

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

DOCUMENTO
DEL
CONSIGLIO DI CLASSE
CLASSE V SEZ. FSE
LICEO SCIENTIFICO
OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Sommario

1.PROFILO DELL'INDIRIZZO	4
2.STORIA E PROFILO DELLA CLASSE	5
2.1 Profilo della classe	5
2.2 Il Consiglio di Classe	6
2.3 Studenti	7
3.PROGRAMMAZIONE	8
3.1 Obiettivi didattici e programmatici comuni	8
3.2 Tempi	8
4.ATTIVITÀ FUNZIONALI ALLA DIDATTICA	9
4.1 Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento	9
4.2 Attività di integrazione e di approfondimento	10
4.3 Attività nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione e di Educazione Civica	10
4.4 Insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL	11
5.VALUTAZIONE	12
5.1 Criteri di Valutazione	12
5.2 Quadro riassuntivo delle tipologie di verifica svolte durante l'anno	14
5.3 Criteri per l'attribuzione del voto di condotta	14
5.4 Assegnazione elaborato	17
5.5 Criteri per l'Attribuzione del Credito Scolastico	17
6.ATTIVITÀ DIDATTICHE DISCIPLINARI	18
6.1 Materia: Italiano Nicastro:	18
6.2 Materia: Inglese Strambo:	22
6.3 Materia: Storia Caffù:	24

6.4	Materia: Filosofia Caffù:	26
6.5	Materia: Informatica Milan:	27
6.6	Materia: Matematica Varone:	28
6.7	Materia: Fisica Varone:	30
6.8	Materia: Scienze Naturali Marangoni:	32
6.9	Materia: Storia Dell'arte Morabito F.:	34
6.10	Materia: Religione Fiori:	36
6.11	Materia: Scienze Motorie e Sportive Grassi:	37
	Elenco allegati.....	39

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

Le materie curriculari del percorso di studi danno la possibilità di acquisire una formazione culturale completa, con particolare attenzione all'ambito scientifico e tecnologico, la capacità di comprendere le connessioni tra le discipline, gli strumenti per interpretare il presente nella varietà e dinamicità dei suoi aspetti. L'opzione Scienze Applicate differisce dal Liceo Scientifico, poiché introduce l'Informatica come materia a sé stante e potenzia le ore di Scienze. Si tratta di un percorso di formazione che fornisce gli strumenti necessari per la prosecuzione degli studi a livello post-secondario e universitario, in particolare nell'ambito delle discipline scientifiche, nonché competenze tecniche direttamente spendibili nel mondo del lavoro.

Anche tramite il supporto di attività laboratoriali, permette agli allievi di raggiungere competenze approfondite in ambito scientifico-tecnologico, non disgiunte, però, da una valida formazione umanistica, storica e filosofica, pur non prevedendo lo studio del latino.

Gli obiettivi specifici di questo indirizzo sono:

- raggiungere la conoscenza dei contenuti fondamentali delle discipline scientifiche,
- acquisire la padronanza dei contenuti, dei linguaggi e dei metodi specifici delle diverse discipline anche attraverso la pratica laboratoriale
- utilizzare il linguaggio e gli strumenti informatici al fine di elaborare i dati delle esperienze laboratoriali e di correlarli con la realtà
- giungere ad una visione complessiva della società umana dal punto di vista storico, culturale ed artistico attraverso l'apporto delle discipline umanistiche
- saper interpretare il pensiero scientifico attraverso la riflessione storico-filosofica e la padronanza logico-formale
- essere in grado di applicare le competenze acquisite in campo scientifico al fine di affrontare adeguatamente e risolvere le situazioni problematiche della vita quotidiana
- comprendere la funzione dell'informatica nello sviluppo delle scienze

Il curriculum del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate è stato arricchito dalla curvatura "per l'Europa": la classe VFSE, pur mantenendo inalterato l'impianto ordinamentale previsto per tale corso di studi, ha aggiunto per ogni anno del primo e del secondo biennio moduli pomeridiani di 20 ore di inglese volti all'approfondimento della terminologia tecnica propria delle discipline scientifiche. Tra gli argomenti svolti si segnalano: duplicazione del DNA, sintesi proteica e ciclo cellulare, anatomia e fisiologia di alcuni apparati e sistemi. Il quinto anno avrebbe previsto un viaggio di istruzione in un paese anglofono, con visita di luoghi significativi legati alla cultura scientifica (musei, istituti di ricerca etc.). Per i motivi legati all'emergenza pandemica, tale viaggio non ha avuto luogo.

2. STORIA E PROFILO DELLA CLASSE

2.1 PROFILO DELLA CLASSE

La V Fse, costituita attualmente da 21 studenti, di cui 10 maschi e 11 femmine, nasce dalla fusione in terza di due seconde. Durante il terzo anno tre alunni si sono trasferiti in altra scuola e sei sono stati respinti direttamente a giugno.

La classe sin da subito si è ben amalgamata creando dei buoni rapporti di amicizia; il clima è molto sereno e lo svolgimento dell'attività didattica si è rivelato nel complesso gratificante. La partecipazione è stata costante nel corso del quinquennio e non si sono verificati episodi di assenze "strategiche" in occasione delle verifiche. Gli allievi si sono sempre mostrati collaborativi e pronti a rispondere in modo sollecito agli stimoli a loro proposti: non si sono lasciati sconcertare dalle difficoltà dovute alla pandemia, hanno sempre rispettato le consegne date e lavorato in modo autonomo. Inoltre il dialogo con le famiglie è stato costante e costruttivo.

Dal punto di vista dei risultati, è possibile individuare diverse fasce di livello:

- è presente un ristretto numero di alunni, dotato di buone abilità di rielaborazione e una preparazione adeguata, che ha saputo operare in modo efficace e autonomo, sviluppando un certo senso critico, sostenuto da uno studio approfondito arricchito anche da letture e altre esperienze culturali;
- un gruppo ampio di livello medio che ha cercato di superare le difficoltà incontrate affinando il proprio metodo di studio, pervenendo a risultati discreti conseguendo, attraverso una lenta evoluzione, una preparazione complessivamente soddisfacente.
- un gruppo di allievi con alcune insufficienze che riesce con fatica ad arrivare ad un livello di globale sufficienza.

Nella classe è presente un ragazzo con un DSA per cui è stato predisposto il relativo PDP.

Il corpo docente, nel triennio, è rimasto abbastanza stabile: in quarta c'è stato un avvicendamento per informatica e scienze motorie, in quinta per scienze naturali e matematica e fisica.

Durante l'anno scolastico 2020/2021 l'attività didattica si è svolta nella seguente modalità: a settimane alterne il 50% degli allievi ha frequentato in presenza, mentre il rimanente 50% ha seguito le lezioni a distanza. La modalità a distanza per tutti gli allievi è stata attuata solo nei periodi di lockdown. In ogni caso, è sempre stata garantita la possibilità della frequenza in presenza agli allievi BES che ne facessero richiesta.

A partire dal 26 aprile 2021 tutti gli studenti hanno frequentato in presenza.

