Conoscere i principali teoremi sulle funzioni continue (funzione composta e inversa, teorema di Weierstrass, esistenza degli zeri, valori intermedi).
- Acquisire il concetto di derivata e comprendere il legame tra continuità e derivabilità.
- Apprendere le tecniche per il calcolo delle derivate delle funzioni.
- Conoscere i teoremi fondamentali del calcolo differenziale (Fermat, Rolle, Lagrange, De L'Hopital) e le loro conseguenze.
- Definire i punti di massimo, di minimo, di flesso di una funzione.
- Acquisire il concetto di concavità e convessità di una funzione.
- Classificare e riconoscere i punti di non derivabilità.
- Acquisire il concetto di primitiva e di integrale indefinito di una funzione.
- Conoscere le formule relative agli integrali immediati e le principali regole di integrazione (scomposizione, sostituzione, per parti).
- Conoscere il concetto di integrale definito e le sue proprietà.
- Conoscere i principali teoremi del calcolo integrale (teorema della media e teorema fondamentale del calcolo integrale).
- Comprendere il concetto generale di ottimizzazione e sue applicazioni.

Abilità:

- Classificare funzioni e determinare le principali proprietà.
- Determina dominio, intersezioni con assi, segno e simmetrie di una funzione analitica.
- Costruire grafici di funzioni algebriche e trascendenti sottoposte a trasformazioni geometriche (traslazioni, simmetrie, dilatazioni e contrazioni).
- Analizzare il grafico di una funzione per dedurre informazioni.
- Individuare, anche se intuitivamente, l'estremo superiore e inferiore e i punti di accumulazione di un insieme e verificare sulla base della definizione l'esistenza di un estremo superiore, inferiore e di un punto di accumulazione di un insieme.
- Verificare limiti in casi semplici.
- Calcolare limiti di funzioni
- Applicare il metodo di bisezione per determinare il valore approssimato della soluzione di un'equazione.
- Studiare la continuità e la discontinuità di una funzione in un punto.
- Calcolare la derivata di una funzione.
- Utilizzare limiti e derivate per lo studio delle funzioni.
- Calcolare integrali indefiniti e definiti di funzioni algebriche e trascendenti.
- Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e di volumi.
- Risolvere problemi di massimo e minimo.
- Interpretare un problema individuandone e studiandone il modello matematico.

Competenze:

- Utilizzare i procedimenti caratteristici del pensiero logico e matematico per dimostrare e argomentare
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo per la costruzione del modello matematico di un fenomeno fisico o di altra natura
- Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica per lo studio di particolari situazioni problematiche
- Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi di varia natura
- Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: la classe si è sempre dimostrata attiva e propositiva, sebbene non tutti gli alunni partecipino collaborativamente al dialogo educativo.

Attitudine alla disciplina: l'attitudine verso la disciplina risulta mediamente discreta ma diversificata: a fronte di alcuni alunni che sono stati capaci di consolidare man mano quanto appreso in precedenza e su queste basi poggiare le nuove conoscenze e negli anni si sono costruiti un bagaglio di competenze solide ed efficaci, si evidenziano altri che hanno sempre faticato ad affrontare i nuovi argomenti perché le lacune del passato non sono mai state colmate del tutto.

Interesse per la disciplina: l'interesse verso la materia è risultato in generale buono; solo per alcuni è invece stato scarso o del tutto assente.

Impegno nello studio: la quasi totalità degli allievi ha dimostrato costante impegno nello studio e nell'applicazione domestica, mentre solo alcuni hanno evidenziato impegno discontinuo e/o inadeguato alla complessità dei contenuti proposti, studio concentrato prevalentemente in prossimità delle verifiche e carente esercitazione domestica.

Organizzazione e metodo di studio: il metodo di studio in buona parte degli alunni risulta ben strutturato e organizzato; solo per alcuni studenti il metodo di studio non si è rivelato adeguato alla complessità degli argomenti trattati, troppo superficiale e acritico o troppo mnemonico .

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Per facilitare la comprensione della disciplina i diversi argomenti sono stati trattati con gradualità, procedendo dai concetti più semplici verso quelli più complessi; si è cercato di sviluppare la discussione in classe proponendo situazioni

problematiche e cercando di trovarne insieme la soluzione; si sono risolti esercizi diversificati per livello di difficoltà e si sono spesso corretti gli esercizi assegnati per casa.

Ogni verifica è stata corretta e commentata in classe, talvolta seguita da verifica di recupero.

**EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI
INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO**

I fattori che hanno ostacolato il processo di insegnamento - apprendimento sono stati:

- attitudine ed interesse diversificati
- impegno discontinuo e disomogeneo
- metodo di studio non per tutti adeguato
- carenze pregresse per alcuni

SUSSIDI DIDATTICI

Libri di testo:

- L. Sasso - C. Zanone, “Colori della matematica” – ed. Blu aggiornata - vol. 4-5ALFA -BETA - ed.Petrini;
- schemi e appunti personali;
- uso della calcolatrice scientifica.

Gorizia, 12 maggio 2022

Il/La Docente:

Monica Conte

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ALS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

FISICA

a.s.2022/2023

Indirizzo: **LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE.**

TEMPI

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- ore settimanali (tre) 3
- ora di potenziamento (una) 1
- ore complessive (a.s. 2022-2023) centotrentadue (132)
- ore effettive di lezione 77

OBIETTIVI

L'obiettivo principale è quello di far apprendere i principi fondamentali della fisica, risolvere esercizi di varia difficoltà, verificare le leggi fisiche in laboratorio e nei casi reali.

COMPETENZE

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate• individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali• osservare, descrivere, analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale |
|---|

CONTENUTI

Elettrostatica	Lezione frontale	Appunti personali, prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Legge di Coulomb	Lezione frontale	Appunti personali	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Campo elettrico	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi
Potenziale elettrico	Lezione frontale	Appunti personali	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Condensatori	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,

Condensatori in serie e parallelo	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Legge di Ohm	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Resistenze in serie e parallelo	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Potenza nei circuiti elettrici	Lezione frontale	Appunti personali	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Effetto Joule	Lezione frontale	Appunti personali	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Magnetismo	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Legge di Biot- Savart	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Solenoido	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Forza di Lorentz e applicazioni	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Forza tra due fili percorsi da corrente	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Induzione elettromagnetica, legge di Faraday- Neumann e legge di Lenz	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Induttanza	Lezione frontale	Appunti personali	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Alternatore	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,

ARGOMENTI DA SVOLGERE FINO ALLA FINE DELL' ANNO SCOLASTICO

Trasformatore	Lezione frontale	Appunti personali , prova di laboratorio	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Onde elettromagnetiche e relazione tra campo magnetico e campo elettrico	Lezione frontale	Appunti personali	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Equazioni di Maxwell	Lezione frontale	Appunti personali	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,
Effetto fotoelettrico	Lezione frontale	Appunti personali	Interrogazioni orali e prove scritte ,risoluzione di esercizi,

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo : normalmente attiva e seria .
 Attitudine alla disciplina :per la maggior parte discreta .
 Interesse per la disciplina : nel complesso discreto
 Metodo di studio : normalmente efficiente.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI (tab. 5)

La metodologia che si è attuata per il conseguimento degli obiettivi è consistita nello spiegare i principi della fisica mediante lezioni frontali, esercizi svolti in classe.

Il livello conseguito nel complesso è discreto

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

Nella classe si è evidenziata una differenza di apprendimento tra i vari allievi dovuta ad un interesse ed un'applicazione non sempre assidui e costante.

