



LICEO SCIENTIFICO
Opzione Scienze Applicate
CLASSE 5° T

Documento del Consiglio di Classe

15 Maggio 2021

Sommario

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	3
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	3
CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO	4
PROFILO DELLA CLASSE.....	5
VERIFICA E VALUAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	6
EDUCAZIONE CIVICA.....	9
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO.....	9
ATTIVITA' IN AZIENDA.....	10
ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO E VISITE DIDATTICHE	11
AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA (a.s. 2020/21).....	12
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	12
ARGOMENTO ASSEGNATO A CIASCUN ALUNNO PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI OGGETTO DEL COLLOQUIO	13
SCHEDA INFORMATIVA RELATIVA ALLE SINGOLE DISCIPLINE	15
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	15
STORIA.....	18
FILOSOFIA.....	20
RELIGIONE	22
LINGUA E CIVILTÀ INGLESE	24
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	26
MATEMATICA.....	29
SCIENZE NATURALI	31
FISICA.....	34
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE.....	36
INFORMATICA.....	38

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 26 studenti tutti provenienti dalla classe quarta 2019/20 dello stesso corso. Nel corso del triennio la classe ha subito le seguenti modifiche:

Anno Scolastico 2018/19: la classe è composta da 25 alunni. A giugno 15 studenti vengono ammessi alla classe successiva, uno non viene ammesso, per 9 studenti viene sospeso il giudizio, ma vengono successivamente ammessi a settembre.

Anno Scolastico 2019/20: la classe è composta da 24 alunni a cui se ne aggiungono due provenienti dalla classe quarta dell'anno precedente dello stesso corso. L'anno scolastico si interrompe nella sua regolarità a causa della pandemia e si procede in DaD dal 9 marzo fino alla fine dell'anno. Tutti i ragazzi vengono ammessi alla classe quinta. Per quattro di loro viene predisposto un PAI. La programmazione svolta in DaD è in linea con quella dell'anno per cui non si rende necessario predisporre PIA.

COORDINATORE: prof.ssa Francesca Casotti

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente
Religione Cattolica	prof.ssa Francesca Roveri
Lingua e letteratura italiana	prof.ssa Francesca Casotti
Storia	prof. Francesco Degli Angeli
Filosofia	prof. Francesco Degli Angeli
Informatica	prof. Stefano Liboni
Lingua straniera (Inglese)	prof.ssa Antonia Pigò
Matematica	prof.ssa Anna Maria Cicerchia
Fisica	prof. Marco Merli
Scienze naturali	prof.ssa Paola Aleotti
Disegno e storia dell'arte	prof.ssa Alessandra Trocchi
Scienze motorie e sportive	prof.ssa Rita Zuenelli

CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO

Materia	Docente	3T	4T	5T
Religione Cattolica	prof.ssa Francesca Roveri	X	X	X
Lingua e Letteratura Italiana	prof.ssa Francesca Casotti	X	X	X
Storia	prof.ssa Francesca Casotti	X	X	
	prof. Francesco Degli Angeli			X
Informatica	prof. Alfonso Ghelfi	X	X	
	prof. Stefano Liboni			X
Filosofia	prof. Giovanni Padovani	X		
	prof.ssa Valeria Zancanaro		X	
	prof. Davide Ruggieri		X	
	prof. Francesco Degli Angeli			X
Lingua straniera (Inglese)	prof.ssa Lucia Rossi	X	X	
	prof.ssa Antonia Pigò			X
Matematica	prof.ssa Maria Golinelli	X		
	prof. Anna Maria Cicerchia		X	X
Fisica	prof. Marco Merli	X	X	X
Scienze naturali	prof.ssa Paola Aleotti	X	X	X
Disegno e Storia dell'Arte	prof.ssa Alessandra Trocchi	X	X	X
Scienze motorie e sportive	prof.ssa Antonia Lodi	X		
	prof.ssa Rita Zuenelli		X	X

PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5°T, è composta da 26 alunni, di cui 8 femmine e 18 maschi.

La classe che, nella sua quasi totalità, si è formata in prima, non ha manifestato mai grosse tensioni dando origine così ad un gruppo classe vivace e con un buon grado di socializzazione.

Dal punto di vista del dialogo didattico la classe è sempre stata piuttosto collaborativa nella maggior parte delle discipline, per lo più accogliendo progetti volti ad arricchire il loro percorso formativo. La cifra che ha in modo costante caratterizzato la classe è sempre stata una certa carenza di studio domestico da parte di diversi alunni, cosa che ha contribuito in genere alla formazione di un esteso gruppo che, sempre spronato, ha ottenuto risultati modesti con un rendimento non sempre corrispondente alle proprie capacità.

Non è mancato però chi ha saputo coniugare lo studio individuale e le capacità personali arrivando ad ottimi risultati anche in termini di rendimento scolastico.

Per quanto concerne il profitto la classe si presenta eterogenea e può essere suddivisa in tre gruppi:

- un ristretto gruppo di alunni che, grazie allo studio, all'impegno costante e alla partecipazione attiva e critica, ha raggiunto livelli buoni/ottimi di conoscenza ed ha mostrato di essersi appropriato delle strutture base delle diverse discipline, nonché di aver sviluppato le proprie capacità di rielaborazione dei contenuti studiati;
- Un gruppo piuttosto numeroso che presenta un rendimento discreto;
- un ristretto gruppo di alunni che, a causa di uno studio non sempre continuo e del permanere di lacune pregresse, si attesta su livelli appena sufficienti presentando incertezze in diverse discipline. Non mancano alcuni casi dal profitto a tutt'oggi problematico, a causa di carenze a livello di prerequisiti e di metodo di lavoro inadeguato.

Nella classe sono presenti due alunni con certificazione DSA e uno con PEI.

Durante il periodo di attivazione sia della DaD che della DDI la classe ha sempre partecipato attivamente alle lezioni.

La programmazione è stata svolta regolarmente anche nei periodi di DaD e DDI.

In riferimento alle attività dei Percorsi per le Competenze trasversali e l'Orientamento (ex ASL) tutti gli allievi hanno svolto le ore previste con impegno ed interesse ricevendo valutazioni più che positive e i complimenti per il lavoro svolto da parte dei tutor aziendali.

VERIFICA E VALUAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

<p>Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico</p>	<p style="text-align: center;"><u>Didattica in presenza</u></p> <p><u>Strumenti per la verifica formativa</u></p> <p>Il C.d.C. ha individuato come strumenti adeguati al controllo in itinere del processo di apprendimento i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interrogazioni brevi • discussioni guidate • esercitazioni svolte alla lavagna o in laboratorio • esposizione e spiegazione del testo letto in classe • test <p>Ogni docente ha precisato nella propria programmazione le forme adottate.</p> <p><u>Strumenti per la verifica sommativa</u></p> <p>Il C.d.C. ha individuato come strumenti adeguati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove scritte non strutturate (temi, problemi, questionari a risposta aperta, relazioni, riassunti) • Prove scritte strutturate (test a risposta multipla, di completamento, vero/falso, corrispondenze, ecc.) • Prove pratiche di laboratorio • Prove orali individuali • Esercitazioni <p>Sono state svolte due o più prove sommativa nel primo quadrimestre (scritte, orali, strutturate o non strutturate, pratiche).</p> <p style="text-align: center;"><u>Didattica a distanza</u></p> <p>A fronte dell'applicazione della modalità di didattica a distanza, il Collegio dei Docenti ha individuato come oggetto della valutazione le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interrogazioni sincrone attraverso piattaforme virtuali • Lavori di gruppo • Studio di casi • Interventi durante le lezioni • Lavori consegnati al termine della lezione (valutando un eventuale ritiro degli esercizi o dei compiti a campione, per sollecitare gli studenti alla concentrazione) • Test online • Compiti di realtà • Altro in base alle specificità delle singole discipline.
---	--

Strumenti di osservazione del processo di apprendimento	<p>Il Collegio dei Docenti ha deliberato (CdD 10 novembre 2020) criteri e modalità consoni alle nuove e diverse dimensioni della DDI, riportati nella circolare n.148 e comunicati agli studenti ed alle loro famiglie durante i successivi CdC allargati alle componenti genitori/studenti.</p> <p>In tale documento viene anche riportata una griglia per la valutazione finale che accompagna ad ogni giudizio i relativi descrittori.</p> <p>Nella valutazione finale i docenti dovranno tenere conto delle competenze raggiunte durante l'intero anno scolastico, dell'impegno e della partecipazione profusi dallo studente sia durante la didattica in presenza che durante la DDI.</p> <p>Per ogni buon conto si rimanda alla griglia deliberata dal Collegio dei Docenti inserita nel PTOF.</p>
--	--

Credito scolastico

Il credito degli studenti è riportato nei singoli fascicoli e calcolato in base alle indicazioni ministeriali.

Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
$M = 6$	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16
$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6 *$	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020 *ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto.

Tabella C Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti la trattazione delle seguenti Unità didattiche di Apprendimento (UdA) interdisciplinari di Educazione Civica riassunte nella seguente tabella.