2.2 IL CONSIGLIO DI CLASSE

	2018/2019 (III)	2019/2020 (IV)	2020/2021(V)
ITALIANO	Sami NICASTRO	Sami NICASTRO	Sami NICASTRO
INGLESE	Anna STRAMBO	Anna STRAMBO	Anna STRAMBO
STORIA	Davide CAFFU'	Davide CAFFU'	Davide CAFFU'
FILOSOFIA	Davide CAFFU'	Davide CAFFU'	Davide CAFFU'
INFORMATICA	Salvatore BUCCHERI	Fabio MILAN	Fabio MILAN
MATEMATICA	Maria Cristina BALCET	Maria Cristina BALCET	Marcella VARONE
FISICA	Maria Cristina BALCET	Maria Cristina BALCET	Marcella VARONE
SCIENZE NATURALI	Paola MASCIOLA	Paola MASCIOLA	Diego MARANGONI
STORIA ARTE	Francesca MORABITO	Francesca MORABITO	Francesca MORABITO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Gennaro GLIONNA	Laura GRASSI	Laura GRASSI
RELIGIONE	Nino FIORI	Nino FIORI	Nino FIORI

2.3 STUDENTI

Classe	INIZIO ANNO			FINE ANNO		
	Da classe precedente	Ripetenti	Totale	Promossi / Ammessi all'Esame di Stato	Non promossi/ Non ammessi all'Esame di Stato	Ritirati/ trasferiti
III	30	0	30	21	7	3
IV	21	0	21	21	0	0
V	21	0	22	21	0	1

3. PROGRAMMAZIONE

3.1 OBIETTIVI DIDATTICI E PROGRAMMATI COMUNI

Gli *obiettivi comuni* individuati sono i seguenti:

OBIETTIVI	DISCIPLINE COINVOLTE
Acquisire un linguaggio appropriato e specifico per le varie discipline	Tutte
Valutare criticamente un argomento delineando il quadro storico e la prospettiva ideologica in cui si inserisce	Umanistiche
Valutare criticamente un'interpretazione, delineando il punto di vista che la sostiene	Tutte
Comprendere e analizzare un testo a vari livelli	Tutte
Confrontare due o più testi, individuandone punti di contatto o di differenziazione	Umanistiche
Sintetizzare un argomento	Tutte
Approfondire un argomento trovando i collegamenti interdisciplinari	Tutte
Contestualizzare le diverse manifestazioni di un fenomeno storico-culturale	Umanistiche
Ricostruire il pensiero di un autore a partire dai testi	Umanistiche
Collocare un testo o un'opera artistica all'interno della produzione di un autore	Umanistiche
Collocare un testo in una prospettiva diacronica	Umanistiche
Comprendere ed applicare leggi scientifiche	Matematica, Fisica e Scienze naturali

3.2 TEMPI

DISCIPLINA	Ore annuali previste	Ore effettivamente svolte
ITALIANO	132	132
INGLESE	99	99
STORIA	66	61
FILOSOFIA	66	69
INFORMATICA	66	64
MATEMATICA	132	140
FISICA	99	101
SCIENZE NATURALI	165	170
STORIA DELL'ARTE	66	62
SCIENZE MOTORIE	66	66
RELIGIONE	33	27

4. ATTIVITÀ FUNZIONALI ALLA DIDATTICA

4.1 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

ATTIVITÀ	ANNO DI SVOLGIMENTO	ORE SVOLTE	ALLIEVI COINVOLTI
Corso per la sicurezza (livello base)	TERZO	4	TUTTI
Model United Nations Experience e Strumenti per il mondo del lavoro (percorso in collaborazione con l'ente EduActive)	TERZO	80	TUTTI
Laboratorio sul curriculum vitae e sul colloquio di lavoro	QUINTO	6	TUTTI

Il percorso principale si è posto i seguenti obiettivi:

- conoscere il funzionamento della diplomazia internazionale per mezzo dell'approfondimento sull'Organizzazione delle Nazioni Unite;
- sviluppare una maggiore consapevolezza e partecipazione politica;
- fornire un'esperienza pratica di confronto e dialogo strutturato in lingua inglese per sperimentare competenze fondamentali nel mondo del lavoro;
- offrire le competenze necessarie alla preparazione degli strumenti di presentazione al mondo del lavoro o a quello accademico

4.2 ATTIVITÀ DI INTEGRAZIONE E DI APPROFONDIMENTO

Gli allievi hanno partecipato il 28 aprile 2021 al LabDem, durante il quale sono stati svolti dei laboratori autogestiti. Alcuni allievi hanno partecipato alle Olimpiadi della matematica e della fisica.

4.3 ATTIVITÀ NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione :		
TITOLO	BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO	DURATA
ANNO SCOLASTICO 2018/2019		
28 GENNAIO: Giorno della Memoria	Solo gli/le studenti/sse sufficienti in tutte le materie, delle classi terze di tutti gli indirizzi hanno parteciperanno all'iniziativa "A Futura Memoria" organizzata dall'Associazione Treno della Memoria, in collaborazione con la Città di Torino, la Regione Piemonte e il Museo Statale di Auschwitz-Birkenau presso il Palazzetto dello Sport Ruffini di Torino.	6 ore
ANNO SCOLASTICO 2019/2020		
8 NOVEMBRE	Incontro con il dott. Bartolo medico di Lampedusa	2 ore
23 GENNAIO 2020	Giorno della Memoria laboratorio del prof. Claudio Vercelli "Lessico della violenza, violenza delle parole"	2 ore
Il Consiglio di classe ha realizzato nell'a.s. 2020/2021, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e in ottemperanza alla Legge n. 92 del 20 agosto 2019, n. 92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica", i seguenti percorsi nell'ambito dell'insegnamento dell' Educazione Civica . Per maggiori dettagli si rimanda ai programmi di ciascuna singola disciplina.		
ANNO SCOLASTICO 2020/2021		
DOCENTE/DISCIPLINA	ARGOMENTO	DURATA
Nicastro /lingua lett.italiana	Il Neorealismo e la nuova funzione della cultura	6
Strambo/lingua e cultura inglese	US presidential elections and the American political system	2
Varone/matematica	La matematica della decisione	2
Milan / informatica	Cittadinanza digitale: il web e la privacy	2
Caffù / Storia	Società delle Nazioni, ONU	1
Caffù / Storia	La costituzione italiana e l'assemblea costituente	2
Fiori Nino	la banalità del male di Hannah Arendt	3
Marangoni/Scienze Naturali	Crisi climatica e riscaldamento globale	12

	Educazione stradale, alimentazione	
Morabito/ Storia dell'arte	Tutela e restauro delle opere del patrimonio artistico	2
Grassi /Scienze motorie	Educazione stradale e alimentazione	4

4.4 INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE IN LINGUA STRANIERA SECONDO LA METODOLOGIA CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso del docente di fisica **prof. Fabrizio Grill** per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a un modulo delle **discipline non linguistiche** nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

Si rinvia alla programmazione disciplinare per quanto attiene i contenuti specifici, la metodologia didattica e i criteri di valutazione.