SUSSIDI DIDATTICI

Si è arricchita l'attività didattica-educativa con l'utilizzo di:

- appunti della dispensa
- schemi ed appunti personali
- modelli
- oggetti reali
- ecc.

Gorizia, 12/05/2023

Il Docente
Paolo Cocetta

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ALS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

SCIENZE NATURALI

a.s. 2022/2023

Indirizzo: **LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 89/2010: 5 ore settimanali per un totale di 165 ore complessive
- Ore settimanali: 5
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 12/05/2023: 121
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 22
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 5

CONTENUTI E ATTIVITA'			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE	ATTIVITA' DIDATTICHE
Minerali e Rocce		Caratteristiche dei minerali, reticolo e abito cristallino, proprietà fisiche dei minerali, scala di Mohs, modalità di formazione dei minerali, classificazione dei minerali, i minerali silicatici e non silicatici, i processi litogenetici, le rocce magmatiche (intrusive ed effusive) la classificazione dei magmi, le rocce sedimentarie (clastiche, biogene e chimiche), la sedimentazione, la diagenesi e la litificazione, le rocce metamorfiche, metamorfismo di	Lezione frontale Lezioni con utilizzo di video, PowerPoint, Pdf del testo Verifiche scritte e orali

		contatto e regionale, percorso metamorfico T-P, il ciclo litogenetico	
I Fenomeni Vulcanici		Il processo di risalita del magma, la camera magmatica, i diversi tipi di eruzione (hawaiano, islandese, stromboliano, vulcaniano, idromagmatica), la forma degli edifici vulcanici (vulcani-strato e vulcani a scudo), i prodotti dell'attività vulcanica (materiali gassosi e materiali solidi), le colate di fango, i geyser, vulcanismo effusivo e dorsali oceaniche, gli hot-spot, il vulcanismo esplosivo e l'eruzione del vulcano Tambora, distribuzione geografica dei vulcani, il rischio vulcanico in Italia, la prevenzione del rischio vulcanico (Stromboli come "case study").	Lezione frontale Lezioni con utilizzo di video, PowerPoint, Pdf del testo Verifiche scritte e orali
I Fenomeni Sismici		Il modello del rimbalzo elastico, i diversi tipi di onde sismiche (interne: P e S; superficiali: R e L), sismografo e sismogramma, la scala Mercalli-Cancani-Sieberg, le isosisme e i cataloghi sismici, la scala Richter e la magnitudo, gli effetti primari (faglie e scuotimenti) e gli effetti di sito (amplificazioni, liquefazione dei terreni, frane sismo-indotte), gli tsunami, la propagazione delle onde sismiche e l'interno della Terra, le superfici di discontinuità e il modello interno della Terra, la distribuzione geografica dei terremoti, la previsione dei terremoti (deterministica e statistica), la	Lezione frontale Lezioni con utilizzo di video, PowerPoint, Pdf del testo Verifiche scritte e orali

		prevenzione e i parametri del rischio sismico, la zonazione sismica	
La Tettonica Delle Placche		Le faglie e le pieghe, le fosse tettoniche, la crosta oceanica e la crosta continentale, l'isostasia e gli aggiustamenti isostatici, la deriva dei continenti, l'espansione dei fondali oceanici e la subduzione (dorsali oceaniche, piane abissali e fosse oceaniche), le anomalie magnetiche dei fondali oceanici, le placche litosferiche, margini divergenti, convergenti e conservativi, l'orogenesi (litosfera oceanica in subduzione sotto litosfera continentale, collisione continentale, accrescimento crostale, litosfera oceanica sotto litosfera oceanica), il ciclo di Wilson, la verifica del modello della tettonica delle placche: distribuzione dei fenomeni vulcanici e sismici, i moti convettivi	Lezione frontale Lezioni con utilizzo di video, PowerPoint, Pdf del testo Verifiche scritte e orali
Idrocarburi Alifatici: Alcani, Alcheni e Alchini		Classificazione degli idrocarburi e dei derivati, struttura (formule semicondensate e a linee e angoli) e nomenclatura degli alcani e dei cicloalcani, isomeria cis-trans, isomeria ottica (chiralità ed enantiomeri), proprietà fisiche e fonti degli alcani, reazioni degli alcani (combustione e alogenazione), struttura e nomenclatura di alcheni e alchini, isomeria E-Z, proprietà fisiche di alcheni e alchini, reazioni di alcheni e alchini: addizione elettrofila con acidi alogenidrici	Lezione frontale Lezioni con utilizzo di video, PowerPoint, Pdf del testo Verifiche scritte e orali

		(meccanismo di reazione e regola di Markovnikov), acqua e alogeni	
Idrocarburi Aromatici: Il Benzene e i suoi derivati		Struttura del benzene (struttura di Kekulé e anello aromatico), benzene come ibrido di risonanza, nomenclatura del benzene (benzeni monosostituiti, disostituiti e polisostituiti), proprietà fisiche del benzene, sostituzione elettrofila aromatica, sostituenti orto-para e meta orientanti	Lezione frontale Lezioni con utilizzo di video, PowerPoint, Pdf del testo Verifiche scritte e orali
Derivati degli Idrocarburi: Alcoli, Tioli, Ammine, Aldeidi e Chetoni		Gruppi funzionali, struttura e nomenclatura degli alcoli e dei fenoli, Proprietà fisiche e chimiche degli alcoli (alcoli come basi e acidi), metodi di preparazione degli alcoli (idratazione acido catalizzata), disidratazione acido catalizzata di alcoli ad alcheni (meccanismo di reazione E2), trasformazione degli alcoli in alogenoalcani mediante sostituzione nucleofila (meccanismo SN2), ossidazione degli alcoli, nomenclatura e proprietà fisiche dei tioli, struttura e nomenclatura delle ammine, metodi di preparazione delle ammine (riduzione dei nitrocomposti), struttura e nomenclatura di aldeidi e chetoni, proprietà fisiche e metodi di preparazione di aldeidi e chetoni (ossidazione degli alcoli), addizione nucleofila (meccanismo di reazione), saggio di tollens per distinguere aldeidi e chetoni	Lezione frontale Lezioni con utilizzo di video, PowerPoint, Pdf del testo Verifiche scritte e orali
Acidi Carbossilici e Derivati		Struttura e nomenclatura degli acidi carbossilici, priorità dei gruppi	Lezione frontale

		funzionali, proprietà chimiche e fisiche degli acidi carbossilici (differenza di acidità rispetto agli alcoli), metodi di preparazione (ossidazione di alcoli primari/aldeidi), esterificazione di Fischer (come prevedere il risultato della reazione), gruppi funzionali di: alogenuri acilici, anidridi, esteri, ammidi, sostituzione nucleofila acilica (meccanismo generale a due stadi)	Lezioni con utilizzo di video, PowerPoint, Pdf del testo Verifiche scritte e orali
Polimeri		Definizione di polimero, omopolimero e copolimero, polimeri naturali (caratteristiche generali di carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici) e polimeri sintetici: polimeri di addizione e polimeri di condensazione (poliesteri e polietilentereftalato, poliammidi e nylon), polimeri e temperatura (temperatura di fusione e temperatura di transizione vetrosa)	Lezione frontale Lezioni con utilizzo di video, PowerPoint, Pdf del testo Verifiche orali
Sintesi Proteica, Regolazione dell'Espressione Genica nei Procarioti e negli Eucarioti, DNA Ricombinante e Biotecnologie		Trascrizione e traduzione, splicing, sequenze regolatrici e fattori trascrizionali, regolazione dell'espressione genica nei procarioti (funzionamento dell'operone lac e dell'operone trp), regolazione dell'espressione genica negli eucarioti (pre-trascrizionale, trascrizionale, post-trascrizionale, traduzionale, post-traduzionale), eucromatina ed eterocromatina, definizione dell'epigenetica, caratteristiche biologiche dei virus, batteriofagi e ciclo litico e ciclo lisogeno, ricombinazione omologa, trasduzione, trasformazione e	

		coniugazione batterica), i trasposomi, biotecnologie (vantaggi delle biotecnologie moderne, clonaggio genico, enzimi di restrizione, DNA ligasi)	
--	--	--	--

Il modulo “Sintesi Proteica, Regolazione dell’Espressione Genica nei Procarioti e negli Eucarioti, DNA Ricombinante e Biotecnologie” verrà ultimato dopo il 15 maggio.