Oggetto del percorso	Discipline coinvolte
Attualizzazione dei principi fondamentali della Costituzione italiana: un'analisi di caso	Storia, Filosofia, Italiano, Storia dell'Arte
Inquinamento atmosferico e come combatterlo. Analisi di caso.	Scienze Naturali, Inglese, Filosofia
A passeggio per Cento. Una guida virtuale al patrimonio urbanistico.	Scienze Motorie, Storia dell'Arte, Storia

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Con la legge 107/15, è entrato in vigore anche nei licei il progetto dell'Alternanza scuola-lavoro, ora denominato PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO). Per gli indirizzi liceali erano previste 200 ore, poi ridotte a 90 (nota ministeriale 3380 dell'8 febbraio 2019). Nonostante la pandemia tutti gli studenti sono riusciti a raggiungere il monte ore minimo richiesto. Nel corso del triennio, gli studenti hanno svolto:

- un modulo di formazione teorica sulla sicurezza in terza (4 ore di formazione generale e 4 ore di formazione specifica);
- esperienze presso le aziende del territorio, definite in base alle competenze/attitudini dell'alunno;
- attività di orientamento (PON, conferenze, visite guidate, seminari ...) organizzate presso l'Istituto o presso enti esterni;
- progetto Alma-Orientati in quarta e progetto Alma-Diploma in quinta;
- Progetto MEP a livello locale, regionale e nazionale;
- Exchange Year: anno scolastico all'estero
- Progetto di Curvatura Biomedica

Si riassumono di seguito le attività svolte nel corso del triennio, distinguendo le due tipologie: esperienza in azienda e attività di orientamento. In segreteria, è disponibile elenco dettagliato delle ore svolte. Si rimanda, comunque, al Curricolo dello Studente.

ATTIVITA' IN AZIENDA

CLASSE	PERIODO	DURATA	SETTORI	STUDENTI PER SETTORE
Terza A.S. 2018-2019	GIUGNO	DUE SETTIMANE (obbligatorie)	Medico-Scientifico (cliniche veterinarie, farmacie, ospedali, laboratori di ricerca o analisi)	17
			Informatico, tecnologico, meccanico	4
			Culturale (biblioteche, scuole, musei, studi di architettura...)	5

**ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO E VISITE DIDATTICHE
VALIDE PER IL PCTO**

ATTIVITA'	PERIODO	DURATA	DISCIPLINE COINVOLTE	LUOGO DI SVOLGIMENTO
<i>Laboratorio Formativo Arte (partecipazione volontaria individuale)</i>	Classe terza	Max. 20 ore	Arte, Scienze	Istituto
<i>Visita alla Diga del Vajont (percorso della memoria)</i>	Classe terza	Una giornata	Religione	Longarone
<i>Pon "Lavoro e Formazione" (partecipazione volontaria individuale)</i>	Classe terza	30 ore	Tutte	Istituto
<i>Laboratorio Unife "E.I.i.s.a."</i>	Classe terza	3 ore	Scienze	Istituto
<i>Corso di Eccellenza App-inventor (partecipazione volontaria individuale)</i>	Classe terza	12 ore	Informatica	Istituto
<i>Alma-Orientati</i>	Classe quarta	2 ore	Informatica	Istituto
<i>Orientamento all'Università del Comune di Cento</i>	Classe quinta	1,5 ore	Tutte	On line
<i>Almadiploma</i>	Classe quinta	2 ore	Informatica	Istituto
<i>Incontri di orientamento organizzati da Centoform (studenti interessati)</i>	Classe quinta	2 ore	Tutte	On line
<i>Giornata Fiera dell'Orientamento di Cento</i>	Classe quarta quinta	10 ore 6 ore	Tutte	Comune di Cento (da remoto in quinta)

AMPLIAMENTO OFFERTA FOMATIVA (a.s. 2020/21)

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Progetti e Manifestazioni culturali	Partecipazione a Olimpiadi della Matematica (studenti interessati)	Istituto	2 ore
	Partecipazione a Olimpiadi della Fisica (studenti interessati)	Istituto provinciale	2 ore 4 ore
	Partecipazione alle Olimpiadi della Biologia (studenti interessati)	Istituto	2 ore
	Partecipazione alle Olimpiadi della Scienza della Terra (studenti interessati)	Istituto	2 ore
	Incontro con rappresentanti di AVIS/ADMO	Istituto	2 ore
	Progetto Scuola-Sport (fit walking)	Istituto	8 ore

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa (si rimanda al documento pubblicato online)
2.	Programmazioni dipartimenti didattici (si rimanda al documento pubblicato online)
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (si rimanda alle schede pubblicate online)
4.	Fascicoli personali degli alunni (verranno messi a disposizione della commissione dalla segreteria didattica)
5.	Verbalì consigli di classe e scrutini (verranno messi a disposizione della commissione dalla segreteria didattica)
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico (si rimanda al documento pubblicato online)
7.	Materiali utili (tutto ciò che il CdC ritiene sia importante per un'analisi precisa della classe o di situazioni particolari)
8.	Curriculum dello Studente disponibile on line

ARGOMENTO ASSEGNATO A CIASCUN ALUNNO PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI OGGETTO DEL COLLOQUIO

Gli elaborati concernenti le discipline caratterizzanti da svolgersi in ottica pluridisciplinare sono stati predisposti in un numero totale di 6. Per l'assegnazione si è scelta la rotazione seguendo l'ordine alfabetico come si evince dall'elenco sotto riportato:

1. Ansaloni Giuditta: La relatività ristretta e gli acceleratori di particelle
2. Bonora Giulia: Condensatori e correnti di spostamento e leggi Maxwell
3. Bonzagni Vittoria: L'effetto fotoelettrico e la nuova fisica
4. Bussolari Federico: Relatività ristretta, la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze
5. Dalla Valle Gabriele: Le bobine di Helmholtz e i campi magnetici statici e variabili nel tempo
6. Dalmonte Thomas: Moto di un conduttore in un campo magnetico in presenza di un condensatore
7. Di Nicola Stephany Raquel: La relatività ristretta e gli acceleratori di particelle
8. Diana Justine: Condensatori e correnti di spostamento e leggi Maxwell
9. Fantoni Alessio: L'effetto fotoelettrico e la nuova fisica
10. Fantoni Davide: Relatività ristretta, la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze
11. Golinelli Sebastiano: Le bobine di Helmholtz e i campi magnetici statici e variabili nel tempo
12. Govoni Davide: Moto di un conduttore in un campo magnetico in presenza di un condensatore
13. Govoni Mattia: La relatività ristretta e gli acceleratori di particelle
14. Govoni Saverio: Condensatori e correnti di spostamento e leggi Maxwell
15. Maccaferri Martina: L'effetto fotoelettrico e la nuova fisica
16. Manno Danilo: Relatività ristretta, la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze
17. Montanari Matteo: Le bobine di Helmholtz e i campi magnetici statici e variabili nel tempo
18. Pagnoni Matteo: Moto di un conduttore in un campo magnetico in presenza di un condensatore
19. Pozzi Filippo: La relatività ristretta e gli acceleratori di particelle
20. Rayner Paolo: Condensatori e correnti di spostamento e leggi Maxwell
21. Santini Teo: L'effetto fotoelettrico e la nuova fisica
22. Serra Rebecca: Relatività ristretta, la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze

23. Serra Samantha: Le bobine di Helmotz e i campi magnetici statici e variabili nel tempo
24. Vacca Alex: Moto di un conduttore in un campo magnetico in presenza di un condensatore
25. Vecchi Mattia: La relatività ristretta e gli acceleratori di particelle
26. Zamparelli Tommaso: Condensatori e correnti di spostamento e leggi Maxwell

Allegato n.1

SCHEMA INFORMATIVA RELATIVA ALLE SINGOLE DISCIPLINE

(Competenze - contenuti - abilità – metodologie - criteri di valutazione)

I programmi finali delle materie saranno disponibili a fine anno scolastico.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa Francesca Casotti