5. VALUTAZIONE

5.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica, ivi comprese quelle effettuate nel periodo di svolgimento della didattica a distanza, riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita "La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curriculum e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa"

L'art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: "L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi"

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L'obiettivo è stato quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.

Quanto alla valutazione, il Consiglio di Classe si è attenuto ai seguenti criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e presenti nel P.T.O.F. dell'Istituto:

Voto	Classi	Descrittori
VOTO 1:	<i>biennio e triennio</i>	<ul style="list-style-type: none">● lavori affrontati con l'ausilio di strumenti non consentiti
VOTO 2:	<i>biennio e triennio</i>	<ul style="list-style-type: none">● lavori consegnati in bianco● rifiuto di verifica orale
VOTO 3:	<i>biennio e triennio</i>	<ul style="list-style-type: none">● impreparazione generale
VOTO 4:	<i>biennio e triennio</i>	<ul style="list-style-type: none">● conoscenze disciplinari gravemente lacunose● carente acquisizione di competenze● metodo di lavoro inadeguato
VOTO 5:	<i>biennio e triennio</i>	<ul style="list-style-type: none">● lacunose conoscenze disciplinari● incerta acquisizione di competenze● metodo di lavoro non sempre adeguato

VOTO 6:	<i>biennio</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● conoscenza essenziale dei contenuti disciplinari ● sufficiente acquisizione di competenze e capacità di esercitarle sotto la guida del docente ● accettabile metodo di lavoro
	<i>triennio</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● sostanziali conoscenze disciplinari ● sufficiente acquisizione di competenze e capacità autonoma di esercitarle ● accettabile metodo di lavoro
VOTO 7:	<i>biennio</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● discrete conoscenze disciplinari ● sufficiente acquisizione di competenze e capacità autonoma di esercitarle ● accettabile metodo di lavoro
	<i>triennio</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● discrete conoscenze disciplinari ● discreta acquisizione di competenze e capacità autonoma e consapevole di esercitarle ● sicuro metodo di lavoro
VOTO 8:	<i>biennio</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● buone conoscenze disciplinari ● apprezzabile raggiungimento di competenze e capacità autonoma e consapevole di esercitarle ● sicuro metodo di lavoro
	<i>triennio</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● solide conoscenze disciplinari ● sicuro raggiungimento di competenze e capacità autonoma e consapevole di esercitarle ● consapevolezza critica ● consolidato metodo di lavoro
VOTO 9 / 10:	<i>biennio</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● ricche ed approfondite conoscenze disciplinari ● sicura acquisizione di competenze e capacità autonoma e consapevole di esercitarle ● consapevolezza critica ● consolidato metodo di lavoro
	<i>triennio</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● esaurienti ed approfondite conoscenze disciplinari ● compiuta acquisizione di competenze e capacità autonoma e consapevole di esercitarle in modo personale ed originale ● consapevolezza critica ● consolidato ed autonomo metodo di lavoro ● disponibilità all'approfondimento personale

Valutazione Educazione Civica: Il docente coordinatore ha formulato le proposte di voto, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti che hanno trattato argomenti di educazione civica»

5.2 QUADRO RIASSUNTIVO DELLE TIPOLOGIE DI VERIFICA SVOLTE DURANTE L'ANNO

Tipi di prove				
1. Interrogazione	2. Analisi testi	3. Sintesi testi	4. Prova grafica	5. Saggio breve
6. Problema	7. Tema	8. Quesiti vero/falso	9. Esercizi	10. Traduzione
11. Quesiti a scelta multipla	12. Lettura in lingua straniera	13. Relazione	14. Prove pratiche	15. Conversazione in lingua straniera
16. Articolo di giornale	17. Trattazione sintetica di argomenti	18. Questionari a risposta aperta		
MATERIA	ORALI	SCRITTE E GRAFICHE	PRATICHE	TIPI
ITALIANO	3	2	0	1,2
INGLESE	2	5	0	1, 2, 8, 10, 11, 12, 15, 18
STORIA	5	0	0	1, 8, 11, 18
FILOSOFIA	4	0	0	1, 8, 18
INFORMATICA	0	4	0	6,9
MATEMATICA	0	6	0	6, 9
FISICA	0	5	0	6, 9, 11, 17
SCIENZE NATURALI	2	6	0	1, 9, 11, 13,18
STORIA DELL'ARTE	2	2+1	0	1,2,4.8
SCIENZE MOTORIE	1	2	6	1,11, 13,14
RELIGIONE	2	2	0	13.18

5.3 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Il Collegio dei Docenti ha deliberato i seguenti Criteria di riferimento per l'attribuzione del voto di condotta:
















1. *Livello di acquisizione della cultura e dei valori della cittadinanza e della convivenza civile, nonché corretto esercizio dei propri diritti e rispetto dei propri doveri*
2. *Rispetto delle disposizioni che disciplinano la vita dell'istituzione scolastica*
3. *Partecipazione alle lezioni, collaborazione con insegnanti e compagni*
4. *Frequenza e puntualità*

Tali criteri sono validi anche con riferimento al periodo in cui si è svolta l'attività di didattica a distanza.

- Il 10 può essere attribuito in presenza di almeno sei indicatori positivi tra quelli elencati, di cui almeno uno per ciascun criterio di riferimento

- Il 9 può essere attribuito in presenza di almeno cinque indicatori positivi tra quelli elencati
- L'8 può essere attribuito in presenza di almeno due degli indicatori previsti
- Il 5, il 6 e il 7 possono essere attribuiti in presenza di almeno uno degli indicatori o in presenza di almeno tre degli indicatori previsti per il voto superiore
- Il 5, assegnato in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi.
- ☞ **Ovviamente la decisione del voto da assegnare è riservata ai singoli Consigli di Classe, che decideranno caso per caso, tenendo conto anche dei miglioramenti nel comportamento e della maturazione dello studente, in seguito all'irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria.**

Gli indicatori sono i seguenti:

VOTO	INDICATORI
10	<ol style="list-style-type: none">1.  Pieno e consapevole rispetto degli altri e dell'istituzione scolastica2.  Scrupolosa osservanza del regolamento di Istituto e delle disposizioni organizzative e di sicurezza  Puntualità nell'assolvimento degli obblighi scolastici3.  Interesse costante e partecipazione attiva alle lezioni e alle attività scolastiche  Ruolo propositivo all'interno della classe  Buona capacità di lavorare in gruppo  Ottima capacità di socializzazione4. <input type="checkbox"/> Frequenza puntuale e assidua
9	<ol style="list-style-type: none">1.  Rispetto degli altri e dell'istituzione scolastica2.  Rispetto del regolamento di Istituto e osservanza delle disposizioni di sicurezza  Regolare svolgimento delle consegne scolastiche3.  Interesse e partecipazione costante alle attività scolastiche  Equilibrio nei rapporti interpersonali  Ruolo collaborativo nel gruppo classe4. <input type="checkbox"/> Frequenza regolare
8	<ol style="list-style-type: none">1.  Rispetto non costante degli altri e dell'istituzione scolastica2.  Osservanza non costante del Regolamento interno di Istituto