MEZZI

L’insegnamento della disciplina è stato svolto con l’ausilio dei testi in adozione, integrato dalla visione ed utilizzazione dei sussidi didattici proposti. Le lezioni di tipo frontale sono state condotte stimolando l’interesse e cercando interazioni da parte della classe, in particolare sulle tematiche che presentano implicazioni di carattere etico, sociale e ambientale.

Le lezioni sono state realizzate anche tramite l'ausilio di PowerPoint, video e pdf dei testi in adozione.

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL’APPRENDIMENTO

Verifiche orali;

Verifiche scritte:

- test a scelta multipla;

- domande aperte, in alcuni casi con limite per quanto riguarda il numero di righe, e/o di domande che richiedono, oltre a un testo scritto, la produzione di schemi e disegni esplicativi e, per chimica, domande ed esercizi con uso di formule, nomenclatura chimica e reazioni chimiche;

La valutazione è stata eseguita considerando il raggiungimento degli obiettivi così come declinati dal Consiglio di Classe.

Nella valutazione, oltre ai progressi ottenuti, si è tenuto conto del grado di interesse e di partecipazione al dialogo educativo.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze:

- inquadrare la litosfera come sistema in continua evoluzione;

- conoscere le caratteristiche dei minerali e i principali tipi di rocce;
- interpretare i processi fondamentali della dinamica terrestre e le loro connessioni;
- conoscere le proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi in relazione alla loro struttura;
- conoscere le principali reazioni chimiche degli idrocarburi;
- conoscere i principali derivati funzionali degli idrocarburi;
- conoscere i principali tipi di polimeri;
- conoscere le caratteristiche degli acidi nucleici;
- conoscere il ruolo delle macromolecole informazionali nella codificazione e trasmissione del progetto biologico;
- conoscere i meccanismi di regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti;
- conoscere le caratteristiche biologiche dei virus;
- conoscere i principali meccanismi di scambio di materiale genetico tra cellule batteriche;
- conoscere le principali tecniche della biologia molecolare.

Abilità:

- ricondurre le conoscenze geologiche a problematiche scientifiche e/o ambientali;
- descrivere le caratteristiche e le proprietà fisiche dei minerali;
- descrivere le rocce all'interno del ciclo litogenetico;
- descrivere le interazioni tra fenomeni endogeni ed esogeni nel quadro di una teoria globale;
- riconoscere i composti organici in base al gruppo funzionale;
- descrivere le caratteristiche dei polimeri naturali e sintetici;
- descrivere i meccanismi coinvolti nel flusso dell'informazione genetica;
- descrivere le differenze della regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti;
- descrivere la dinamicità del genoma;
- analizzare le caratteristiche delle principali biotecnologie;

Competenze:

- Essere in grado di analizzare le connessioni dei fenomeni della litosfera;
- Analizzare i procedimenti e i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- Scrivere il nome degli idrocarburi e dei derivati degli idrocarburi partendo dalla formula di struttura e viceversa;
- Spiegare le proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi e dei derivati degli idrocarburi facendo riferimento alla loro struttura;

- Essere in grado di descrivere i metodi per ottenere alcuni idrocarburi e alcuni derivati degli idrocarburi;
- Scrivere le principali reazioni degli idrocarburi e dei derivati degli idrocarburi e spiegarne i meccanismi;
- Essere in grado di scrivere alcuni meccanismi delle reazioni degli idrocarburi e derivati;
- Essere in grado di classificare i polimeri in base alla loro origine;
- Saper descrivere i vantaggi delle biotecnologie moderne;
- Comprendere il ruolo della tecnologia e della biotecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana, e come settore dalle enormi prospettive di sviluppo;
- Acquisire la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico, filosofico e tecnologico, nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale, in relazione a ricerca, innovazione, sviluppo.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: la quasi totalità degli allievi ha dimostrato una costante partecipazione alle attività didattiche proposte. Un piccolo numero di studenti, al contrario, si è spesso dimostrato poco partecipativo

Attitudine alla disciplina: la maggior parte degli studenti dimostra buone attitudini per la disciplina e capacità logico-deduttive.

Interesse per la disciplina: generalmente elevato, con la segnalazione di alcuni casi di marcato interesse. Alcuni studenti durante l'anno hanno mostrato un basso e non costante interesse.

Impegno nello studio: mediamente più che buono con alcuni casi di eccellenza; soltanto un numero limitato di studenti evidenzia un'applicazione talora superficiale e discontinua. Si rileva comunque la tendenza, in buona parte degli allievi, a concentrare lo studio in occasione delle verifiche.

Organizzazione e metodo di studio: la maggioranza degli studenti con una organizzazione e un metodo di studio adeguati, ha acquisito le conoscenze e appare in grado di effettuare collegamenti e riferimenti pertinenti, solo un limitato numero non ha acquisito un adeguato metodo di studio.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Si è cercato di seguire una metodologia didattica dinamica volta a favorire lo sviluppo ed il potenziamento delle abilità di analisi, di riflessione, di rielaborazione e di sintesi. Le lezioni sono state impostate in modo da trattare i diversi argomenti con gradualità, procedendo dai concetti più semplici e basilari verso quelli più complessi, per facilitare la comprensione delle discipline scienze della Terra, biologia e chimica. Le lezioni sono state volte con l'obiettivo di fornire non solo le informazioni essenziali relative agli argomenti trattati, ma anche la chiave interpretativa delle diverse tematiche, permettendo di sviluppare le capacità di procedere autonomamente verso l'acquisizione di nuove conoscenze.

Durante lo svolgimento delle lezioni sono stati utilizzati, in affiancamento ai libri di testo, presentazioni powerpoint, pdf e proiezioni video.

Spazio è stato dato alla discussione in classe, in modo da stimolare dibattiti e confronti costruttivi, in particolare su argomenti che presentassero collegamenti con problematiche di tipo etico, sanitario o sociale.

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

Le festività e i numerosi ponti durante il mese di aprile ha provocato la perdita di diverse ore di lezione, comportando una contrazione degli argomenti trattati. In particolare, non sono stati sviluppati i moduli relativi all'Atmosfera e alle Interazioni negli Ecosistemi e sono stati trattati in maniera sintetica i polimeri.