COMPETENZE RAGGIUNTE (alla fine dell'anno per la disciplina)	<p>Per quanto riguarda gli obiettivi perseguiti, si è puntato allo sviluppo delle abilità espressive orali (soprattutto attraverso colloqui e verifiche individuali) e scritte. In particolare, è stato considerato prioritario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - giungere ad un'interpretazione motivata che parta dall'analisi del testo e faccia costante riferimento ad esso; - saper riconoscere i rapporti fra i vari testi proposti in classe; - saper rapportare i testi e le opere all'esperienza biografica dell'autore ed al contesto storico; - saper elaborare giudizi critici personali. <p>Nel complesso, il livello di competenza relativo alle materie umanistiche può considerarsi più che sufficiente.</p>
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (in presenza)	<ul style="list-style-type: none"> - Incontro con la lirica leopardiana - Il Naturalismo e il Verismo: Verga - Simbolismo e Decadentismo: Pascoli
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (in DAD)	<ul style="list-style-type: none"> - Simbolismo e Decadentismo: D'Annunzio - Elementi delle correnti letterarie tardo ottocentesche e Avanguardie - Il romanzo in Europa e in Italia: la dissoluzione delle forme tradizionali e la creazione di una nuova struttura narrativa. Pirandello e Svevo - Ungaretti e la poesia di guerra. - Cenni all'Ermetismo - Cenni al Neorealismo
ABILITA'	<p>La classe sa leggere e decodificare messaggi di differenti registri stilistici e formali; comprendere discretamente un testo letterario e situarlo nel suo contesto storico-culturale; realizzare dei testi scritti chiari, coerenti e corretti, anche se alcuni presentano ancora alcune difficoltà ad argomentare in modo originale. A parte qualche allievo, che ha dimostrato di saper rielaborare e analizzare criticamente gli argomenti, nell'esposizione orale, certi alunni mantengono una scolasticità evidente e tendono a esporre in modo mnemonico. La DaD ha consentito loro di applicare e sviluppare quotidianamente le competenze digitali allo studio della letteratura, mi ha consentito di farli lavorare in maniera</p>

	autonoma, nell'ottica dell'imparare ad imparare, assegnando sulla piattaforma istituzionale svariate attività di approfondimento obbligatorie e facoltative volte ad integrare la programmazione curricolare.
METODOLOGIE	Nel periodo in presenza, la metodologia è stata diversificata a seconda dei testi, degli argomenti e della risposta della classe. Nei limiti del possibile si è cercato di far lavorare gli allievi direttamente sui testi. Il lavoro si è svolto, dunque, attraverso lezioni frontali e partecipate, lettura e analisi guidate di testi letterari, esercitazioni orali e scritte di comprensione, analisi e interpretazione. Sono stati svolti testi inerenti le tipologie A, B, C, in preparazione all'Esame di Stato. Nel periodo in DaD la lezione frontale partecipata in videoconferenza è stata alternata da momenti di riscontro e confronto delle varie attività assegnate in lavoro individuale o cooperativo. Le tipologie di interazione con gli allievi sono state settimanalmente: videolezioni (2 ore), videointerrogazioni (1-2 ore), correzione elaborati (1 ora dopo l'ultima restituzione) chat o e-mail (al bisogno senza limitazione), restituzione degli elaborati (entro la chiusura indicata)
CRITERI DI VALUTAZIONE	Per quanto riguarda in modo specifico la valutazione, per il periodo in presenza, essa ha fatto riferimento agli obiettivi che il Consiglio di classe e il docente si sono proposti e che sono stati verificati in termini di comportamento degli allievi. La valutazione non si è riferita solo all'accertamento dei fattori cognitivi, ma ha tenuto anche conto di altri fattori, come la progressione nell'apprendimento, la partecipazione, l'impegno e la capacità di organizzazione. Si è tenuto conto, quindi, della situazione personale di ciascun alunno e delle caratteristiche peculiari della classe. Si è dato egual peso alle tipologie di prove di verifica e che risultano dalla programmazione. Per la corrispondenza tra voti espressi in decimi e livelli si fa riferimento alla griglia allegata al programma dettagliato. Per il periodo in DaD la valutazione, pur non discostandosi dalle linee precedentemente indicate, è stata integrata dalle griglie deliberate nel collegio docenti dell'8 aprile 2020 e le valutazioni in data successiva al 24 febbraio 2020 sono da intendersi tutte come formative.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	<p>Gli strumenti utilizzati sono stati i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – libro di Testo – Materiali forniti dall'insegnante sia su supporto cartaceo che informatico – Visione di film e documentari <p>I canali della comunicazione utilizzati sono stati (in D.a.d.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teams di Office365 • E-mail • Whatsapp • Agenda del RE
ELENCO TESTI PER L'ESAME DI STATO (ai sensi della O.M.)	Leopardi: dai Canti: "L'infinito", "A Silvia", "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia", "La quiete dopo la tempesta", "Il

n. 10 del 16/05/2020)

sabato del villaggio", "La ginestra o Il fiore del deserto";
dalle Operette morali: "Dialogo della Natura e di un Islandese".

Verga:

da Vita dei campi: "La lupa", "Rosso Malpelo" (in fotocopia);
I Malavoglia: lettura integrale dell'opera e analisi.

da Novelle rusticane: "La roba";

Mastro don Gesualdo: lettura integrale dell'opera e analisi.

Pascoli:

da Myricae: "Lavandare"(in fotocopia), "X Agosto",
"L'assiuolo", "Novembre", "Il lampo", "Tuono",
"Temporale", "Ultimo sogno"(in fotocopia);

da Il fanciullino: "È dentro di noi un fanciullino";

da Canti di Castelvecchio: "Il gelsomino notturno";

D'Annunzio:

da Il piacere: "Il ritratto di un esteta" (libro I, capitolo II);

da Laudi, terzo libro Alcyone: "La sera fiesolana", "La pioggia nel pineto", "Nella belletta", "I pastori".

Marinetti:

da Manifesto del Futurismo : passo antologizzato

Svevo:

La coscienza di Zeno: lettura integrale dell'opera e analisi.

Pirandello:

Il fu Mattia Pascal: lettura integrale dell'opera e analisi.

da L'umorismo: brano antologizzato "Il sentimento del contrario";

Uno, nessuno e centomila: lettura integrale dell'opera e analisi.

Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato

Ungaretti:

da L'Allegria: "Veglia", "Il porto sepolto", "I fiumi"

Montale:

da Ossi di seppia: "Meriggiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato"

da Le Occasioni: "La casa dei doganieri"

STORIA

Prof. Francesco Degli Angeli

COMPETENZE RAGGIUNTE (alla fine dell'anno per la disciplina)	<ul style="list-style-type: none"> – Saper rilevare il rapporto tra passato e presente. – Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica e sincronica. – Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico di un territorio. <p>In generale, la classe dimostra un discreto livello di applicazione delle competenze nell'analisi di eventi storici non affrontati a lezione.</p>
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (in presenza)	<ul style="list-style-type: none"> – La seconda rivoluzione industriale – L'Italia tra il 1870 e il 1900 – L'età giolittiana – Imperialismo e società di massa – Il secondo dopoguerra italiano: nascita della repubblica; <i>boom</i> economico; i primi governi. – La Guerra Fredda
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (in DAD)	<ul style="list-style-type: none"> – La Prima guerra mondiale – Il Ventennio fascista – Totalitarismo sovietico e nazista – La Seconda guerra mondiale
ABILITA'	<p>In generale, gli studenti sono in grado di: collocare nel tempo e nello spazio gli eventi storici; cogliere i nessi di causa-effetto sino a un livello discreto di complessità; rielaborare con ordine logico i contenuti; rielaborare i contenuti e i temi trattati sia durante esposizioni orali che nella forma di un testo argomentativo storiografico. Una parte della classe mostra anche l'abilità di saper analizzare in autonomia le fonti storiche, ricavandone informazioni e dati, oltre a riconoscere la dimensione storica come significativa per comprendere gli eventi del presente. Altri studenti mostrano invece una minore autonomia, rimanendo più legati all'iniziativa del docente.</p> <p>Le fasi di DaD hanno inoltre permesso di rafforzare le loro abilità in ambito digitale, grazie allo svolgimento delle attività della piattaforma scolastica (prove formative e sommative svolte online, condivisione documenti, creazione di presentazioni multimediali, gestione del rapporto docente/studente tramite mezzi informatici).</p>
METODOLOGIE	<p>Nel periodo in presenza, le metodologie didattiche principalmente utilizzate sono state lezioni frontali e dialogate, innestate sull'analisi di eventi e fonti storiche, nonché di testi storiografici. Nel periodo in DaD le lezioni in videoconferenza sono state alternate a momenti di attività individuale asincrona, per il consolidamento dei contenuti e dei nessi storici trattati durante le lezioni.</p> <p>Le attività previste per l'insegnamento di Educazione civica sono state svolte anche grazie ad attività di gruppo, oltre alle metodologie già descritte.</p>