	<ul style="list-style-type: none">☹ Svolgimento non sempre puntuale delle consegne scolastiche☹ Interesse e partecipazione scarsi alle attività scolastiche☹ Note disciplinari senza sospensione dalle lezioni☹ Assenze e/o ritardi ripetuti e non giustificati puntualmente<input type="checkbox"/> Frequenti ritardi brevi <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none">☹ Presenza in classe poco costruttiva o per passività o per eccessiva esuberanza☹ Disturbo del regolare svolgimento delle lezioni <p>4.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Frequenza irregolare
7	<p>1. e 2.</p> <ul style="list-style-type: none">☹ Episodi di comportamento scorretto (copiatura durante le prove di verifica, falsificazione firme, fumo nei locali della scuola, uso improprio e/o rischioso delle attrezzature scolastiche,)☹ Svolgimento saltuario delle consegne scolastiche☹ Disinteresse per le materie di studio e per le attività scolastiche☹ Note disciplinari numerose☹ Una sospensione di 1-3 giorni dalle lezioni☹ Assenze e/o ritardi non giustificati in numero rilevante <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none">☹ Partecipazione molto discontinua con ripetute azioni di disturbo alle attività scolastiche☹ Ruolo negativo all'interno del gruppo classe <p>4.</p> <ul style="list-style-type: none">☹ Frequenza discontinua<input type="checkbox"/> Superamento del numero delle assenze e delle entrate e/o uscite fuori orario consentite
6	<p>1. e 2.</p> <ul style="list-style-type: none">☹ Uno o più episodi rilevanti di comportamento scorretto nei rapporti con il personale della scuola e dei compagni☹ Rilevanti danneggiamenti alle strutture della scuola☹ Comportamenti irresponsabili e potenzialmente pericolosi per gli altri e per sé stessi☹ Inesistente svolgimento delle consegne scolastiche☹ Totale disinteresse per le attività didattiche<input type="checkbox"/> Elevato numero di assenze e/o ritardi non giustificati <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none">☹ Reiterato e assiduo disturbo alle attività scolastiche☹ Ruolo completamente negativo nel gruppo classe <p>4.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Frequenza molto discontinua<input type="checkbox"/> Significativo superamento, senza validi motivi, del numero delle assenze e delle entrate e/o uscite fuori orario consentite

5	<ul style="list-style-type: none">☛ Comportamenti di particolare gravità, seguiti da sanzioni disciplinari con allontanamento dalla comunità scolastica per periodi di almeno quindici giorni☛ Gravi episodi di bullismo e/o violenza☛ Comportamenti negativi tali da ingenerare allarme sociale☛ Assenza di ravvedimento e mancato raggiungimento di un sufficiente livello di crescita e di maturazione, successivamente all'irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare
---	--

5.4 ASSEGNAZIONE ELABORATO

Il Consiglio di classe ha assegnato a ciascun candidato l'argomento per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio

5.5 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico è attribuito sulla base dei seguenti PARAMETRI:

- a) Frequenza, interesse e impegno (voto di condotta 10 o 9)
- b) Partecipazione attività integrative organizzate e certificate dalla scuola:
 - ✓ corsi interni per le certificazioni europee (lingue, ECDL)
 - ✓ Partecipazione ai progetti di valorizzazione delle eccellenze
 - ✓ Interventi di tutoraggio
 - ✓ Partecipazione attiva ad iniziative organizzate dalla scuola
 - ✓ Organizzazione e servizio d'Ordine LABDEM 2021
- c) Crediti formativi acquisiti all'esterno:
 - ✓ Riconoscimenti ufficiali in concorsi, *certamina* e Olimpiadi
 - ✓ Attività di volontariato di rilevanza sociale, svolte in modo continuativo e debitamente documentate
 - ✓ Altri corsi debitamente documentati conclusi con una certificazione e attinenti al percorso scolastico
 - ✓ Attività sportive a livello agonistico documentate.

Tali parametri potranno consentire di ottenere il punteggio più alto della banda di oscillazione determinata dalla media dei voti come qui di seguito indicato:

- A. *media dei voti compresa tra il 6 e il 7 compresi (1 punto di oscillazione)*
 - Dal limite inferiore della media dei voti al punteggio decimale 0,49 si assegna il punto con almeno due parametri positivi
 - Dal punteggio decimale 0,5 fino al limite superiore si assegna il punto con almeno un parametro positivo
- B. *media dei voti superiore al 7 fino all'8 incluso (1 punto di oscillazione)*

- Dal limite inferiore della media dei voti al punteggio decimale 0,49 si assegna il punto con un almeno un parametro positivo
 - Dal punteggio decimale 0,5 fino al limite superiore si assegna il punto automaticamente.
- C. *media dei voti superiore all'8*
- si assegna il punto automaticamente

6. ATTIVITÀ DIDATTICHE DISCIPLINARI

6.1 MATERIA: ITALIANO

DOCENTE: SAMI NICASTRO

6.1.1 TESTI ADOTTATI

- LUPERINI CATALDI , *Liberi di interpretare*, vol. 3 A,B , Palumbo, Messina, 2019

6.1.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.1.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	Competenze
<p>Il Verismo: inquadramento storico definizione di Naturalismo e confronto con il Verismo, la produzione di Verga, il ciclo dei Vinti con analisi di novelle e passi tratti dai Malavoglia</p>	<p><i>Acquisire la consapevolezza del valore della lettura, come risposta a un autonomo interesse e come fonte di paragone con ciò che è altro da sé.</i></p> <p><i>Conoscere le fasi essenziali dello sviluppo della letteratura italiana del tardo Ottocento .</i></p> <p><i>Lavoro sulla tipologia A analisi del testo in prosa.</i></p>
<p>Il Decadentismo e il Simbolismo: il contesto storico, il nuovo modo di fare poesia e il nuovo rapporto con il pubblico attraverso la lettura di passi e liriche di Baudelaire, Pascoli il simbolismo poetico attraverso la lettura soprattutto di liriche tratte dalle <i>Myricae</i>, D'Annunzio poeta.</p>	<p><i>Acquisire la consapevolezza del valore della lettura, come risposta a un autonomo interesse e come fonte di paragone con ciò che è altro da sé.</i></p> <p><i>Conoscere le fasi essenziali dello sviluppo della letteratura italiana tra Ottocento e Novecento.</i></p> <p><i>Leggere, parafrasare, riassumere, interpretare, contestualizzare i testi letterari affrontati, operando eventuali confronti con altri testi, dello stesso autore o di autori diversi.</i></p> <p><i>Produrre testi informativi e argomentativi, semplici ma chiari, che rispettino le caratteristiche proprie di una o più tipologie dell'Esame di stato.</i></p>