SUSSIDI DIDATTICI

Libri di testo:

E. L. Palmieri, M. Parotto - Il globo terrestre e la sua evoluzione - edizione blu, 2ed, vol s - Zanichelli

S. Passannanti, C. Sbriziolo - Reazioni metabolismo e geni edizione blu - volume con Organica -

Tramontana

Gorizia, 12/05/2023

Il Docente:

Scoria Luca

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ALS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

INFORMATICA

a.s. 2022/2023

Indirizzo: **LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 89/2010 (per i Licei) : 66
- Ore settimanali: 2
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 12 maggio 2023: 50
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 8
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 1

CONTENUTI E ATTIVITA'			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE	ATTIVITA' DIDATTICHE
BASI DI DATI	10	Modello concettuale e modello logico	Lezione frontale, Discussione guidata
	10	Il linguaggio SQL: DDL, DML,	Lezione frontale,

		Realizzazione di semplici Query	Discussione guidata
CALCOLO NUMERICO E ANALISI NUMERICA	ORE 12	<p>Algoritmo per il calcolo della radice quadrata e codifica in C++</p> <p>Algoritmi per la ricerca degli zeri di una funzione</p> <p>Calcolo approssimato di un integrale con il metodo dei rettangoli</p> <p>Introduzione a Octave</p> <p>Gestione di matrici con Octave</p> <p>Realizzazione di grafici 2D con Octave</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata Esercitazioni in laboratorio</p>
RETI DI CALCOLATORI	ORE 12	<p>Definizione e classificazione delle reti</p> <p>Modelli a strati: modello ISO/OSI e modello TCP/IP</p> <p>Il livello di rete: Indirizzi IP, Classi di indirizzi, Subnetting</p> <p>Il livello di trasporto: i protocolli TCP e UDP</p> <p>Il livello applicazione: il Web e la posta elettronica</p>	<p>Lezione frontale, Discussione guidata</p>

MEZZI

- Video on line
- libro di testo: Corso di Informatica, Linguaggio C e C++ - Paolo Camagni e Riccardo Nikolassy
- Hoepli

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Verifiche scritte

Esercitazioni di laboratorio

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

BASI DI DATI

Conoscenze

- Comprendere l'utilità dei database
- Conoscere i vantaggi di un DBMS
- Acquisire la conoscenza degli aspetti funzionali ed organizzativi di una base di dati
- Comprendere il ruolo del linguaggio SQL
- Conoscere la struttura dei comandi SQL

Abilità:

- Utilizzare modelli per descrivere la realtà
- Progettare basi di dati relazionali
- Applicare i comandi SQL
- Utilizzare gli operatori di aggregazione

Competenze:

- Utilizzare lo schema concettuale dei dati E/R
- Individuare le entità e le relazioni tra le entità all'interno di una situazione complessa
- Utilizzare il modello logico dei dati
- Saper interrogare il database attraverso query di selezione

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

CALCOLO NUMERICO E ANALISI NUMERICA

Conoscenze:

- Comprendere le basi del calcolo numerico;

-Conoscere i concetti fondamentali sul calcolo delle aree;

-Conoscere l'ambiente di sviluppo Octave

Abilità:

- Implementare il metodo di bisezione

- Implementare il metodo dei rettangoli

- Gestire matrici con Octave

- Disegnare grafici in 2D

Competenze:

- Eseguire istruzioni in linea di comando

- Scrivere programmi e funzioni in Octave

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

LE RETI

Conoscenze

- Conoscere gli elementi fondamentali di una rete

- Confronto tra i modelli ISO/OSI e TCP/IP

- I quattro strati del modello TCP/IP e le loro funzioni

- La struttura e le classi degli indirizzi IP

Abilità:

- Confrontare i modelli ISO/OSI e TCP/IP

- Delineare i compiti dei livelli ISO/OSI e TCP/IP

- Scomporre una rete in sottoreti

Competenze:

- Classificare le reti in base alla topologia

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: l'interesse e la partecipazione in generale sono stati discreti

Attitudine alla disciplina: buona.

Interesse per la disciplina: la classe ha dimostrato un interesse discreto anche se non sempre continuo.

Impegno nello studio: nonostante per alcuni l'impegno non sia sempre stato continuo, il profitto è stato comunque buono.

Organizzazione e metodo di studio: La classe possiede una buona organizzazione e un buon metodo di studio.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

problem solving; progressività e individualità del carico; flessibilità didattica; adattabilità delle forme di lavoro (contenuto e/o difficoltà organizzative e/o esecutive);

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

Causa festività ricorrenti nel mese di dicembre sono state svolte poche lezioni, così come anche nel periodo fine marzo/inizio aprile e inizio maggio a causa di viaggi di istruzione che vedevano coinvolte la classe o la docente

SUSSIDI DIDATTICI

Testo in adozione: Corso di Informatica, Linguaggio C e C++ - Paolo Camagni e Riccardo Nikolassy - Hoepli

Gorizia, 12 maggio 2023

La Docente: Marzia Nadalutti

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ALS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

a.s. 2022/2023

Indirizzo: LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 89/2010 : 66 ore
- Ore settimanali: 2
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 12 maggio 2023 : 44
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 52 (di cui 44 svolte e 8 previste dal 15 maggio a fine anno scolastico).

QUADRO RIASSUNTIVO			ATTIVITÀ
TITOLO MODULO	OR E	UNITÀ DIDATTICHE	ATTIVITÀ DIDATTICHE
1. DAL MANIERISMO AL BAROCCO	12	<i>1.1 Evoluzione e crisi del linguaggio rinascimentale</i> <i>1.2 Venezia e il Rinascimento</i> <i>1.3 Il linguaggio barocco</i>	Studio estivo Lezione frontale. Uso di mezzi audiovisivi.
2. NEOCLASSICO	5	<i>2.1 Aspetti del Neoclassicismo</i>	Lezione frontale. Uso di mezzi audiovisivi.
3. ROMANTICO	10	<i>3.1 Declino e morte della Pittura di storia</i> <i>3.2 Ascesa del Paesaggio come genere pittorico</i>	Come sopra
4. IL SECONDO OTTOCENTO	17	<i>4.1 L'età del realismo</i> <i>4.2 L'Impressionismo</i> <i>4.3 Oltre l'impressionismo</i>	Come sopra

		4.4 <i>Il Simbolismo</i>	
5. PROSPETTIVA ACCIDENTALE DI SOLIDI (DISEGNO CAD)	8	5.1 <i>Richiami di teoria</i> 5.2 <i>Prospettiva accidentale: esercizi ed esempi.</i>	Lezione frontale. Uso di mezzi audiovisivi. Esercitazioni guidate. Piattaforma didattica Classroom. Laboratorio di Informatica.

MEZZI

Libro di testo.
appunti personali.
Software CAD *Librecad*.
Registro elettronico.
Piattaforma didattica Classroom.
Laboratorio di Informatica.

CONTENUTI

Lo studio dal libro di testo va integrato con gli appunti. Alcuni materiali integrativi, *link* a pagine su argomenti particolari sono reperibili sul registro elettronico nel settore del materiale didattico condiviso.

Manuali in uso:

G. Cricco, F. P. Di Teodoro, *Itinerario nell'arte* voll.II-III, versione verde, IV edizione;
Sergio Sammarone, *Disegno e rappresentazione*, Terza edizione, Volume unico.

1. DAL MANIERISMO AL BAROCCO

1.1 Evoluzione e crisi del linguaggio rinascimentale

Michelangelo: dal *Giudizio Universale* a fine paragrafo in § 17.5

Raffaello: dal *Ritratto di Leone X con due cardinali* a fine paragrafo in § 17.4

Il Manierismo (pagg. 271-272)

Pontormo: *Deposizione* (pagg. 274-275); Rosso fiorentino: *Pietà* (pagg. 277-278); Giulio Romano: *Palazzo Te* (pagg. 280-283)..