	<p>Per quanto riguarda le prove di verifica, dopo una prima prova orale in presenza, è stato preferito concentrarsi su tre tipologie di prove (affiancate dalle attività asincrone parallele alle lezioni, di cui gli studenti ricevevano una valutazione formativa): elaborazione di testi argomentativi storiografici; comprensione e analisi delle fonti storiche; realizzazione di presentazioni multimediali di punti di vista storiografici su determinati processi storici.</p> <p>L'interazione con gli allievi è stata dunque suddivisa in lezioni/videolezioni; somministrazione di prove di verifica; correzione degli elaborati; restituzione dialogata di questi ultimi; comunicazione asincrona con gli studenti (chat o e-mail).</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>I criteri di valutazione sono stati determinati in base agli obiettivi stabiliti nel piano di lavoro del docente, in linea con quanto proposto dal Consiglio di classe e dal Consiglio di Dipartimento. Prima di ogni tipologia di prova gli studenti hanno potuto prendere visione della specifica griglia di valutazione. La valutazione non ha in ogni caso tenuto conto solo degli obiettivi cognitivi o prettamente disciplinari, ma sono stati presi in considerazione altri fattori come la condotta dello studente (comportamento in presenza e a distanza, autonomia nello studio individuale, impegno nel rispetto delle consegne) e il suo livello di partecipazione alla proposta didattica.</p> <p>La valutazione finale risulta da una media ponderata delle valutazioni delle singole prove, che ha cercato di valorizzare i progressi ottenuti durante il percorso di apprendimento. Per la corrispondenza tra voti espressi in decimi e livelli si fa riferimento alla griglia allegata al programma dettagliato.</p> <p>Durante l'anno scolastico, i criteri di valutazione sono stati integrati dalle indicazioni deliberate dal collegio docenti del 10 novembre 2020.</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	<p>Gli strumenti utilizzati sono stati i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Libro di Testo – Dispense digitali fornite dal docente (testi, materiali della lezione, indicazioni riguardo alle prove di verifica) – Visione di lungometraggi, documentari e video brevi <p>I canali della comunicazione utilizzati sono stati (in D.a.d.):</p> <ul style="list-style-type: none"> · Teams di Office365 · One Note di Office365 · E-mail · Agenda del RE

FILOSOFIA

Prof. Francesco Degli Angeli

COMPETENZE RAGGIUNTE (alla fine dell'anno per la disciplina)	<ul style="list-style-type: none"> – Saper ritrovare in sé il senso di nozioni come coscienza, autocoscienza e i problemi a ciò collegati. – Saper individuare i punti chiave di una argomentazione logica, i nessi tra diversi concetti, e applicarli nella produzione di testi argomentati. – Saper analizzare testi complessi così da poter imparare a darne un'adeguata interpretazione. <p>In generale, la classe dimostra un livello più che sufficiente di applicazione delle competenze in contesti nuovi.</p>
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (in presenza)	<ul style="list-style-type: none"> – L'idealismo tedesco (concetto di autocoscienza, io, Assoluto, infinito) – Lettura de <i>La fenomenologia dello spirito</i> (Hegel e il percorso dell'autocoscienza) – Lettura de <i>Lineamenti di filosofia del diritto</i> (Hegel e il percorso del soggetto all'interno dello spirito oggettivo) – La filosofia analitica e Wittgenstein (introduzione a Frege e Russel; le tesi isomorfiche del <i>Tractatus</i>; l'analisi del linguaggio nella sua totalità delle <i>Ricerche filosofiche</i>) – Le prospettive contemporanee della filosofia della mente applicata alle scienze cognitive
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (in DAD)	<ul style="list-style-type: none"> – La sinistra hegeliana e la teoria sociale e storica di Marx (materialismo storico, teoria critica, alienazione) – Schopenhauer e il pessimismo filosofico (rappresentazione, volontà di vita, autocoscienza corporea) – Kierkegaard e l'autocoscienza narrativa (coscienza sincronica e diacronica; introduzione al dibattito contemporaneo: Schechtman, Strawson, Rudd). – Nietzsche e la crisi dei valori (morte di Dio, superuomo, eterno ritorno, volontà di potenza) – Husserl e la fenomenologia (il metodo fenomenologico, il fenomeno mentale, i fenomeni visivi e uditivi, la coscienza interna del tempo; prospettive contemporanee del dibattito fenomenologico)
ABILITA'	<p>In generale, gli studenti sono in grado di: saper collocare nel tempo e nello spazio le tesi filosofiche; saper ritrovare nei testi filosofici concetti e strutture argomentative fondamentali; saper definire e chiarire i concetti fondamentali; saper confrontare posizioni filosofiche diverse; saper rielaborare con ordine logico i contenuti; rielaborare i contenuti e i temi trattati sia durante esposizioni orali che nella forma di un testo argomentativo.</p> <p>Parte della classe mostra anche di saper codificare e utilizzare un lessico disciplinare specifico, oltre a riutilizzare in autonomia tali concetti in maniera precisa se applicati a problematiche di vita quotidiana. Altri studenti mostrano invece minore precisione nell'utilizzo autonomo del lessico filosofico, ricorrendo spesso a un</p>

	<p>linguaggio ordinario e non specialistico.</p> <p>Le fasi di DaD hanno inoltre permesso di rafforzare le loro abilità in ambito digitale, grazie allo svolgimento delle attività della piattaforma scolastica (prove formative e sommative svolte online, condivisione documenti, creazione di presentazioni multimediali, gestione del rapporto docente/studente tramite mezzi informatici).</p>
METODOLOGIE	<p>Nel periodo in presenza, le metodologie didattiche principalmente utilizzate sono state lezioni frontali e dialogate, innestate sull'analisi del pensiero e soprattutto dei testi dei filosofi, i quali hanno rappresentato la parte preponderante del materiale didattico. Nel periodo in DaD le lezioni in videoconferenza sono state alternate a momenti di attività individuale asincrona, per il consolidamento dei contenuti, dei concetti e della analisi dei testi svolti durante le lezioni.</p> <p>Le attività previste per l'insegnamento di Educazione civica sono state svolte anche grazie ad attività di gruppo, oltre alle metodologie già descritte.</p> <p>Per quanto riguarda le prove di verifica, oltre allo svolgimento di una sola prova orale in presenza, è stato preferito concentrarsi su due tipologie di prove (affiancate dalle attività asincrone parallele alle lezioni, di cui gli studenti ricevevano una valutazione formativa): elaborazione di testi argomentativi in cui gli studenti dovevano dimostrare e difendere la propria tesi; comprensione e analisi di brevi testi filosofici.</p> <p>L'interazione con gli allievi è stata dunque suddivisa in lezioni/videolezioni; somministrazione di prove di verifica; correzione degli elaborati; restituzione dialogata di questi ultimi; comunicazione asincrona con gli studenti (chat o e-mail).</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>I criteri di valutazione sono stati determinati in base agli obiettivi stabiliti nel piano di lavoro del docente, in linea con quanto proposto dal Consiglio di classe e dal Consiglio di Dipartimento. Prima di ogni tipologia di prova gli studenti hanno potuto prendere visione della specifica griglia di valutazione. La valutazione non ha in ogni caso tenuto conto solo degli obiettivi cognitivi o prettamente disciplinari, ma sono stati presi in considerazione altri fattori come la condotta dello studente (comportamento in presenza e a distanza, autonomia nello studio individuale, impegno nel rispetto delle consegne) e il suo livello di partecipazione alla proposta didattica.</p> <p>La valutazione finale risulta da una media ponderata delle valutazioni delle singole prove, che ha cercato di valorizzare i progressi ottenuti durante il percorso di apprendimento. Per la corrispondenza tra voti espressi in decimi e livelli si fa riferimento alla griglia allegata al programma dettagliato.</p> <p>Durante l'anno scolastico, i criteri di valutazione sono stati integrati dalle indicazioni deliberate dal collegio docenti del 10 novembre 2020.</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	<p>Gli strumenti utilizzati sono stati i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Libro di Testo – Dispense digitali fornite dal docente (testi, materiali della lezione, indicazioni riguardo alle prove di verifica) – Visione di lungometraggi, documentari e video brevi

	<p>I canali della comunicazione utilizzati sono stati (in D.a.d.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teams di Office365 • One Note di Office365 • E-mail • Agenda del RE
--	---

RELIGIONE

Prof Roveri Francesca

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u></p>	<p>Al termine dell'intero percorso di studio l'Irc lo studente sarà in condizione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita • riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato • confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione ebraico-cristiana e interpretandone correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conosce l'identità della religione cattolica nei suoi documenti fondanti e nella prassi di vita che essa propone • Studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo • Conosce le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa • Interpreta la presenza della religione nella società contemporanea in un pluralismo culturale e religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa <p>MACROARGOMENTI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rapporto tra Nord e Sud del mondo <ul style="list-style-type: none"> • Dinamiche economiche tra i paesi ricchi e quelli poveri; fame, sottosviluppo, traffici di armi e di droga, ... 1. La questione ecologica <ul style="list-style-type: none"> • Esplorazione dei dati relativi al problema ecologico