<p>Il romanzo e il teatro della Crisi: Quadro europeo della produzione in prosa del primo Novecento con eventuali richiami a psicologia, Svevo "la Coscienza di Zeno" scelta di passi, Pirandello scelta di passi da "Il fu Mattia Pascal", il "meta Teatro".</p>	<p><i>Acquisire la consapevolezza del valore della lettura, come risposta a un autonomo interesse e come fonte di paragone con ciò che è altro da sé.</i></p> <p><i>Conoscere le fasi essenziali dello sviluppo della letteratura italiana tra Ottocento e Novecento.</i></p> <p><i>Leggere, riassumere, interpretare, contestualizzare i testi letterari affrontati, operando eventuali confronti con altri testi, dello stesso autore o di autori diversi.</i></p> <p><i>Saper operare dei collegamenti interdisciplinari.</i></p> <p><i>Produrre testi informativi e argomentativi, semplici ma chiari, che rispettino le caratteristiche proprie di una o più tipologie dell'Esame di stato.</i></p>
<p>La poesia tra le due guerre: Ungaretti, Saba e no Montale.</p>	<p><i>Conoscere la specificità del testo poetico e le sue caratteristiche.</i></p> <p><i>Conoscere ed applicare tecniche per l'analisi e l'interpretazione di testi di vario genere (letterari e non letterari). Leggere e commentare testi significativi in versi.</i></p>
<p>Il Neorealismo lettura di passi di Vittorini, Pavese, Fenoglio</p>	<p><i>Conoscere ed applicare tecniche per l'analisi e l'interpretazione di testi di vario genere (letterari e non letterari). Saper cogliere i legami con il contesto storico e stimolare la riflessione meta letteraria. Cogliere le radici storico culturali della Repubblica Italiana.</i></p>
<p>La rottura con il Neorealismo, il rapporto con l'industria e quadro della letteratura dell'ultimo '900</p>	<p><i>Conoscere ed applicare tecniche per l'analisi e l'interpretazione di testi di vario genere (letterari e non letterari). Saper cogliere i legami con il contesto storico e stimolare la riflessione meta letteraria.. Saper cogliere i legami con altre forme artistiche</i></p>

6.1.4 METODOLOGIE DIDATTICHE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

Lezione frontale e dialogata, proiezioni di video e interviste di alcuni autori del '900.

6.1.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

SCRITTO

Sono state svolte a distanza

ORALE

Le interrogazioni sono partite da un argomento a piacere e seguite da domande di analisi di altri testi . Alla fine dell'anno sono state svolte le interrogazioni su tutto il programma a partire da un argomento sorteggiato.

6.1.6 ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Neorealismo e la nuova funzione della cultura

6.1.7 ELENCO TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO CHE SARANNO SOTTOPOSTI AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO

- G. Verga, da *Vita dei campi* :*Rosso Malpelo*.
- G. Verga, da *Novelle rusticane* : *La roba, Libertà*.
- G. Verga, da *I Malavoglia* : *Prefazione*, estratto dal cap. XV.

- G. d'Annunzio, da *Alcyone* : *La pioggia nel pineto*.
- G. Pascoli, da *Myricae* : *X agosto, L'assiuolo, Novembre, Il lampo, ultimo sogno* , .
- G. Pascoli, dai *Canti di Castelvecchio* : *Il gelsomino notturno*.
- G. Pascoli dai *Poemi Conviviali* : *Ultimo viaggio, Alexandros*

- L. Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal: Maledetto sia aCopernico, Lo strappo sul cielo di carta, la lanterninosofia., Pascal visita la tomba* *Novelle: Il treno ha fischiato*.
- I. Svevo, da *La coscienza di Zeno* (1923): *Il fumo, La morte del padre, la proposta di matrimonio, La conclusione del romanzo*.

- G. Ungaretti, da *Vita d'un uomo* : *Il porto sepolto, Veglia, Soldati, I fiumi, In memoria, Mio fiume anche tu*,
- U. Saba, dal *Canzoniere* : *Il ritratto della mia bambina, Mio padre è per me l'assassino*.,
- E. Montale, da *Ossi di seppia: Non chiederci la parola che squadri da ogni lato, Spesso il male di vivere ho incontrato, Meriggiare pallido e assorto, Mediterraneo, Portami il girasole, I limoni* Da *Le occasioni* : *Non recidere, forbice, quel volto, La casa dei doganieri, Da La bufera e altro* : *La primavera hitleriana*..

- E. Vittorini da *Uomini e no* cap CXXXVI
- B. Fenoglio *Il partigiano Johnny* (cap. 2 pp 22-24) *La questione privata*,
- I. Calvino, da *Le città invisibili, Tamara*, da *Se una notte un viaggiatore, Posizione di lettura*
- E. Morante *La storia* , *La conclusione del romanzo*
- Leonardo Sciascia da *Il giorno e la civetta, Il capitano Bellondi e il capomafia*.
- A. Tabucchi da *Sostiene Pereira, La scelta di Pereira. I treni che vanno a Madras*
- P.V. Tondelli da *Altri libertini Autobahn*

6.2 **MATERIA: INGLESE** **DOCENTE: ANNA STRAMBO**

6.2.1 **TESTI ADOTTATI**

- Spiazzi/Tavella/Layton, *Performer Heritage*, voll. 1-2, Zanichelli, Bologna, 2016/2017

6.2.2 **PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO**

6.2.3 **PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI**

CONOSCENZE	COMPETENZE
<p>Letteratura inglese: dal Romanticismo al Teatro dell'Assurdo (compresi i contesti sociali e culturali prima della trattazione specifica degli autori e dei testi).</p>	<p><i>Saper trattare con adeguata scioltezza linguistica (fluency), precisione terminologica (accuracy) e senso critico gli argomenti oggetto del programma.</i></p>
<p>Storia inglese: avvenimenti principali dalla Rivoluzione Industriale alla Seconda Guerra Mondiale</p>	<p><i>Nel caso di argomenti estranei al programma, ma approfonditi personalmente o di interesse pluridisciplinare, dimostrare di sapersi orientare usando le conoscenze acquisite per elaborare risposte pertinenti e linguisticamente corrette.</i></p>

6.2.4 **METODOLOGIE DIDATTICHE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)**

Si è dato spazio ai grandi autori della letteratura inglese dell'Ottocento e del Novecento, inquadrandoli nel periodo storico e sociale di riferimento. Di ogni autore è stato letto e commentato un certo numero di passi narrativi e/o critici, di racconti integrali e di brani poetici considerati importanti per la comprensione delle sue tematiche. Si è cercato di dare un peso uguale al momento della lettura, traduzione e analisi dei brani e al momento del loro inquadramento nell'opera dell'autore e nel contesto di riferimento.

Si è cercato di stimolare costantemente gli studenti a cogliere collegamenti interdisciplinari con materie affini (soprattutto letteratura italiana, arte e storia).

Ogni studente ha letto almeno due opere integrali di autori particolarmente significativi

La lezione frontale ha costituito il filo conduttore dell'attività didattica in presenza e anche nei periodi di DAD, con lezioni sincrone sulla piattaforma Google Meet affiancate da file audio esplicative, video didattici, link di film e/o documentari che la docente ha di volta in volta caricato sulla sezione "Didattica" del registro elettronico, o ha inviato direttamente agli studenti sulle loro caselle di posta elettronica o sulla classe virtuale di GSuite. A queste attività si sono aggiunti alcuni momenti di intervento diretto degli studenti nella gestione del lavoro in classe, come nel caso della restituzione guidata di alcune lezioni.