Arte e Controriforma § 19.4 (fino alla *Chiesa del Gesù* esclusa)

1.2 Venezia e il Rinascimento

Giovanni Bellini § 16.4

Giorgione in § 18.2 *Pala di Castelfranco*; *La tempesta*, *Venere dormiente*

Tiziano. in § 18.3 *Pala dell'Assunta*, *Venere di Urbino*; *Pietà*

Paolo Veronese. in § 20.3 *Cena in casa Levi*

Jacopo Tintoretto: in § 20.2 *Ultima Cena*

Andrea Palladio in § 20.1 la *Basilica di Vicenza*, la tipologia delle ville palladiane; *Villa Barbaro* a Maser ; la *Rotonda di Vicenza*, il *Teatro Olimpico* di Vicenza

1.3 Il linguaggio barocco

L'Accademia degli *Incamminati* § 21.2 (fino alla *Galleria di Palazzo Farnese* esclusa).

Caravaggio: in § 21.3 introduzione e vita; *Canestra di frutta*; *Cappella Contarelli* (ciclo di *San Matteo*), *Crocifissione di San Pietro*, *Vocazione di San Paolo*.

Bernini: in § 21.4 *Apollo e Dafne*, *Estasi di Santa Teresa*, *Piazza San Pietro*

I caratteri del Barocco § 21.1

2. NEOCLASSICO

2.1 Aspetti del Neoclassicismo

Introduzione all'età del neoclassicismo (l' illuminismo, La passione per l'antico, i viaggi, il collezionismo) in § 24.2

Winckelmann in § 24.2

Antonio Canova § 24.2.1

David: *La Morte di Marat* in § 24.2.2

3. ROMANTICO

3.1 Declino e morte della Pittura di storia

Caratteri generali del Romanticismo § 25.1

-Goya: *Le fucilazioni del 3 Maggio 1808* in § 24.2.4

-Gericault: *La Zattera della Medusa* in § 25.1.5

- Delacroix: *La Libertà guida il Popolo* in § 25.1.6

- Courbet: *Un funerale a Ornans* in § 25.3

3.2 Ascesa del Paesaggio come genere pittorico

(materiale didattico condiviso sul registro elettronico, al quale aggiungere i paragrafi indicati)

Origini del genere pittorico, la figura di Claude Lorrain, il *pittoresco* e il *sublime*, note su Alexander Cozens e la macchia pittorica.

John Constable § 25.1.3

Camille Corot e la *Scuola di Barbizon* § 25.2

William Turner § 25.1.4

Caspar David Friedrich. Introduzione in § 25.1; *Il Naufragio della Speranza* in § 25.1; *Monaco in riva al mare, Viandante nel mare di nebbia; la Grande riserva* (materiale didattico condiviso sul registro elettronico)

4. IL SECONDO OTTOCENTO

4.1 l'età del Realismo

La nuova architettura del ferro

La Parigi di Haussmann

Gustave Courbet

Edouard Manet

4.2 L'Impressionismo

La Grenouillere di Renoir e di Monet

Caratteri generali dell'Impressionismo

Claude Monet

Degas: aspetti generali; *l'Assenzio*

4.3 Oltre l'impressionismo

Cézanne

Argomenti da trattare dopo il 15/5/2021:

George Seurat: il divisionismo, *Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte*

4.4 Il Simbolismo

Paul Gauguin (Escluso *Chi siamo, da dove veniamo, dove andiamo*)

Vincent Van Gogh

Edvard Munch

Gustav Klimt

Egon Schiele

5. PROSPETTIVA ACCIDENTALE DI SOLIDI (DISEGNO CAD)

5.1 Richiami di teoria

Cos'è la prospettiva - metodo generale pag. C7

Capire lo spazio: dalle proiezioni ortogonali alla prospettiva pag. C33

ricavare la prospettiva direttamente dalle proiezioni ortogonali

Problemi fondamentali (vedi i problemi 1-6)- proprietà generali in prospettiva pagg. C8-C10

Metodi esecutivi: del taglio dei raggi visivi; dei punti di fuga; prospettiva accidentale di griglia quadrettata; prospettiva frontale di griglia quadrettata pagg. C12-C14

Determinazione delle altezze pag. C15

5.2 Prospettiva accidentale: esercizi ed esempi.

Esercizi ed esempi relativi alla prospettiva accidentale di gruppi di solidi elementari, svolti in aula, nel laboratorio di informatica e sulla pagina della piattaforma didattica Classroom relativa alla classe 5als.

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Verifiche orali.
Prove semistrutturate (unità 1.1; 3.1)
Prove grafiche CAD (modulo 5)

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze:

relative al contesto storico-culturale
relative ai materiali e alle tecniche
relative ai caratteri stilistici
relative ai significati ed ai valori simbolici
relative al valore d'uso e alle funzioni
relative alla committenza e alla destinazione.
Relative alle procedure d'uso di un programma CAD 2d
Conoscenza e comprensione degli argomenti fondamentali riguardanti il sistema proiettivo prospettico

Abilità:

Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e saper esporre con sufficiente chiarezza i suoi contenuti.
Essere in grado di stabilire semplici relazioni tra elementi essenziali del linguaggio visivo delle opere, in termini di produzione guidata e talora di elaborazione autonoma.
Saper collegare tra loro le espressioni artistiche studiate, evidenziando le fondamentali relazioni con il loro orizzonte storico-culturale.
Espressione grafica esatta chiara ed ordinata

Competenze:

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo all'ambito comunicativo artistico.
Riconoscere le linee fondamentali della storia artistica europea anche con riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica.
Fruire consapevolmente del patrimonio artistico anche ai fini della tutela e della valorizzazione
Saper produrre degli elaborati grafici utilizzando un modello metodologico progettuale, impiegando conoscenze multidisciplinari,

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: più che sufficiente.

Attitudine alla disciplina: discreta.

Interesse per la disciplina: costante.

Impegno nello studio: mediamente discreto, anche se per alcuni piuttosto discontinuo.

Organizzazione e metodo di studio: in genere adeguato, per alcuni però mnemonico e scarsamente critico.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Si è cercato di orientare la didattica verso una lezione di facile acquisizione, utilizzando varie strategie per suscitare l'interesse degli alunni. Si è cercato inoltre di indirizzare l'azione didattico-educativa verso una lezione volta ad ampliare gli orizzonti socio-culturali degli allievi e a favorire una formazione responsabile.

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO - APPRENDIMENTO

Ritardo nella programmazione accumulato negli anni passati a causa della didattica a distanza. Netta diminuzione del numero di ore effettivamente disponibili rispetto alla programmazione preventiva.
--

SUSSIDI DIDATTICI

Si è arricchita l'attività didattico-educativa con l'utilizzo di:

- libri di testo:

G. Cricco - F.P. Di Teodoro, Itinerario nell'arte, voll.II-III;

Sergio Sammarone, Disegno e rappresentazione, Terza edizione, Volume unico.

- strumentazione informatica (power-point, pdf, risorse reperibili in rete), proiettore e computer, materiale didattico integrativo presente sull'area didattica del registro elettronico. Piattaforma didattica Classroom. Laboratorio di Informatica. Software CAD 2d opensource Librecad.