	<p>attraverso alcuni spezzoni di “Una scomoda verità” e di “Antropocene”</p> <ul style="list-style-type: none"> • La “Laudato Sii” l’enciclica di Papa Francesco sulla custodia del creato <p>2. La memoria della Shoah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celebrazione della Giornata della memoria della Shoah: Riflessioni sulle modalità di nascita delle correnti di pensiero che hanno portato alla Shoah. • Vite indegne di essere vissute: Action T4 • Darwinismo sociale e progresso scientifico. La superiorità di alcune “razze” <p>4. Esercizi di memoria</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Strage alla stazione di Bologna: strategia della tensione; le piste d’indagine; i depistaggi; l’associazione delle vittime. Licio Gelli e la loggia P2. Il processo a Mambro e Fioravanti (esecutori); il secondo processo per i mandanti e i depistaggi. La figura di Bellini. • La strage dell’aereo abbattuto presso Ustica: l’abbattimento in volo; lo scenario di guerra; i depistaggi; la “scia” di morti; il recupero dell’aereo; il museo e l’associazione delle vittime. <p>5. La Chiesa e il suo rapporto con lo Stato (laicità, i partiti ad “ispirazione cristiana”, il voto dei cattolici) dall’unità ad oggi</p>
<u>ABILITA’</u>	<ul style="list-style-type: none"> • lo studente giustifica e sostiene consapevolmente le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione con gli insegnamenti di Gesù; • riconosce nel Concilio ecumenico Vaticano II un evento importante nella vita della Chiesa contemporanea • sa confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa; • fonda eventuali scelte religiose sulla base delle motivazioni intrinseche e della libertà responsabile.
<u>METODOLOGIE</u>	Si privilegia il metodo sperimentale - induttivo per stimolare un apprendimento attivo e significativo. Nel periodo di Didattica a distanza non sono variate
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	La valutazione espressa riguarda la partecipazione al dialogo educativo, l’impegno profuso e l’interesse dimostrato durante le lezioni
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>“ALL’OMBRA DEL SICOMORO” Volume unico. Autori: A. Pesci, M. Bennardo. Ed. Deascuola Scuola</p> <p>STRUMENTI ADOTTATI</p> <p>Si sono privilegiate brevi lezioni frontali, i lavori di gruppo, l’utilizzo del libro di testo, la Bibbia, gli audiovisivi, articoli,</p>

	<p>testi scritti, immagini, materiale fotografico, schede di approfondimento, gioco didattico. Si è cercato di affrontare le diverse tematiche partendo dagli interrogativi dei ragazzi, impostando un dialogo aperto e nel rispetto reciproco.</p> <p>Analizzando gli argomenti si è cercato di tenere conto delle diverse prospettive tra loro complementari: la prospettiva Biblica, teologica e antropologica.</p> <p>Nell'arco del triennio la classe ha partecipato: al progetto sul volontariato con incontri con i rappresentanti di alcune associazioni anche se in un numero di incontri esiguo rispetto l'ampiezza del progetto; al progetto Esercizi di memoria con i temi della Shoah tutti gli anni nel mese di gennaio, in concomitanza con la giornata della memoria; la vicenda del Vajont con relativa uscita in terza; la vicenda della strage di Bologna e quella del DC precipitato nei pressi di Ustica.</p> <p>In DaD e DID si sono utilizzate videolezioni sulla piattaforma teams di Microsoft, la visione di filmati su youtube, DVD e filmati da Raiplay.</p>
--	--

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Prof.ssa Antonia Pigò

COMPETENZE RAGGIUNTE (alla fine dell'anno per la disciplina)	<p>Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi finalizzata al raggiungimento del livello B2 del Quadro Comune di Riferimento Europeo.</p> <p>Sviluppare competenze logico-critiche e di valutazione personale relative alla cultura e civiltà dei paesi di lingua inglese.</p> <p>Utilizzare la lingua inglese come strumento per lo studio e l'apprendimento di altre discipline relative al proprio percorso di studio.</p>
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	<p>Lessico e ambiti semantici Storia e fatti storici. Scienze. Testi e generi letterari: poesia e narrativa.</p> <p>Cultura e Civiltà (storia e letteratura) Nozioni di storia del Regno Unito, degli Stati Uniti d'America e dell'Irlanda nei secoli Ottocento e Novecento. Letteratura: analisi di testi di narrativa e poesia scelti tra autori inglesi e irlandesi dell'Ottocento e Novecento. Analisi di alcune tematiche culturali-sociali e/o di attualità.</p> <p>Scienze CLIL di Biologia, Chimica e Scienze della Terra.</p>

ABILITA'	<p>Comprensione orale Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali (interviste, materiale video) attinenti ad argomenti di interesse culturale o di studio (scienze, storia, letteratura).</p> <p>Produzione orale Partecipare a conversazioni e interagire in discussioni in maniera adeguata al contesto. Produrre testi orali articolati riferendo fatti, descrivendo situazioni, collegando informazioni e sostenendo opinioni su argomenti di interesse culturale o di studio (scienze, storia, letteratura).</p> <p>Comprensione scritta Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato e analizzare testi scritti attinenti ad argomenti di interesse culturale o di studio (scienze, storia, letteratura).</p> <p>Produzione scritta Produrre testi scritti articolati, strutturati e coesi riferendo fatti, descrivendo situazioni, collegando informazioni e sostenendo opinioni su argomenti di interesse culturale o di studio (scienze, storia, letteratura).</p> <p>Cultura e Civiltà Analizzare e approfondire aspetti relativi alla cultura (storia, letteratura) di paesi di lingua inglese e confrontarli con la propria. Cogliere il legame tra storia, lingua e letteratura come manifestazione di un'identità culturale e fornire riflessioni personali, approfondite e autonome.</p>
METODOLOGIE	<p>Si è fatto uso di un approccio integrato, che ha consistito nel potenziamento di tutte o quasi tutte le abilità in ogni modulo attraverso attività diversificate, dalle più strutturate alle più libere. Si è lavorato in modo tale che vi fosse un continuo richiamo e rinforzo di quanto già appreso nelle unità precedenti.</p> <p>Si è cercato, inoltre, di fare un uso il più possibile costante della lingua straniera in classe.</p> <p>La lezione frontale è stata utilizzata in maniera consistente, soprattutto ma non solo nei moduli in cui la lingua è il veicolo per l'apprendimento di contenuti afferenti altre discipline.</p> <p>Si è fatto anche uso del lavoro di coppia o di piccolo gruppo. Altre modalità di lavoro più partecipative e coinvolgenti, come dibattiti, discussioni e presentazioni sono state comunque adottate, e particolare attenzione è stata data alla comunicazione verbale tra docente e studenti.</p> <p>L'apprendimento delle strutture grammaticali e delle</p>

	nozioni lessicali è stato rinforzato attraverso esercizi di vario tipo, anche utilizzando le tipologie degli esami Cambridge.
CRITERI DI VALUTAZIONE	Per la valutazione si è tenuto conto degli interventi e degli apporti degli allievi in classe, delle discussioni e degli approfondimenti personali. La valutazione sommativa ha considerato anche il livello di partenza dei singoli alunni, le capacità evidenziate, l'interesse, la partecipazione. Questi elementi hanno influito in certa misura sul voto complessivo. La valutazione è scaturita dalla misurazione delle competenze acquisite, valutate alla luce degli indicatori inseriti nelle griglie allegate al programma dettagliato.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Utilizzo della piattaforma Microsoft Teams, del laboratorio linguistico o della LIM con condivisione degli E-books per gli esercizi di comprensione orale. Utilizzo dei libri di testo o di altro materiale in lingua per la presentazione di strutture e funzioni e per la comprensione scritta. Materiale integrativo in fotocopie (ove necessario), materiale video o in rete.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa Alessandra Trocchi

Disegno

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>(alla fine dell'anno per la disciplina)</u>	Utilizzare tecniche grafiche finalizzate alla comunicazione visiva. Analizzare e interpretare la realtà, per rappresentarla mediante strumenti e linguaggi specifici.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	Percezione visiva (come vediamo, organizzazione percettiva, tensione, movimento, luce, colore, interpretazione immagine). Approfondimento su sistemi di rappresentazione finalizzati al rilievo e alla progettazione. Norme di rappresentazione nel disegno architettonico il processo progettuale Metodologia progettuale (problema, raccolta e analisi dei dati, vincoli, elaborazione dell'idea, elaborati grafici di progetto)
<u>ABILITA'</u>	Conoscere le modalità della visione Discernere i principali fattori della percezione visiva

	<p>Saper raccogliere i dati formali e dimensionali di un oggetto reale (schizzo a mano libera) ed integrare opportunamente i diversi sistemi di rappresentazione per descrivere la realtà oggettiva (o il progetto) in modo corretto e completo.</p> <p>Dimensionare uno spazio architettonico secondo la funzione specifica di ogni singola destinazione d'uso.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Lezioni frontali con utilizzo delle risorse multimediali disponibili. Esercitazioni individuali e collettive. Produzione di elaborati grafici con diverse tecniche.</p> <p>Lezioni via teams nel periodo in cui la classe è stata a distanza.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Per quanto riguarda i criteri di valutazione adottati, si fa riferimento a quanto approvato dal Consiglio di Classe nella programmazione didattica ed educativa annuale che è riportata nella premessa del presente Documento. In particolare, si considera come livello sufficiente di preparazione il sapere eseguire un elaborato di progetto in scala utilizzando le norme di rappresentazione tecnica e il riconoscere gli elementi e le principali leggi percettive nell'analisi di una immagine.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>Disegno:</p> <p>Sergio Sammarone - "DISEGNO E RAPPRESENTAZIONE" vol. Unico - ZANICHELLI</p> <p>Sergio Sammarone - "DISEGNO E RAPPRESENTAZIONE" Terza edizione Prospettiva e ombre, Osservazione, rappresentazione e progetto"</p> <p>Oltre ai libri di testo è stata utilizzata la LIM per visualizzare ed analizzare immagini e contenuti relativi al programma</p>