Gli strumenti più usati sono stati il libro di testo, cartaceo e in formato e-book, e il materiale multimediale durante il periodo di DAD, che ha fornito letture supplementari e approfondimenti a cura della docente. Gli studenti hanno sempre avuto la possibilità di usare il dizionario monolingue durante i compiti in classe.

6.2.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

Gli studenti sono stati testati con prove scritte e orali, in parte in presenza e in parte online, a seconda dei periodi dell'anno, che hanno alternato momenti di DAD a momenti di frequenza al 50% fino ad arrivare a partire dalla fine di aprile alla frequenza in presenza al 100%. In totale gli studenti hanno sostenuto 3 prove nel trimestre e 4 prove nel pentamestre, con prevalenza di prove scritte. Il numero ridotto di prove orali, concordato a livello di Dipartimento di Lingue (1 nel pentamestre anziché le 2 previste) è conseguenza della riduzione dell'unità oraria a seguito dell'emergenza sanitaria, per cui si è dovuto trovare un equilibrio tra lo svolgimento del programma e i momenti di valutazione orale.

Le prove scritte sono state somministrate in forma cartacea, attraverso file inviati alla docente o attraverso l'applicazione Google Moduli. Le tipologie di queste prove hanno compreso analisi testuali, quesiti di carattere storico-letterario con risposte sintetiche e/o analitiche, chiuse o a scelta multipla. Le prove hanno coinvolto di volta in volta parti sempre più ampie del programma, fino ad arrivare a comprenderlo nella sua interezza.

Le interrogazioni orali non sono mai state individuali, ma a gruppi di due fino a un massimo di tre (anche nel caso delle interrogazioni in videoconferenza) e si sono basate sull'esposizione dei contenuti storico-sociali e delle tematiche e delle caratteristiche tecniche di ciascun autore, oltre che sull'analisi e il commento dei brani oggetto del programma.

La valutazione ha tenuto conto della conoscenza dei contenuti, della competenza linguistica e della capacità di elaborazione personale.

La scala di valutazione è quella presente nel PTOF e fatta propria dal Consiglio di Classe.

6.2.6 ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Le elezioni presidenziali americane e il sistema politico degli Stati Uniti. Confronto con le elezioni del 2016.

6.3 MATERIA: STORIA

DOCENTE: CAFFÙ DAVIDE

6.3.1 TESTI ADOTTATI

- A. DESIDERI, G. CODOVINI, STORIA E STORIOGRAFIA, 3, G. DANNA 2015.

6.3.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.3.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

CONOSCENZE	COMPETENZE
La seconda rivoluzione industriale e l'imperialismo; Liberalismo, democrazia, socialismo e comunismo; La Belle époque; L'età giolittiana; La Prima guerra mondiale; La rivoluzione russa; L'Europa del primo dopoguerra; La crisi del '29; Totalitarismi: Fascismo, Nazismo e Stalinismo; La Seconda guerra mondiale; La Guerra Fredda; La formazione della Repubblica italiana.	<i>Comprendere il significato di storia come ipotesi e interpretazione storica; Essere consapevoli dell'importanza dello studio del passato per comprendere meglio la storia del presente; Orientarsi nei principali avvenimenti, movimenti e tematiche di ordine politico, economico, filosofico e culturale che hanno formato l'identità nazionale ed europea secondo coordinate spaziali e temporali; Saper operare confronti costruttivi tra realtà storiche e geografiche diverse identificandone gli elementi maggiormente significativi; Riconoscere in tratti e dimensioni specifiche le radici storiche, sociali, giuridiche ed economiche del mondo contemporaneo, individuando elementi di continuità e discontinuità; Utilizzare il lessico specifico delle scienze storico-sociali anche come parte di una competenza linguistica generale; Tappe fondamentali dei processi storici, economici e sociali che hanno caratterizzato la civiltà italiana ed europea e che hanno contribuito all'idea di Europa e di Nazione; I principali processi storici, sociali ed economici delle società del passato.</i>

6.3.4 METODOLOGIE DIDATTICHE

La DDI ha previsto alternarsi ogni settimana metà degli studenti in presenza; tutti gli studenti in DAD e, al

termine dell'anno scolastico, tutti in presenza.

Gli strumenti utilizzati per l'attività didattica sono stati sostanzialmente gli stessi:

lezioni frontali;

lezioni interattive con domande e sollecitazioni alla riflessione;

percorsi tematici di tipo diacronico, volti ad evidenziare la continuità nel tempo di un fenomeno;

videolezioni caricate su un canale YouTube creato ad hoc per la DaD.

Per le videolezioni il collegio docenti ha scelto Google Meet e per una valutazione, quando la classe era tutta in DaD, è stata usata la piattaforma Moodle, caricata sui server di UNITO.

6.3.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Hanno concorso a determinare la valutazione di fine anno i seguenti strumenti di verifica e valutazione:

i compiti assegnati a casa;

le verifiche scritte;

le interrogazioni orali;

l'interrogazione di recupero dell'insufficienza del trimestre e alla fine del pentamestre.

6.3.6 ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

La costituzione italiana; la Società delle Nazioni e la nascita dell'ONU e la sua organizzazione.

6.4 MATERIA: FILOSOFIA DOCENTE: CAFFÙ DAVIDE

6.4.1 TESTI ADOTTATI

- N. ABBAGNANO, G. FORNERO, L'IDEALE E IL REALE, 3, PARAVIA 2013.

6.4.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.4.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

CONOSCENZE	COMPETENZE
Kant Fichte Schelling Hegel Schopenhauer Kierkegaard Marx Freud Nietzsche	<i>Riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica; Saper individuare le caratteristiche alla base del pensiero filosofico; Saper percepire i cambiamenti di prospettiva fra la filosofia moderna e contemporanea Saper problematizzare conoscenze, idee e credenze, mediante il riconoscimento della loro storicità Conoscere le caratteristiche fondamentali del pensiero dei filosofi studiati.</i>

6.4.4 METODOLOGIE DIDATTICHE

La DDI ha previsto alternarsi ogni settimana metà degli studenti in presenza; tutti gli studenti in DAD e, al termine dell'anno scolastico, tutti in presenza.

Gli strumenti utilizzati per l'attività didattica sono stati sostanzialmente gli stessi:

- lezioni frontali;
- lezioni interattive con domande e sollecitazioni alla riflessione;
- percorsi tematici di tipo diacronico, volti ad evidenziare la continuità nel tempo.

6.4.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Hanno concorso a determinare la valutazione di fine anno i seguenti strumenti di verifica e valutazione:

- i compiti assegnati a casa;
- le verifiche scritte;
- le interrogazioni orali;
- l'interrogazione di recupero dell'insufficienza del trimestre e alla fine del pentamestre.

6.4.6 ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Il dipartimento di Filosofia e Storia ha individuato argomenti attinenti all'educazione civica per il

programma di Storia e non di Filosofia.