Gorizia, 12 maggio 2023

Il Docente:

prof. Arnaldo Palmisano

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ALS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

a.s. 2022/2023

Indirizzo: LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

TEMPI

- Orario annuale ai sensi del DPR 89/2010 (per i Licei) : 66
- Ore settimanali: 2
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 12 maggio 2023: 38
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 8
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 2

CONTENUTI E ATTIVITA'			
Alcune attività sono state inserite in ciascuna lezione nell'arco dell'intero anno scolastico. La scansione temporale indicata è comprensiva dei tempi dedicati alle verifiche, (visione delle prove/commento/correzione) e ai trasferimenti dalla sede agli spazi adibiti allo svolgimento delle attività.			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA'	ATTIVITA'
- IL CORPO E LE	10	DIDATTICHE	DIDATTICHE Attività pratica

<p>CAPACITA' MOTORIE CONDIZIONALI E COORDINATIVE</p>		<p>SVILUPPO e CONSOLIDAMENTO DELLE ABILITÀ E CAPACITÀ MOTORIE</p> <p>- preatletismo: di base, di potenziamento e coordinativo muscolazione generale e localizzata</p>	<p>guidata in palestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - laboratorio didattico pratico - circuit training, power training - stretching - mobilità articolare
<p>GIOCO-SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY</p>	<p>ORE 18</p>	<p>GIOCHI SPORTIVI DI SQUADRA CODIFICATI E NON CODIFICATI E DISCIPLINE SPORTIVE INDIVIDUALI</p> <p>- giochi sportivi e discipline sportive individuali codificati: pallavolo, rugby, basket 3>3, calcio 5;: esercitazioni tecnico-didattiche specifiche; pratica di gioco in situazioni variabili</p> <p>- giochi sportivi e discipline individuali non codificati: calcio frisbee, giochi presportivi.</p>	<p>Attività pratica guidata in palestra:</p> <p>- inserimento nelle fasi iniziale e/o finale delle ud. (condizionamento o scarico)</p>
<p>QUALITA' FISICHE</p>	<p>ORE 10</p>	<p>Capacità condizionali:</p> <p>- Test di valutazione funzionale: rapidità, forza arti superiori, inferiori, addominali (saltelli con la funicella, salto in lungo da fermi, lancio palla medica da 3 kg,</p>	<p>esercizi individuali e a coppie o in gruppo di lavoro</p>

		<p align="center">addominali)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistenza: corsa a ritmo blando e camminata prolungata, anche con variazione di ritmo - Forza: esercizi a carico naturale e con leggeri sovraccarichi (circuiti a stazioni) - Velocità: esercizi di rapidità e reattività (percorso misto a tempo) - Mobilità articolare ed elasticità muscolare: esercizi di stretching e di mobilità attiva <p align="center">Capacità coordinative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esercizi e giochi di coordinazione dinamico generale, oculo- manuale, oculo-podalica 	
--	--	--	--

MEZZI
<ul style="list-style-type: none"> - piccoli a grandi attrezzi disponibili in palestra(Kulturni Dom e palestra Bratuz) e nello spazio esterno adiacente l'Istituto. - materiale multimediale - libro di testo: “In Movimento” Fiorini, Coretti, Bocci – Ed.Marietti Scuola

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL’APPRENDIMENTO
<p>STRUMENTI: strumenti tecnici e attrezzature di rilevamento.</p> <p>TIPOLOGIA DI VERIFICA: sommativa e formativa - prove pratiche/orali, osservazione informale</p>

in itinere delle abilità specifiche e delle capacità operative; griglie di osservazione diretta finalizzata.

Nella valutazione, oltre ai progressi ottenuti, si è tenuto conto del grado di interesse e di partecipazione al dialogo educativo.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

IL CORPO E LE CAPACITÀ MOTORIE CONDIZIONALI E COORDINATIVE

Conoscenze:

- fondamentali delle funzionalità corporee, postura, funzioni fisiologiche e neuromuscolari
- di alcuni tra i principali metodi di allenamento per l'incremento/mantenimento della resistenza aerobica generale, della forza resistente e reattiva, della mobilità articolare ed elasticità muscolare
- delle indicazioni, regole e condizioni che garantiscono la pratica sicura delle attività

Abilità:

- attuare adattamenti fisiologici idonei
- sostenere uno sforzo prolungato nel tempo
- distribuire lo sforzo in relazione al tipo di attività richiesta
- essere consapevoli delle proprie competenze motorie sia nei punti di forza che nei limiti
- essere in grado di assumersi responsabilità e di impegnarsi in funzione dell'obiettivo
- realizzare schemi motori in funzione delle attività proposte utilizzando le capacità condizionali coordinative
- utilizzare le abilità motorie e sportive acquisite adattando il movimento in situazione
- cooperare ed interagire attivamente con gli altri
- rispettare indicazioni e regole utilizzare in modo appropriato attrezzi e spazi di attività

Competenze:

- consolidare una cultura motoria e sportiva quale costume di vita
 - raggiungere un livello di efficienza adeguato delle capacità motorie e funzioni neuromuscolari
 - sviluppare un consapevole rapporto con l'ambiente nel quale poter operare in sicurezza
- attivare interventi mirati alla persona nella sua globalità mettendo in discussione il proprio stile di vita e divenire agente di cambiamento

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

GIOCO-SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

Conoscenze:

- delle tecniche e tattiche elementari dei giochi presportivi, sportivi di squadra e/o di attività individuali
- delle regole delle attività / giochi di movimento presportivi, sportivi di squadra e/o di attività individuali
- delle norme che regolano la pratica delle attività sportive in sicurezza

Abilità:

- applicare le abilità specifiche nei giochi sportivi e nelle attività / discipline individuali
- riconosca la variabilità delle regole in situazione
- risolvere con creatività i problemi derivanti da diverse situazioni
- possedere capacità di proporre
- organizzare eventi sportivi nel tempo scuola ed extra scuola
- confrontarsi accettando con serenità il risultato finale anche nelle competizioni
- cooperare ed interagire attivamente con gli altri assumendosi le proprie responsabilità
- rispettare indicazioni e regole
- pianificare l'attività per utilizzare responsabilmente e in sicurezza spazi e attrezzature

Competenze:

- consolidare una cultura motoria e sportiva quale costume di vita
- acquisire conoscenza e pratica di alcuni sport individuali e di squadra
- acquisire esperienze sportive nei diversi ruoli e valorizzare lo sport come momento di confronto formativo favorendo l'acquisizione di comportamenti sociali corretti

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: la classe ha partecipato al dialogo educativo

con interesse ma la partecipazione e l'impegno per alcuni non è stata sempre costante .

Attitudine alla disciplina: mediamente buona.

Interesse per la disciplina: la classe ha risposto alle attività proposte con buon interesse.

Impegno nello studio: adeguato per la maggior parte degli studenti, alcuni si sono impegnati in modo alterno e selettivo.

Organizzazione e metodo di studio: La classe possiede buona capacità organizzativa e ha acquisito un metodo di studio efficace. Alcuni alunni possiedono buone capacità rielaborative, hanno conseguito un buon livello di autonomia .

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI
--

problem solving; progressività e individualità del carico; flessibilità didattica; adattabilità delle forme di lavoro (contenuto e/o difficoltà organizzative e/o esecutive); progressività e individualità del carico; flessibilità didattica; adattabilità delle forme di lavoro (contenuto e/o difficoltà organizzative e/o esecutive).
--

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

Causa festività ricorrenti nella stessa giornata e altri progetti della classe nel secondo periodo si sono svolte esigue lezioni. Durante tutto l'anno scolastico la lezione in palestra è stata condivisa con un'altra classe per problemi di sovrapposizione oraria con un'altra docente e gli spazi sono stati limitati.