Storia dell'arte

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>(alla fine dell'anno per la disciplina)</u>	<p>Riconoscere e descrivere le opere architettoniche e artistiche in relazione al contesto storico-culturale.</p> <p>Distinguere gli elementi strutturali e compositivi, i materiali e le tecniche utilizzando una terminologia appropriata.</p>
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	<p>Impressionismo.</p> <p>Esposizioni universali, Modernismo,</p> <p>Art Nouveau, Liberty, Secessione Viennese.</p> <p>Disegno industriale da Morris all'esperienza del Bauhaus.</p>

	<p>Post-impressionismo.</p> <p>Il Divisionismo in Italia.</p> <p>Le avanguardie storiche in Italia e in Europa.</p> <p>Le avanguardie in Europa</p> <p>Sviluppi dei movimenti artistici delle avanguardie storiche.</p> <p>L'architettura e i design tra le due guerre. Nascita del Movimento Moderno e Architettura Razionalista.</p>
<u>ABILITA'</u>	<p>Riconoscere gli aspetti formali, stilistici, iconografici e di innovazione dei diversi movimenti artistici del Novecento in relazione al contesto storico-culturale.</p> <p>Riconoscere, attraverso l'analisi delle opere, le differenziazioni e le permanenze stilistiche rispetto ai diversi periodi e alle diverse correnti artistiche.</p> <p>Contestualizzare le espressioni artistiche con gli aspetti storico-geografici, filosofici, letterari e scientifici coevi.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Lezioni frontali con utilizzo delle risorse multimediali disponibili. Lezioni tramite teams a distanza, presentazioni in power-point.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Per quanto riguarda i criteri di valutazione adottati, si fa riferimento a quanto approvato dal Consiglio di Classe nella programmazione didattica ed educativa annuale che è riportata nella premessa del presente Documento. In particolare, si considera come livello sufficiente di preparazione il sapere eseguire un elaborato di progetto in scala utilizzando le norme di rappresentazione tecnica e il riconoscere gli elementi e le principali leggi percettive nell'analisi di una immagine.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>Storia dell'arte:</p> <p>Il Cricco Di Teodoro, "Itinerario nell'arte, Dall' Art Nouveau ai giorni nostri" Terza edizione Versione arancione- ZANICELLI.</p> <p>Oltre ai libri di testo è stata utilizzata la LIM per visualizzare ed analizzare immagini e contenuti relativi al programma , presentazioni in power-point. Lezioni tramite teams nel periodo in cui la classe è stata a distanza. I canali di interazione sono stati molteplici : teams, mail, invio e condivisione di filmati video e power-point.</p>

MATEMATICA

Prof.ssa Anna Maria Cicerchia

COMPETENZE RAGGIUNTE (alla fine dell'anno per la disciplina)	<p>La classe ha complessivamente acquisito gli strumenti di calcolo e di rappresentazione necessari alla risoluzione di problemi di varia natura.</p> <p>Una parte, studiando con regolarità e in modo approfondito, ha dimostrato di saper padroneggiare le situazioni affrontate con competenza e originalità, mentre un'altra parte manifesta ancora difficoltà nel calcolo, e la vanta una conoscenza poco organica e superficiale.</p> <p>Mediamente il grado di competenza raggiunto dagli studenti è sufficiente.</p>
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	<p>FUNZIONI <u>Elementi di topologia della retta reale</u>: intervalli, intorno, punti di accumulazione; massimo e minimo di un sottoinsieme di \mathbb{R}, estremo superiore e inferiore. <u>Funzioni</u>: classificazione, dominio, codominio, immagine, massimo, minimo estremo superiore o inferiore, simmetrie, funzioni iniettive, suriettive e biiettive; funzione inversa, inverse delle funzioni circolari; funzioni composte. <u>Grafici di funzioni elementari</u> algebriche e trascendenti.</p> <p>LIMITI E CONTINUITÀ <u>Definizione di limite</u>: finito ed infinito in un punto; finito ed infinito all'infinito. <u>Teoremi fondamentali sui limiti</u> e algebra dei limiti. <u>Definizione di continuità</u> in un punto e in un intervallo; classificazione dei punti di discontinuità. <u>Limiti fondamentali</u>. <u>Forme indeterminate</u> e loro eliminazione. Infiniti ed infinitesimi. <u>Teoremi fondamentali sulle funzioni continue</u>. Asintoti di una funzione.</p> <p>DERIVATE <u>Definizione e significato geometrico della derivata</u> di una funzione in un punto. <u>Derivate delle funzioni elementari</u>. <u>Regole di derivazione</u>.</p> <p>TEOREMI FONDAMENTALI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE <u>Teorema di Fermat</u>, <u>Rolle</u> e <u>Lagrange</u> e relativo significato geometrico. <u>Teorema di De L'Hospital</u>. <u>Differenziale di una funzione</u> e interpretazione geometrica.</p> <p>GRAFICO DI UNA FUNZIONE <u>Massimi e minimi</u> relativi e assoluti di una funzione. Criteri necessari e sufficienti per la determinazione di massimi e minimi relativi di una funzione (studio del segno della derivata prima). <u>Concavità e flessi</u>. Criteri per la determinazione di concavità/convessità e punti di flesso di una funzione (studio del segno della derivata seconda).</p> <p>CALCOLO INTERGALE <u>Integrali indefiniti</u>: primitive di una funzione e metodi di integrazione.</p> <p><u>Il problema della misura di un'area</u>: integrale definito e proprietà.</p>

	Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree e volumi. Integrali impropri
ABILITA'	<p>Classificare una funzione, data la sua espressione analitica, determinarne il dominio e individuare eventuali simmetrie e le principali caratteristiche (intersezione con gli assi, segno, periodicità...)</p> <p>Disegnare grafici di funzioni elementari o da esse deducibili.</p> <p>Utilizzare la definizione di limite per la verifica.</p> <p>Calcolare limiti di funzioni di variabili reali risolvendo eventualmente forme indeterminate.</p> <p>Riconoscere e classificare i vari tipi di discontinuità.</p> <p>Determinare gli asintoti di una curva.</p> <p>Tracciare il grafico probabile di una funzione.</p> <p>Calcolare derivate con l'uso della definizione.</p> <p>Calcolare derivate applicando le regole di derivazione.</p> <p>Determinare l'equazione della retta tangente e della normale a una curva.</p> <p>Determinare gli intervalli di monotonia di una funzione.</p> <p>Utilizzare il criterio di derivabilità.</p> <p>Risolvere le forme indeterminate applicando la regola di De L'Hospital</p> <p>Determinare i punti di massimo e minimo relativo e assoluto di una funzione.</p> <p>Determinare la concavità /convessità e i punti di flesso di una funzione.</p> <p>Tracciare il grafico di una funzione. Leggere e interpretare il grafico di una funzione.</p> <p>Calcolare la primitiva di una funzione.</p> <p>Calcolare la misura dell'area di una superficie piana e il volume di solidi.</p>
METODOLOGIE	<p>L'approccio degli argomenti, quando possibile, è stato condotto per problemi, favorendo il livello intuitivo e facendo seguire poi una formalizzazione dell'argomento.</p> <p>Ad ogni argomento sono seguiti significativi esercizi volti a completarne la trattazione.</p> <p>Non sono mancati esercizi ed attività di rinforzo se necessari.</p> <p>Il recupero degli argomenti del primo quadrimestre è stato attivato attraverso uno sportello didattico pomeridiano.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>I criteri di valutazione adottati fanno riferimento a quanto approvato dal Consiglio di Classe nella programmazione didattica e educativa annuale.</p> <p>Le verifiche sommative sono state: scritte tradizionali, questionari o test (anche on line su FORMS), attività di approfondimento (da consegnare su Teams) e verifiche orali (in presenza o a distanza).</p> <p>Tutte le prove sommative svolte nel corso dell'anno,</p>

	<p>indipendentemente dalla tipologia e dalla modalità di svolgimento (in presenza o a distanza) sono state valutate secondo una griglia che indica il livello di sufficienza e hanno avuto lo stesso peso ai fini della valutazione finale.</p> <p>Per la valutazione complessiva si è tenuto conto della progressione nell'apprendimento, dell'impegno dimostrato nel corso dell'anno (svolgimento dei compiti a casa, rispetto delle consegne ...), del comportamento (di partecipazione o di disinteresse) e della situazione particolare di ogni studente.</p>
TESTI E MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI	<p>Testo: Nuova Matematica a Colori Volumi 4-5 Autore: Leonardo Sasso - Editore: Petrini</p> <p>Strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>software didattico</u>: GEO-GEBRA - <u>Teams</u>: lezioni a distanza, consegna dei compiti e di attività valutate e per la condivisione di materiale di studio e/o approfondimento. - <u>Forms</u> per la condivisione di test per le verifiche - <u>Agenda del registro elettronico</u>