6.5 MATERIA: INFORMATICA **DOCENTE: FABIO MILAN**

6.5.1 TESTI ADOTTATI

- GALLO, SIRSI, *Informatica App*, vol.3, Minerva Scuola, Milano, 2018

6.5.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.5.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

CONOSCENZE	COMPETENZE
Calcolo numerico	<i>Riconoscere potenzialità e limiti della soluzione numerica di un problema</i>
	<i>Utilizzare i principali algoritmi di calcolo numerico per la soluzione di un problema</i>
Reti di calcolatori	<i>Individuare le diverse problematiche della comunicazione attraverso una rete</i>
	<i>Descrivere il funzionamento dei principali protocolli di rete</i>

6.5.4 METODOLOGIE DIDATTICHE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

Lezioni frontali in presenza e a distanza, lezioni interattive in presenza e a distanza, soluzione di problemi, studio individuale.

6.5.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

Verifiche scritte in presenza e a distanza con soluzione di esercizi e problemi.

6.5.6 ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Cittadinanza digitale: il web e la privacy (2 ore)

6.6 **MATERIA: MATEMATICA** **DOCENTE: MARCELLA VARONE**

6.6.1 **TESTI ADOTTATI**

- LEONARDO SASSO, *LA matematica a colori – Edizione BLU con simulazioni d'Esame*, vol. 5, Petrini, Novara, 2016

6.6.2 **PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO**

6.6.3 **PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI**

CONOSCENZE	COMPETENZE
- Generalità sulle funzioni - Limiti - Continuità - Derivate - Massimi, minimi, flessi - Studio di funzioni - Problemi di massimo e minimo - Teoremi sulle funzioni derivabili - Integrali indefiniti - Integrali definiti - Equazioni differenziali	- <i>Calcolare limiti di funzioni.</i> - <i>Studiare la continuità o la discontinuità di una funzione in un punto.</i> - <i>Calcolare la derivata di una funzione.</i> - <i>Applicare il concetto di derivata alle grandezze fisiche.</i> - <i>Eseguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico.</i> - <i>Risolvere problemi di ottimizzazione.</i> - <i>Applicare i teoremi di Rolle, di Lagrange e di de l'Hopital.</i> - <i>Calcolare integrali indefiniti e definiti.</i> - <i>Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi e a problemi tratti da altre discipline.</i> - <i>Risolvere semplici equazioni differenziali.</i>

6.6.4 **METODOLOGIE DIDATTICHE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)**

- Lezione frontale con proposte di contenuti selezionati e successivo studio sui testi;
- lezione interattiva (presentazione di un problema, risposte individuali, discussione e sintesi);

- studio individuale e risoluzione di esercizi e problemi sul libro di testo;
- chiarimenti e correzione di esercizi in classe o tramite schede condivise sul registro elettronico.

6.6.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

- Verifiche scritte sommative da un'ora e mezza in presenza con esercizi e problemi: 1 nel trimestre e 1 nel pentamestre;
- verifiche scritte sommative da un'ora e mezza con esercizi e problemi, svolte durante una videoconferenza, con testo, foto dello svolgimento e correzione scambiati tramite mail: 2 nel trimestre e 1 nel pentamestre;
- verifica scritta mista: 45 minuti in presenza su parte di teoria e 45 minuti a distanza con esercizi e problemi: 1 nel pentamestre;
- interrogazioni orali, in presenza o in videoconferenza, per gli assenti o per il recupero: solo alcuni allievi.

6.6.6 ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Conferenza dal titolo: "SCEGLI COSA VOGLIO: la matematica della decisione" a cura di Diego Rizzuto

ABSTRACT: Nella vita di tutti i giorni il timone delle nostre scelte è nelle mani dell'intuito, prezioso risultato di milioni di anni di evoluzione. Se da una parte l'intuito ha il pregio di farci scegliere in modo rapido, anche di fronte a situazioni più complesse, dall'altra capita che ci faccia fare errori grossolani.

6.7 MATERIA: FISICA DOCENTE: MARCELLA VARONE

6.7.1 TESTI ADOTTATI

- JAMES S. WALKER, *Fisica – Modelli teorici e problem solving*, vol. 3, Pearson, Milano-Torino, 2016

6.7.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.7.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

CONOSCENZE	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Il magnetismo - L'induzione elettromagnetica - Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche - La relatività ristretta - La teoria atomica - La fisica quantistica - Fisica delle particelle (CLIL) 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Osservare e identificare fenomeni.</i> - <i>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie, leggi.</i> - <i>Formalizzare problemi di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.</i> - <i>Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale.</i> - <i>Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.</i> - <i>Coniugare l'acquisizione di competenze disciplinari con la promozione di competenze linguistiche nella lingua straniera (CLIL)</i>

6.7.4 METODOLOGIE DIDATTICHE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

- Lezione frontale con proposte di contenuti selezionati e successivo studio sui testi;
- studio individuale e risoluzione di esercizi e problemi sul libro di testo;
- chiarimenti e correzione di esercizi in classe o tramite schede condivise sul registro elettronico.

PROGETTO CLIL (6 ore)

Lezioni in presenza o a distanza in inglese, tenute dal prof. Grill sulla fisica delle particelle. In particolare si sono affrontati i seguenti temi: modelli atomici, struttura del nucleo di un atomo, energia nucleare, decadimenti radioattivi, modello standard di classificazione delle particelle elementari.

6.7.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

- Verifica scritta sommativa da due ore in presenza con esercizi e problemi: 1 nel trimestre;
- verifiche scritte sommative da un'ora con esercizi e problemi, svolte durante una videoconferenza, con testo, foto dello svolgimento e correzione scambiati tramite mail: 1 nel trimestre e 1 nel pentamestre (con un argomento del CLIL in italiano);
- verifica scritta mista: 45 minuti in presenza su parte di teoria e 45 minuti a distanza con esercizi e problemi: 1 nel pentamestre;
- verifica scritta sommativa da un'ora in presenza con una parte di quesiti a scelta multipla e una parte con trattazione sintetica di argomenti (compresi quelli del CLIL in inglese): 1 nel pentamestre;
- interrogazioni orali, in presenza o in videoconferenza, per gli assenti o per il recupero: solo alcuni allievi.