SUSSIDI DIDATTICI

Testo in adozione: CORPO LIBERO ed. aggiornata; autori Fiorini, Coretti, Bocchi; ed. Marietti scuola
--

Gorizia, 12/05/2023

La Docente: Emanuela Garlatti

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5ALS

RELATIVO ALLA DISCIPLINA:

LINGUA E LETTERATURA INGLESE

a.s.2022/2023

Indirizzo: **LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE.**

TEMPI

- Orario annuale - ai sensi del DPR 89/2010 : 99
- Ore settimanali: 3
- Ore effettive di lezione svolte fino al giorno 15 maggio : 80
- Ore di lezione preventivate fino al termine delle attività didattiche: 12
- Ore destinate a conferenze, mostre, assemblee, etc.: 10

CONTENUTI E ATTIVITA'			
TITOLO MODULO	ORE	UNITA' DIDATTICHE	ATTIVITA' DIDATTICHE
The Victorian Age	20	The British Empire p 173-74 The Mission of the colonizer R. Kipling :The White man' s burden p 175 O . Wilde :The Picture of D Gray p 185, 186 Dorian's death p 187-90	Lettura, analisi, ricerca, approfondimenti, ascolto , comprensione di terminologia specifica. Produzione testi orali e scritti, interazione, argomentazione, confronti , riflessione ed organizzazione dei contenuti, stesura mappe concettuali

The New Frontier	15	The beginning of an American Identity p 194 Manifest destiny p 197 The American civil war p 202 W. Whitman p 211 O Captain my Captain! p 201 I hear America singing p 213 E Dickinson : p 214,5,6 Hope is the thing with feathers p 216	come sopra
The great Watershed	15	World war I p 226 The war Poets p 234 R. Brooke :The Soldier p 235 W . Owen : Dulce et decorum est p 236	come sopra
The modern novel	20	Modernist writers J Conrad and Imperialism p 252 Heart of Darkness p 254-257 The chain gang p 254,255,256 G Orwell: 1984 Big brother is watching you p 306 J Joyce p 264 265 Eveline p 266-269 V Woolf p 270-271 Clarissa and Septimus p 272-274	come sopra
The Stolen generation	5	Inside black Australia Aboriginal Poetry	
Modern Poetry	5	W H Auden : Refugee Blues	

MEZZI

Si è fatto uso di fotocopie, Internet e ricerche on line, video, film , ted talks, articoli da the Time, New York Times , The Guardian. libro di testo: **Compact Performer Culture and Literature**. Zanichelli; video su You tube, mail goiss, registro Didattica.

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Verifica continua orale: correzione e discussione delle attività svolte a casa, discussione in classe dei temi affrontati nei testi, indagini in itinere per riprendere i concetti affrontati nelle lezioni precedenti, colloqui con singolo studente e richiesta di mappe concettuali o parole chiave alla lavagna. Presentazioni Power Point. video verifiche tramite hangouts, Meet.

Verifica scritta: esercizi di comprensione del testo, domande aperte, saggi brevi, completamento, riassunti, simulazioni terza prova.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE

Conoscenze: le caratteristiche dei generi letterari e della loro specificità, lo sviluppo della storia letteraria, i contenuti delle opere dei diversi autori.

La conoscenza della materia non è omogenea, permangono lacune ed incertezze nell'espressione orale in un paio di alunni

Abilità: leggere, comprendere ed analizzare il testo letterario, valutare testo e contesto, operare scelte e dare opinioni personali.

La maggior parte della classe è in grado di rielaborare in modo personale e critico gli argomenti proposti.

Competenza comunicativa: adeguato uso della lingua straniera e del linguaggio settoriale per la maggior parte degli alunni, alcuni elementi hanno un'ottima padronanza della lingua, del vocabolario, delle funzioni linguistiche.

Competenza letteraria: la conoscenza dei testi e dei loro elementi costitutivi e specifici è buona per una metà della classe.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: limitata a pochi elementi

Attitudine alla disciplina: più che buone

Interesse per la disciplina: un ampio gruppo ha dimostrato costante interesse, il resto della classe si è impegnato in modo alterno

Impegno nello studio: costante per la maggior parte degli alunni

Organizzazione e metodo di studio: buona per la maggioranza della classe.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

L'approccio seguito per lo studio della letteratura è stato essenzialmente una mediazione tra l'analisi testuale e l'approccio storicistico.

La necessità di porre il testo al centro dello studio letterario è scaturita principalmente da una concezione della letteratura come “development of the capacity for the individual response to language use”

Di qui l'attenzione posta sulle modalità di lettura finalizzate alla comprensione ed alla interpretazione del testo, all'esplicitazione del background storico e delle sue valenze di attualità.

Lo studio del contesto ha evidenziato essenzialmente gli aspetti che risultavano importanti per la comprensione di un dato fenomeno letterario o per la produzione di un particolare autore.

Il dato biografico non è stato trattato in dettaglio, ma solo in quegli elementi che potevano essere utili a meglio comprendere la produzione dell'autore, dei testi e delle tematiche.

Si è fatto uso di lezioni frontali, flipped classroom, discussioni guidate, libro di testo: Compact Performer Culture and Literature. Zanichelli

SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo: Compact Performer Culture and Literature Zanichelli

Presentazioni Power point

Lettura da: The New York Times- The Guardian -Time

Fotocopie,

Video Ted Talk, You tube.

Gorizia, 6 maggio 2023.

La Docente

Franca La Stella

SI ALLEGANO GRIGLIE DI VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI TIPOLOGIA A

ALUNNO.....

(Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 Pt)				
	10	8	6	4	2-1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e non puntuali	del tutto confuse e non puntuali / assenza di risposta
	10	8	6	4	2-1
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2-1
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2-1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente
	10	8	6	4	2-1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2-1
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 Pt)				
	10	8	6	4	2-1
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo — se presenti — o indicazioni circa la forma parafrasata sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	10	8	6	4	2-1
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2-1
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica sc richiesta	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2-1
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI TIPOLOGIA B

ALUNNO.....

(Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 Pt)				
	10	8	6	4	2-1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e non puntuali	del tutto confuse e non puntuali (assenza di risposta)
	10	8	6	4	2-1
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2-1
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2-1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2-1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2-1
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 Pt)				
	10	8	6	4	2-1
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI TIPOLOGIA C

ALUNNO.....

(Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 Pt)				
	10	8	6	4	2-1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e non puntuali	del tutto confuse e non puntuali / assenza di risposta
	10	8	6	4	2-1
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2-1
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2-1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2-1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2-1
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 Pt)				
	10	8	6	4	2-1
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in ara rafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Candidato _____ Problema scelto _____ Quesiti _____

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli o analogie o leggi.	0 - 5	
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	6 - 12	
	L3	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	13 - 19	
	L4	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	20 - 25	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	0 - 6	
	L2	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente il procedimento risolutivo e individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	7 - 15	
	L3	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dimostra di conoscere le possibili relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti, e individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	16 - 24	
	L4	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	25 - 30	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	0 - 5	
	L2	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto.	6 - 12	
	L3	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto.	13 - 19	
	L4	Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.	20 - 25	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	0 - 4	
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	5 - 10	
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	11 - 16	
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo completo ed esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	17 - 20	

Punti	0 - 16	17 - 32	33 - 49	50 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	91 - 100
Valutazione in 20esimi	1 - 4	5 - 8	9 - 11	12 - 13	14 - 15	16 - 17	18 - 19	20

Punti _____ Voto _____ Valutazione in 20esimi _____

Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da
VALIDARA GIUSEPPE
 C=IT
 O=MINISTERO
 DELL'ISTRUZIONE

ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Gabriele D'Annunzio - Max Fabiani"

Simulazione di seconda prova

Il candidato risolve uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti del questionario.