SCIENZE NATURALI

Prof.ssa Paola Aleotti

COMPETENZE RAGGIUNTE (alla fine dell'anno per la disciplina)	<p>Le indicazioni ministeriali sottolineano che "al termine del percorso liceale lo studente dovrebbe possedere le conoscenze disciplinari e le metodologie tipiche delle scienze della Terra, della Chimica e della Biologia."h Queste diverse aree disciplinari sono caratterizzate da concetti e da metodi di indagine propri, ma si basano tutte sulla stessa strategia dell'indagine scientifica che fa riferimento anche alla dimensione di «osservazione e sperimentazione». L'acquisizione di questo metodo, secondo le particolari declinazioni che esso ha nei vari ambiti, unitamente al possesso dei contenuti disciplinari fondamentali, costituisce l'aspetto formativo e orientativo dell'apprendimento/insegnamento delle scienze. Questo è il contributo specifico che il sapere scientifico può dare all'acquisizione di "strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà".</p> <p>Quindi la capacità di leggere la realtà, relativa allo sviluppo scientifico e tecnologico, in modo critico e consapevole risulta disomogenea, a seconda dei diversi livelli di conoscenza e competenza acquisita dagli alunni. In questo, la classe risulta molto eterogenea. Da rilevare i buoni e ottimi risultati raggiunti da un piccolo gruppo che ha dimostrato capacità ed impegno; permangono alcune situazioni di preparazione poco approfondita e in alcuni casi lacunosa dovute a scarso impegno e/o difficoltà pregresse.</p>
---	--

CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	<p>CHIMICA ORGANICA La chimica del carbonio; Caratteristiche fisiche e reattività dei principali gruppi funzionali Principali classi di composti organici: alcani, cicloalcani, alcheni, fenoli, alogeno derivati, alcoli, eteri, polialcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici e derivati, ammine. Isomeria dei composti organici e suo significato nel mondo vivente;</p> <p>BIOCHIMICA Le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici; caratteristiche chimico fisiche e funzione biologica Cinetica enzimatica e cenni di termodinamica biochimica.</p> <p>METABOLISMO ENERGETICO il metabolismo dei carboidrati: glicolisi, respirazione aerobica e fermentazione.</p> <p>GENETICA E BIOTECNOLOGIE Batteriologia Genetica di virus e batteri Tecnica del DNA ricombinante; Le principali applicazioni pratiche delle biotecnologie</p> <p>SCIENZE DELLA TERRA Interno della Terra; campo magnetico terrestre; calore interno della Terra Teoria di Wegener Teoria di Hess formazione degli oceani Teoria della Tettonica delle placche Orogenesi Composizione chimica e struttura dell'atmosfera Energia solare e atmosfera Pressione atmosferica e moti dell'aria Umidità e formazione di nubi e precipitazioni Fenomeni meteorologici, lettura delle carte del tempo</p>
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare un'analisi dei fenomeni considerati riconoscendo e stabilendo delle relazioni; • Indagare attraverso la formulazione di ipotesi, scegliendo le procedure appropriate e traendo conclusioni; • Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico; • Risolvere situazioni problematiche; • Applicare e trasferire modelli anche ad altri contesti;
	<p>Nello svolgimento del programma si è cercato di seguire una metodologia che tenesse conto di alcuni criteri fondamentali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gradualità, ricorsività, connessione tra i vari temi e argomenti trattati e sinergia tra le discipline che formano il corso di scienze - attenzione allo sviluppo storico e concettuale delle singole discipline, sia in senso temporale, sia per i loro nessi con tutta la realtà culturale, sociale, economica e tecnologica dei periodi in cui si sono sviluppate. - progettazione e realizzazione di collegamenti ed approfondimenti

	<p>di carattere disciplinare, interdisciplinare.</p> <ul style="list-style-type: none"> - attenzione alla dimensione sperimentale: esperimento proposto come strategia della ricerca. <p>Per l'intero anno scolastico si sono alternate lezioni in presenza (anche di laboratorio) e lezioni a distanza, per questo è stata adottata una didattica integrata formata da lezioni frontali, dialogiche, con l'utilizzo di schemi in PowerPoint prodotte dal docente e a volte condivisi su Piattaforma di Teams, lavori individuali e di gruppo di approfondimento.</p> <p>In generale si è cercato di costruire un percorso il più possibile collegato alle esperienze concrete della quotidianità in modo che i ragazzi si sentissero coinvolti nella discussione e nel confronto delle idee. Gli studenti sono stati sollecitati alla collaborazione, affinché ciascuno di loro partecipasse in modo costruttivo alla lezione con interventi personali, richieste di chiarimenti e approfondimenti. Si è cercato di stimolarli anche ad un lavoro autonomo di ricerca ed approfondimento, che portasse all'acquisizione non scolastica, ma originale e personale di nuove conoscenze, in modo da costruire o modificare e rivedere le proprie opinioni. Questo percorso è risultato per alcuni di loro difficoltoso. Per molti risulta più semplice un'acquisizione nozionistica passiva del sapere, proposta dal docente; l'approfondimento autonomo, il cercare di capire senza "il filtro" dell'insegnante risulta per molti difficoltoso.</p> <p>Oggetto dell'attività sperimentale sono stati principalmente gli argomenti di chimica organica svolti nel primo quadrimestre e un modulo relativo alla Batteriologia. Durante queste attività si è cercato di focalizzare l'attenzione degli studenti oltre che sull'aspetto operativo manuale dell'attività di laboratorio, anche su quello formativo di acquisizione delle capacità di analizzare problematiche e progettare percorsi risolutivi utilizzando le strategie più adatte.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>I criteri di valutazione adottati fanno riferimento a quanto approvato dal Consiglio di Classe nella programmazione didattica ed educativa annuale. Le verifiche sommative sono state: prove scritte semistrutturate, attività di approfondimento (lavori di gruppo), verifiche orali (in presenza o a distanza), relazioni di laboratorio. Durante il periodo di didattica a distanza, si sono privilegiate le verifiche orali tramite piattaforma di Teams.</p> <p>La valutazione complessiva ha tenuto conto dell'atteggiamento generale dell'alunno nel corso dell'anno scolastico (impegno, partecipazione, correttezza, costanza nello studio, interesse manifestato, progressione nell'apprendimento) e della media pesata di tutti i voti attribuiti allo studente nel corso dell'anno scolastico. In particolare gli esiti delle prove di verifica somministrate e delle interrogazioni sommative è stato considerato come un 80% del voto complessivo mentre l'esito delle relazioni di laboratorio redatte a casa dallo studente un 20% del voto finale.</p>
TESTI E MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI	<p>Sono stati utilizzati i testi in adozione. Per la parte di Chimica organica, Biochimica, Genetica e Biotecnologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA. CHIMICA ORGANICA E DEI MATERIALI, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE <p>autori: Sadava D. / Hillis D M. / Craig Heller H. /</p>

	<p>Berembaum / Ranaldi editore: Zanichelli Per la parete di Scienze della Terra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TETTONICA DELLE PLACCHE <p>autori: Bosellini editore: Zanichelli</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE SCIENZE DELLA TERRA: ATMOSFERA, FENOMENI METEOROLOGICI, GEOMORFOLOGIA CLIMATICA <p>Autore: Bosellini Editore: Italo Bovolenta Ed. Zanichelli</p> <p>Per lezioni in classe si è utilizzata la LIM per la proiezione di Power point; Per le attività svolte con didattica a distanza si è utilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agenda del Registro elettronico per l'organizzazione oraria del lavoro, per registrare esercizi e scadenza delle cosegne; - e-mail per comunicazioni, invio di materiale (esercizi e compiti); - Microsoft Teams per videolezioni, chat, condivisione di materiale didattico (lezioni in power point, materiali di approfondimento) verifiche.
--	---

FISICA

Docente: Marco Merli

COMPETENZE RAGGIUNTE (alla fine dell'anno per la disciplina)	<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale; riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità; osservare e identificare fenomeni; formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici, disciplinari e interdisciplinari rilevanti per la sua risoluzione; utilizzare i vari aspetti del metodo sperimentale come ad esempio la scelta delle variabili significative, raccolta e analisi dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; essere in grado di comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui viviamo.</p>
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	<ul style="list-style-type: none"> -Interazioni magnetiche e campi magnetici -Induzione elettromagnetica -Circuiti in corrente alternata -Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche -La relatività ristretta (cinematica e dinamica) -Introduzione alla Fisica Moderna