6.7.6 ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Non sono stati svolti argomenti di fisica in educazione civica

6.8 MATERIA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: DIEGO MARANGONI

6.8.1 TESTI ADOTTATI

- ❑ CRIPPA M., FIORANI M., *SISTEMA TERRA LINEA BLU- 2° BIENNIO E 5° ANNO* MONDADORI, 2018
- ❑ SADAVA, D. M. Hills, Posca V e All, *Carbonio (IL), Gli Enzimi, Il DNA - (LDM) / Chimica Organica, Biochimica E Biotecnologie* Zanichelli , 2016

6.8.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.8.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

CONOSCENZE	COMPETENZE
<p>SCIENZE DELLA TERRA</p> <ul style="list-style-type: none">· Interno della Terra· Dinamica della litosfera· Tettonica a placche· Cambiamenti climatici, riscaldamento globale e conseguenze <p>CHIMICA ORGANICA</p> <ul style="list-style-type: none">· Chimica del carbonio· Idrocarburi: alcani, alcheni, alchini· Principali derivati degli idrocarburi: alogenuri alchilici, alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, esteri <p>BIOCHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none">· Biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.· Metabolismo: energia ed enzimi, glicolisi, respirazione cellulare e fermentazioni. Fotosintesi: fase luminosa, Ciclo di Calvin· Le biotecnologie: DNA ricombinante, isolamento e amplificazione di geni (PCR, elettroforesi su gel). Applicazioni delle biotecnologie.	<ul style="list-style-type: none">● <i>Saper utilizzare un lessico scientifico essenziale.</i>● <i>Comprendere l'utilizzo della sismologia per lo studio dell'interno della Terra</i>● <i>Saper descrivere i modelli del magnetismo terrestre</i>● <i>Comprendere l'ipotesi dell'espansione dei fondali oceanici e citare le prove che la sostengono</i>● <i>Saper spiegare la teoria della tettonica delle zolle e proporre gli argomenti a sostegno della deriva dei continenti.</i>● <i>Saper riconoscere le proprietà chimiche e fisiche fondamentali dei principali composti organici in relazione ai gruppi funzionali</i>● <i>Comprendere i processi biochimici che coinvolgono le principali molecole di interesse biologico</i>● <i>Comprendere i meccanismi della biologia molecolare e delle nuove scoperte di ingegneria genetica</i>

6.8.4 METODOLOGIE DIDATTICHE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

- Lezioni in presenza e a distanza con l'ausilio di presentazioni, video e schemi per facilitare la comprensione e l'individuazione dei concetti fondamentali.
- Esercizi di chimica per consolidare gli apprendimenti e contestualizzare le diverse situazioni.
- Lavori di gruppo

6.8.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

- Interrogazioni orali (in presenza e a distanza)
- Verifiche scritte

6.8.6 ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

- Crisi climatica e riscaldamento globale

6.9.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

Verifiche orali basate sull'analisi e il commento delle opere degli artisti caratterizzanti i movimenti compresi nella storia dell'arte tra '800 e '900. La valutazione ha tenuto conto della conoscenza dei contenuti, dell'uso della terminologia specifica della disciplina e della capacità di elaborazione dell'approfondimento personale.

Nella valutazione finale si è tenuto conto anche dei miglioramenti conseguiti rispetto alla preparazione iniziale, dell'impegno e della partecipazione alle lezioni in presenza e in situazione emergenziale della didattica a distanza.

DAD: Verifica degli elaborati grafici e completamento della progettazione architettonica rimandate in presenza o attraverso l'invio per posta elettronica

1. ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA.

Gli argomenti di educazione civica hanno confermato la validità della conoscenza del patrimonio architettonico, pittorico del Paese, l'attenzione per la loro tutela, conservazione e fruizione dello stesso come bene comune.

6.9 MATERIA: RELIGIONE

DOCENTE: FIORI NINO

2012

6.9.1 TESTI ADOTTATI PISCI BERNARDO, *All'alba del Sicomoro*, unico., Marietti, Torino,

6.9.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.9.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

CONOSCENZE	COMPETENZE
Le religioni tra Antropologia e Sociologia Max Weber Lo studio scientifico della religione Donne a Torino nel Novecento L'assenza o presenza di Dio nei filosofi e nei poeti del Novecento audio lezioni Bauman e la società liquida Don Milani considerazioni Il pluralismo nella scuola David Maria Turolfo	<i>Conoscenza degli argomenti e capacità di collegamento con le altre discipline.</i>

6.9.4 METODOLOGIE DIDATTICHE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)
AUDIO LEZIONI INVIATE

6.9.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)
QUESTIONARI E RELAZIONI CARTACEE

6.9.6 ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Hannah Arendt, la banalità del male; Liliana Segre, incontro con i liceali.

6.10 MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: GRASSI LAURA

6.10.1 TESTI ADOTTATI

Fiorini, Corretti, Bocchi, *In Movimento* vol.unico , Marietti scuola, 2017

6.10.2 PROGRAMMA ANALITICO: V. ALLEGATO

6.10.3 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	Competenze
<p>Consolidamento e sviluppo degli schemi motori evoluti. Tecniche e dinamiche di riscaldamento muscolare e articolare, recupero, consapevolezza del respiro. Stretching total-body. Esercizi a corpo libero di ordine e locomozione, semplici e combinati eseguiti dalle varie stazioni. Esercizi di mobilità e di scioltezza articolare, di tonicità e di potenziamento muscolare. Esercizi di contrazione, decontrazione e rilassamento. Esercizi di preatletica generale: andature in coordinazione degli arti inferiori e superiori. Esercizi per il miglioramento della forza a carico naturale, coordinazione oculo-manuale e podalica.</p> <p>Esercizi di potenziamento.</p> <p>Sport di squadra e non: Conoscenza teorica e pratica di sport di squadra Pallavolo, Calcio a 5, Pallacanestro, Pallamano, Ginnastica artistica Badminton, Tennis Tavolo</p> <p>Approfondimento teorico: Comportamento etico nello sport: significato del doping, tipi di sostanze comunemente usate in base alle discipline praticate. Alimentazione: Tipi di alimentazione e alimentazione eco sostenibile Principi nutritivi degli alimenti</p> <p>Ricerche su campioni emblematici dello sport</p>	<p><i>Saper gestire autonomamente comportamenti che interessano le strutture e le funzioni del corpo.</i></p> <p><i>Affinare le tecniche e le tattiche di almeno due degli sport programmati nei ruoli congeniali alle proprie attitudini.</i></p> <p><i>Conoscere il concetto di salute come mantenimento, con regole di vita corrette e forme di prevenzione</i> <i>Conoscere i principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale e altrui</i></p>

6.10.4 METODOLOGIE DIDATTICHE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

Lezioni Pratiche, schede di allenamento, video lezioni, lezioni teoriche

6.10.5 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (INDICARE ANCHE LE SPECIFICHE RELATIVE ALLA DIDATTICA A DISTANZA)

Test standardizzati e non, esposizioni orali, prove scritte; inoltre è stato valutato l'impegno e la partecipazione.

6.10.6 ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Educazione stradale, alimentazione

ELENCO ALLEGATI

Programmi analitici e disciplinari

Elenco elaborati

I sottoscritti, docenti della classe V sez. Fse, all'unanimità, formulano, approvano e sottoscrivono il presente documento.

DOCENTE	DISCIPLINA/E	FIRMA
NICASTRO SAMI	ITALIANO	
STRAMBO ANNA	INGLESE	
CAFFU' DAVIDE	STORIA	
CAFFU' DAVIDE	FILOSOFIA	
MILAN FABIO	INFORMATICA	
VARONE MARCELLA	MATEMATICA	
VARONE MARCELLA	FISICA	
MARANGONI DIEGO	SCIENZE NATURALI	
MORABITO FRANCESCA	STORIA DELL'ARTE	
GRASSI LAURA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
FIORI NINO	RELIGIONE	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Marco Michele CHIAUZZA

Torino, 15 maggio 2021