Durata massima della prova: 5,5 ore.

È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico

Problema 1

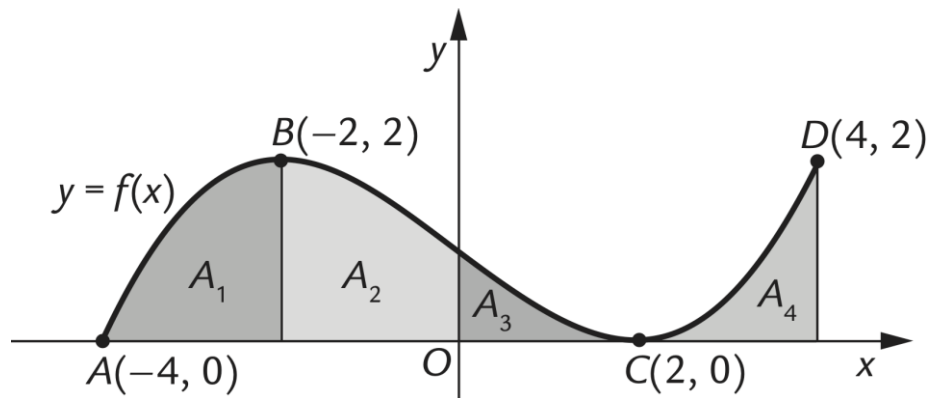
Considera le curve di equazione:

$$f(x) = e^{\frac{x^2+ax}{x^2+a}} \quad \text{con } a > 0$$

1. Determina le coordinate dei punti A e B (con $x_A < x_B$) per i quali passano tutte le curve del fascio e verifica che tutte sono tangenti in A alla stessa retta t . Scrivi l'equazione di t .
2. Determina il valore del parametro a per il quale la funzione ha un punto stazionario in $x = 3$. Assumi, d'ora in avanti, di avere $a = 3$, studia la funzione corrispondente fino alla derivata prima e tracciane il grafico. Sulla base delle informazioni note, quanti potrebbero essere i punti di flesso per la funzione? Motiva la risposta.
3. Detta s la retta tangente al grafico della curva in B , calcola l'ampiezza dell'angolo acuto formato dalle rette s e t . Esprimi il risultato in gradi e primi sessagesimali.
4. Deduci da f le caratteristiche principali della funzione $g(x) = \ln f(x)$ e tracciane il grafico. Scrivi l'espressione analitica della funzione g e calcola l'area della regione finita di piano delimitata dal grafico di g e dalla retta r tangente al suo grafico in $x = 0$.

Problema 2

La figura mostra il grafico Γ della funzione derivabile $y = f(x)$ per $x \in [-4; 4]$.



Γ presenta due punti stazionari in B e C e le aree delle regioni di piano A_1 , A_2 , A_3 e A_4 sono rispettivamente $\frac{11}{4}$, $\frac{13}{4}$, $\frac{3}{4}$ e $\frac{5}{4}$.

Sia F la funzione integrale di f relativa al punto $x = 0$:

$$F(x) = \int_0^x f(t) dt$$

1. Calcola $F(-4)$, $F(-2)$, $F(0)$, $F(2)$ e $F(4)$. Individua i punti di massimo, di minimo e di flesso della funzione F , quindi traccia il suo grafico. Determina l'equazione della retta t tangente al grafico di F nel suo punto di ascissa 4.

2. Deduci, motivando adeguatamente le risposte, il valore dei seguenti integrali:

a. $\int_{-2}^{+2} x f(x^2) dx$

b. $\int_{-2}^{+4} f(|x|) dx$

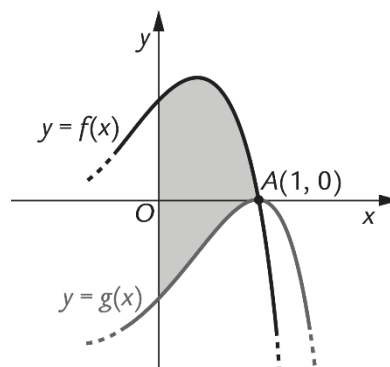
c. $\int_{-1}^{+3} f(2x - 2) dx$

3. Verifica che la funzione F soddisfa le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo $[-4; 4]$ e determina il numero dei valori c che soddisfano la tesi del teorema stesso.

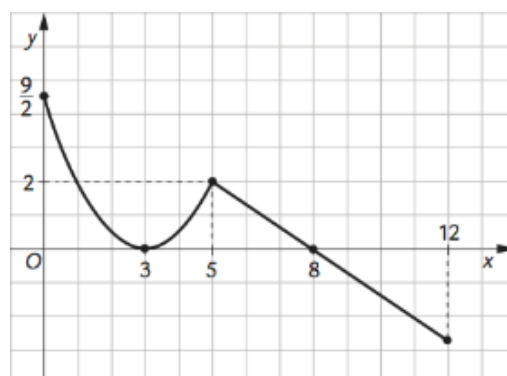
4. Supponendo che la funzione $f(x)$ sia un polinomio di terzo grado, determina l'espressione analitica della funzione integrale $F(x)$ e calcola l'area della regione di piano delimitata dal grafico di F , dalla retta t e dalla retta di equazione $y = -6$.

Questionario

1. La figura mostra le curve di equazione $f(x) = (1 - x^2)e^x$ e $g(x)$ che è una primitiva di f . Individua l'espressione analitica di g e calcola l'area della porzione di piano colorata.



2. In figura è rappresentato il grafico di una funzione $f: [0; 12] \rightarrow \mathbf{R}$, costituito da un arco di parabola nell'intervallo $0 \leq x \leq 5$ e da un segmento nell'intervallo $5 \leq x \leq 12$. Considerata la funzione $g(x) = \int_1^x f(t) dt$, determina i valori di $g(3)$, $g(11)$, $g'(2)$, $g'(9)$.



3. Determina per quale/i valore/i di k la tangente al grafico della funzione $f(x) = \ln x^2$ nel punto di ascissa $x = k$ passa per l'origine degli assi.
4. Individua il punto della parabola di equazione $x = 1 - y^2$ più vicino al punto $A(1; 3)$.
5. Classifica i punti di non derivabilità della funzione $f(x) = x^{\frac{2}{3}} - x^2$ e della funzione $g(x) = \sqrt{f(x)}$.

6. Calcola il seguente limite: $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\int_4^{x^2} \sqrt{1 + \sin(\pi t)} dt}{x^2 - 4}$.

7. Una funzione $f(x)$ è tale che $f''(x) = 2x - 6$; inoltre il grafico della funzione ha un punto di flesso di ordinata 5 e la retta tangente al grafico nel punto di flesso è perpendicolare alla retta di equazione $x - 2y = 0$. Determina l'espressione analitica della funzione.

8. Determina l'area della regione di piano colorata in figura, limitata dalla curva di equazione $x^2 = y^2(4 - y^2)$.