ABILITA'	<p>-risolvere problemi che riguardano ambiti codificati (fisico, chimico, biologico e naturale) e aree di conoscenze al confine tra le discipline anche diversi da quelli sui cui si è avuto conoscenza/esperienza diretta nel percorso scolastico;</p> <p>-esporre con proprietà di linguaggio e con gli adeguati strumenti matematici i principali risultati di magnetismo, elettromagnetismo classico e relatività ristretta, dimostrandone in modo logico-deduttivo i risultati.</p> <p>- esporre i principali fatti sperimentali che hanno portato alla crisi della fisica classica e alla nascita della fisica moderna</p>
METODOLOGIE	<p>Tutte le metodologie indicate sono state utilizzate sia in DAD che in presenza. I laboratori si sono svolti sempre in presenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> - lezioni frontali e dialogate precedute e/o seguite da colloqui collettivi - risoluzione di esercizi svolti in classe o relativi a compiti da svolgere a casa - Utilizzo della lezione segmentata quando possibile - Utilizzo di applet e laboratori virtuali - Esperienze di laboratorio con elaborazione dei dati, utilizzando tecnologie informatiche per l'elaborazione. Si è anche sperimentata con successo l'elaborazione di un'esperienza di laboratorio (scarica del condensatore) di gruppo, utilizzando documenti condivisi e con la stesura di un'unica relazione per gruppo. - verifiche sommative - Colloqui individuali di recupero o per il miglioramento. - Discussioni collettive
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>Per i criteri di valutazione ci si è attenuti a quanto deciso dal dipartimento di Fisica.</p> <p>TIPOLOGIE DI PROVE SOMMATIVE PREVISTE</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Verifica scritta sommativa; b) Prova pratica di Laboratorio in gruppi con relazione individuale svolta solo a scuola; c) Prova pratica di Laboratorio in gruppi con relazione individuale svolta anche a casa; d) Verifiche scritte / colloqui orali per il recupero o il miglioramento <p>Nell'individuazione della valutazione complessiva della parte cognitiva (nel primo e nel secondo periodo), il Dipartimento di Fisica decide di attribuire un peso diverso alle diverse tipologie, ed in particolare un peso di circa il 70% alle tipologie a) + d), e un peso del 30% alle tipologie b) + c).</p> <p>La valutazione numerica dello scrutinio finale sarà determinata nel modo seguente:</p> <p>per la parte cognitiva, al 40% del voto proposto nello scrutinio del trimestre si aggiunge il 60% del voto della parte cognitiva.</p> <p>accanto alla parte cognitiva si terrà conto dell'impegno/partecipazione (a partire dai voti dell'impegno/partecipazione attribuiti) e della progressione dell'apprendimento assegnando da un -0.5 ad un +1 al voto della parte cognitiva.</p> <p>Per le prove scritte si è adottato un criterio di linearizzazione del voto</p>
TESTI E MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI	<p>Sono stati utilizzati i testi in adozione:</p> <p>1)</p> <p>FISICA E REALTA' VOLUME 2</p>

	<p>CLAUDIO ROMENI, ZANICHELLI (per la parte di Magnetismo)</p> <p>2) FISICA E REALTA' VOLUME 3 CLAUDIO ROMENI, ZANICHELLI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo della piattaforma Moodle per la condivisione di materiali, messaggistica rapida, invio delle verifiche scritte e costruzione di prove semi strutturate (test e domande aperte); questa ultima parte solo in DAD. - Uso della LIM e proiezioni in PowerPoint; - Agenda del Registro elettronico per l'organizzazione oraria del lavoro, per registrare esercizi e la scadenza delle consegne; - e-mail per comunicazioni - Microsoft Teams per videolezioni e chat.
--	---

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Rita Zuenelli

Testo consigliato: “ Piu’ movimento “ di Fiorini, Coretti, Bocchi Casa Ed. Marietti

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI	<p>Tollerare un carico di lavoro massimale per un tempo prolungato Vincere resistenze a carico naturale Compiere azioni semplici e complesse nel più breve tempo possibile Avere controllo segmentario Compiere gesti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali Svolgere compiti motori in situazioni inusuali, tali da richiedere il recupero dell'equilibrio Conoscere almeno due sport di squadra</p>
ABILITA'	<p>Rispettare le regole Avere capacità di autocontrollo Mostrare autonomia nelle scelte; Sapere lavorare in gruppo; Relazionare in modo corretto</p>
CONTENUTI DISCIPLINARI Modulo A: SVILUPPO E CONSOLIDAMENTO SCHEMI MOTORI DI BASE	<p>Esercizi a corpo libero ; Andature preatletiche generali;</p>
CONTENUTI DISCIPLINARI	<p>Esercizi a corpo libero con carichi di lavoro graduati a seconda del sesso e della maturazione fisiologica;</p>

Modulo B: SVILUPPO CAPACITA' CONDIZIONALI	
CONTENUTI DISCIPLINARI Modulo C: GIOCHI SPORTIVI	Vista l'impossibilità di praticare nessuna attività sportiva causa Covid, gli argomenti sono stati trattati teoricamente, con l'ausilio del libro di testo, video. Fondamentali di gioco; Regole e arbitraggio. SPORT TRATTATI: Badminton, nuoto, alcune specialità dell'atletica leggera. Le Olimpiadi e le Paralimpiadi.
CONTENUTI DISCIPLINARI Modulo D: EDUCAZIONE ALLA SALUTE	Cenni di anatomia e fisiologia umana; Corretti stili di vita; l'alimentazione corretta; Il concetto di prevenzione applicata a casa, a scuola, in palestra. Il Fit walking.
CONTENUTI DISCIPLINARI Modulo E: I valori dello sport attraverso la cinematografia sportiva, il concetto di Fairplay	Visione di filmati inerenti gli argomenti trattati.
METODI DIDATTICI	Le lezioni svolte sono state frontali e partecipate. La metodologia utilizzata è stata inizialmente globale (gesto appreso nella sua globalità) poi in forma analitica (analisi più approfondita del gesto).
MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI	Palestra, campo sportivo ,
TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	- Prove pratiche, esercitazioni individuali, Misurazione oggettiva. - Test per la valutazione delle lezioni svolte in DDI (Forms).
CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE	La valutazione ha tenuto conto dei livelli di partenza, dell'impegno e della buona volontà profusa durante lo svolgimento delle lezioni. Dei risultati oggettivi rilevati nel corso della pratica delle varie attività e dei risultati dei test.

INFORMATICA

Prof. Stefano Liboni

COMPETENZE RAGGIUNTE (alla fine dell'anno per la disciplina)	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere il funzionamento e l'architettura di reti e sistemi distribuiti con particolare riferimento ai protocolli, ai servizi e alle tecnologie correnti di internet.• Comprendere i sistemi di sicurezza delle reti.• Realizzare siti web con particolare riferimento ai contenuti, al loro aspetto/stile di presentazione e alla programmazione sia lato cliente che lato server.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	<ul style="list-style-type: none">• Il modello a 7 livelli ISO/OSI e il modello a 4 livelli basato sul TCP/IP.• Topologie di rete.• Sicurezza e crittografia• Servizi della rete internet• HTML, CSS. Javascript, PHP
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none">• Descrivere le reti e le loro tecnologie.• Descrivere e/o utilizzare vari servizi della rete internet quali web, ricerche avanzate con google, social network, blog, forum.• Utilizzare in modo basilare alcuni comandi di rete presenti in windows.• Scrivere pagine web curandone contenuto, aspetto, programmazione lato client e lato server.
METODOLOGIE	<p>Tutte le lezioni sono state svolte utilizzando la piattaforma TEAMS sia in DAD che in presenza per visualizzare sui monitor degli studenti sia in laboratorio che a casa i contenuti teorici delle lezioni e per dimostrare le parti pratiche. Le parti fondamentali delle lezioni in TEAMS sono state videoregistrate e mantenute automaticamente per 20 sulla piattaforma.</p> <p>La parte inerente alla realizzazione di siti web ha previsto l'alternanza di spiegazione delle tecniche e la loro conseguente applicazione alle esercitazioni durante la stessa ora di lezione o a casa.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>Gli studenti sono stati valutati tramite:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quiz utilizzando il sistema di e-learning.• Realizzazione di siti web.• Prove pratiche in laboratorio. <p>La valutazione ha tenuto conto di:</p> <ul style="list-style-type: none">• Principalmente risultati delle prove.• Impegno e partecipazione.• Regolarità nelle consegne e nello svolgimento delle attività per casa.• Progressione dell'apprendimento.• Quanto stabilito in sede di collegio dei docenti e cdc.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none">• Videoconferenza con TEAMS.• Cloud e posta elettronica office 365.• Sistema di e-learning.

	<ul style="list-style-type: none"> • Materiali didattici forniti dal docente in formato elettronico. • Siti web: wikipedia, w3schools, repl.it, coolers.co, html validator, ricerche con google. • Personal computer.
--	--

FIRMA DEI COMPONENTI CONSIGLIO DI CLASSE

N°	MATERIE	DOCENTI	FIRMA
1	Religione	Prof.ssa Francesca Roveri	
3	Italiano	Prof.ssa Francesca Casotti	
4	Storia	Prof. Francesco Degli Angeli	
5	Filosofia	Prof. Francesco Degli Angeli	
6	Informatica	Prof. Stefano Liboni	
7	Lingua Inglese	Prof.ssa Antonia Pigò	
8	Matematica	Prof.ssa Anna Maria Cicerchia	
9	Fisica	Prof. Marco Merli	
10	Scienze	Prof.ssa Paola Aleotti	
11	Disegno e St. dell'arte	Prof.ssa Alessandra Trocchi	
12	Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Rita Zuenelli	